

NIVEL POLIMODAL

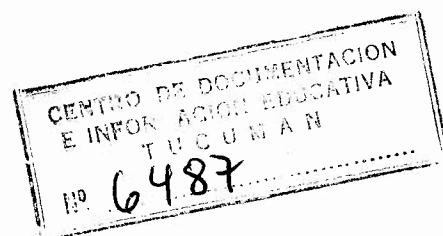


MODALIDAD PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

DICIEMBRE 2006



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
PROVINCIA DE TUCUMÁN



Gobernador

CPN José Jorge Alperovich

Ministro de Educación

Prof. Ester Susana Montaldo

Secretaria de Estado de Gestión Educativa

Prof. Jacinta Beatriz Mansilla

Secretario de Gestión Administrativa

C.P.N. Eduardo Jairala

Subsecretario de Gestión Administrativa

C.P.N. Humberto D'Ella

Directora de Educación Inicial

Prof. Patricia Nerl Huerta de Tauber

Directora de Educación General Básica 1 y 2

Prof. Elsa Rogero

Director de E.G.B. 3 y Polimodal

Prof. Miguel Gerardo Marranzino

Director de Educación Técnica y de Formación Profesional

Ing. Pablo Durando

Directora de Jóvenes y Adultos y Educación No Formal

Asst. Soc. Susana Alderete de Gori

Directora de Educación Superior No Universitaria y Educación Artística

Prof. María Aurora Sosa Reto

Director de Educación Pública de Gestión Privada

Prof. Juan Humberto Castañeda

Directora de Educación Especial

Prof. Ana María Dato

Director de Administración

C.P.N. Rosa Ghidara

Director de Personal

Dra. Patricia Pérez Torres

Director de Asuntos Jurídicos

Dr. Silvio Marcelo Dall'Ara

Director de Despacho

Dr. Facundo Juez Pérez

Director de Auditoría Interna

C.P.N. Margarita Escudero

Red Federal de Formación Docente Continua

Coordinadora Técnico Pedagógica

Prof. Adriana María Guerra

Coordinadoras:

Prof. Susana Ponce de Jaen

Prof. Leonor Vela de Lecuona

Asistente Pedagógico

Prof. Ana Carolina Caronha

Autores:

Lengua y Literatura I

Lengua y Literatura II

Lengua y Literatura III

Prof. María Yolanda Cerviño

Matemática I

Matemática II

Matemática Aplicada

Lic. Norma Cristina Núñez

Prof. Y Lic. Beatriz Alicia Funes (Consultora)

Lengua Extranjera I

Lengua Extranjera II

Lengua Extranjera III

Prof. María Eugenia Marchetti (Inglés)

Prof. Stella Caramuti de Garlati (Inglés)

Prof. Marcela Ocampo (Francés)

Prof. Adriana Ledesma (Francés. Consultora)

Física I

Ing. Raúl Osvaldo Orso

BUF María del Carmen Arias de Fanlo

Química I

Ing. Lic. Profesor Rubén Barrios

Bloq. Alicia Santamaría de Sirlmaldi

Geografía I

Prof. Marta Delgado

Historia I

Prof. María de las Mercedes Cerviño

Tutoría

Prof. Ana Carolina Caronna

Tecnología de la Información y de la Comunicación

Tecnología de los Materiales

Tecnología de Control

Tecnología de Gestión

Proyecto Tecnológico

Tecnología de la energía

Instrumentación y control

Ing. Raúl Osvaldo Orso

Ing. Maximiliano Lahorca

Economía

Procesos Productivos

Marco Jurídico de los Procesos Productivos

Producción de Servicios

Prof. Cristina del Valle Vilte

C.P.N. Susana Ester Núñez

Educación Física I

Educación Física II

Educación Física III

Prof. Orlando César Peralta

Prof. René Cayetano León

Filosofía I

Prof. y Lic. Sara Paz de Vargiu

Lic. Horacio López Romano

Cultura y Estética Contemporánea

Prof. Y Lic. Raquel María Córdoba Vázquez

Formación Ética y Ciudadana

Prof. María de las Mercedes Cerviño

Lic. y Prof. Sara del Valle Paz de Vargiu

Lic. Horacio López Romano

Organización Industrial

Electrónica

Ing. Antonio F. Delgado

Procesos Agropecuarios

Ing. Zootecnista Julio César Barrionuevo

Se agradecen los aportes realizados por el Lic. en Psicología Daniel Anta, la Arq. Luz Manabella y el Ing. Juan Nazur. Año 1999.

Se agradece a la Prof. Jacqueline Iglesias por su colaboración en el diseño de "Tecnología de Gestión".

Se agradece a los Ingenieros Verónica Popovich y Miguel Carrillo por su colaboración en el diseño de "Tecnologías de la Información y la Comunicación"

Se agradece muy especialmente la intervención de la profesora Alicia Santamaría de Sirlmaldi, desde la Dirección de EGB3, Polimodal y Educación Técnica, por el acompañamiento sistemático y permanente a la comisión curricular en el desarrollo y la culminación de estos documentos.

INDICE:

Presentación	10
Estructura curricular de educación polimodal para la modalidad: Humanidades y Ciencias Sociales	13
Espacios de definición institucional	16
Menú básico de opciones para definir espacios curriculares propios de la modalidad de carácter opcional a seleccionar por las instituciones	16
Menú básico de opciones para espacios curriculares de definición institucional a seleccionar por las instituciones	17

PRIMER AÑO

Lengua y Literatura I	22
Lengua extranjera I: Inglés I	46
Lengua extranjera I: Francés I	68
Matemática I	96
Física I	129
Química I	143
Tecnologías de la Información y la Comunicación	164
Historia I	177
Geografía I	194
Educación Física I	216
Tutoría	236

SEGUNDO AÑO

Lengua y Literatura II	250
Lengua extranjera II: Inglés II	264
Lengua extranjera II: Francés. Segundo nivel	278
Matemática II	299
Tecnologías de los materiales	319

Procesos Productivos	332
Tecnologías de Control	345
Formación Ética y Ciudadana	356
Educación Física II	377

TERCER AÑO

Lengua y Literatura III	390
Lengua extranjera III: Inglés III	405
Lengua extranjera III: Francés. Tercer nivel	416
Matemática Aplicada	437
Proyecto Tecnológico	454
Marco Jurídico de los Procesos Productivos	464
Economía I	476
Tecnología de Gestión	489
Filosofía I	501
Culturas y Estética Contemporáneas	538
Educación Física III	550

Espacios Opcionales

Organización Industrial	564
Electrónica	575
Procesos Agropecuarios	588
Tecnologías de la Energía	606
Instrumentación y Control	616
Producción de Servicios	630

PRESENTACIÓN

Presentar una propuesta curricular para el nivel polimodal cuando se está discutiendo la reforma de la ley que dio lugar a la actual estructura del sistema educativo y a la existencia legal del Nivel Polimodal, parece inoportuno o por lo menos extemporáneo. En efecto, si sólo se mira este producto desde el punto de vista de los tiempos políticos, seguramente podríamos considerar que no responde a las demandas educativas de los tiempos que corren.

Sin embargo es necesario recurrir a conceptos más generales de currículo que incluyen los procesos dialécticos y controvertidos de construcción y de-construcción que ellos suponen. El planeamiento curricular para el Nivel Polimodal en la provincia de Tucumán ha recorrido caminos sinuosos por los cambios en la política educativa vividos a lo largo de los últimos diez años, marco en el cual se fueron produciendo los diálogos necesarios entre los docentes que desarrollaban los diseños y los autores de los mismos: un grupo de especialistas, docentes también del Sistema Educativo, responsabilizados de la tarea de planeamiento.

Como es sabido, la implementación curricular devuelve cuestiones vinculadas con lo que se entiende por "currículo en acción", y esa dinámica generada en el trabajo en el aula fue presentando demandas de modificación en los diseños que, con el correr del tiempo, devinieron en cuestionamientos de los distintos sectores (agrupaciones gremiales de docentes de Nivel Medio, Consejo de Rectores, Consejo Superior de Educación Católica, Asociación de Colegios Privados, Asociación de Padres) involucrados en la formación de los jóvenes. Entre las dificultades explicitadas por las instituciones educativas, se pueden mencionar las siguientes: desigualdad de distribución de los Espacios Curriculares de la Formación General de Fundamento (FGF) y de la Formación orientada (FO) en los tres años del Nivel; marcada especificidad de los Espacios Curriculares correspondientes a la Formación Orientada; inequidad en la carga horaria asignada a cada Espacio Curricular, en las diferentes Modalidades; dificultades en la organización institucional derivadas de la presencia de Espacios Curriculares de cursado cuatrimestral; ausencia de algunos Espacios Curriculares correspondientes a la FGF en el tercer año del nivel (Matemática, Lengua, Educación Física), entre otros.

Es por ello que durante los años 2004 y 2005 se constituyó una mesa de concertación, para la discusión de las estructuras curriculares vigentes hasta ese momento. Al mismo tiempo, la Dirección de Nivel generó un proceso de consulta a los docentes de las distintas áreas de conocimiento para que aportaran datos referentes al desarrollo de la enseñanza. Este aporte y los distintos niveles de concertación logrados a partir de la discusión entre los representantes de los distintos sectores, dio como resultado la Resolución N° 3357/5 SE de diciembre de 2005 que establece las estructuras curriculares y los espacios de Opción Institucional junto a la propuesta de los "Espacios de Definición Institucional". Desde el punto de vista organizativo, prevé un tiempo para el trabajo de Tutoría y el trabajo Institucional que demanda esta actividad

y el Proyecto de Inserción Socio- comunitaria que adquiere características específicas en cada modalidad.

Es necesario destacar que los borradores del Diseño Curricular correspondiente al Nivel comenzaron su elaboración en el año 1999 a cargo de la "Comisión de Diseño Curricular para el Nivel Polimodal" que adquirió características específicas en cada modalidad. Esa comisión estuvo conformada por docentes de Nivel Medio comprometidos con su profesión y convencidos de la necesidad de revisar las prácticas de enseñanza.

Los avances del Diseño del Nivel respondieron, sin duda, a los vaivenes de las distintas gestiones del Gobierno Educativo. Los borradores de los mismos fueron puestos a disposición de las escuelas, a través de avances efectuados entre los años 2000 y 2003 y vinculados con la distribución de la oferta de modalidades en la geografía de la provincia. No todas las modalidades alcanzaron el mismo nivel de desarrollo curricular y, por lo tanto, los docentes no pudieron contar con los diseños en forma simultánea.

Durante el año 2004 se aplicaron encuestas a los docentes de Nivel Polimodal en relación con los borradores mencionados, las que arrojaron como resultado la necesidad de revisar y/o incorporar cambios.

La consulta a los actores involucrados y la participación de Referentes Institucionales, permitió la construcción de la presente propuesta en forma participativa, donde el consenso, análisis y consideración de las experiencias de implementación llevadas a cabo en la provincia de Tucumán constituyeron el eje central del trabajo.

El proceso de producción de los espacios curriculares contó, en la mayoría de los casos, con la participación de docentes "consultores" que tuvieron la misión de dialogar con la producción de los autores y realizar análisis críticos de las mismas, a los fines de lograr criterios más amplios y participativos en la escritura final.

Hoy se pone a disposición de los docentes del Sistema Educativo Provincial esta propuesta, que intenta dar respuesta a las cuestiones planteadas en el proceso de desarrollo curricular de los últimos años. Sin duda será evaluada en el proceso de implementación por los mismos actores y modificada de acuerdo con las necesidades contextuales, institucionales y del alumnado. El carácter dinámico de toda propuesta curricular demanda su enriquecimiento con las prácticas docentes y, al mismo tiempo, la decisión política del gobierno escolar para generar espacios de discusión y el acompañamiento de la gestión curricular.

Si se entiende por currículo (...) *"La síntesis de elementos culturales (...) que conforman una propuesta político- educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios (...) a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales- formales y procesales- prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currícula en las instituciones sociales educativas (...)"* (de Alba, Alicia, 1998: 59- 60), es posible pensar que esta propuesta, cumple con un doble objetivo, por lo menos: por un lado es un resultado, provisorio y modificable, de una serie de discusiones y controversias de diversos sectores de la educación y el trabajo de un grupo de docentes que pudieron interpretar las demandas suscitadas en el campo; y por otro, una hipótesis de trabajo que generará en los docentes diferentes niveles de significación y aportará herramientas para el trabajo en el aula y la programación a Institucional.

En síntesis, si se analiza el proceso de producción de la presente propuesta, se puede reconocer una dinámica dialéctica entre el diseño, la gestión y la reescritura del mismo, que está dando testimonio de una cultura participativa que construye una historia local de esta jurisdicción y que podrá articular con nuevas propuestas, aportando el caudal de trabajo realizado por los actores involucrados.

Agosto de 2006

ESTRUCTURA CURRICULAR PARA LA MODALIDAD:
PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS

PRIMER AÑO	HS	SEGUNDO AÑO	HS	TERCER AÑO			HS
Lengua y Literatura I	3	Lengua y Literatura II	3	Lengua y Literatura III			3
Lengua Extranjera I	3	Lengua Extranjera II	3	Lengua Extranjera III			3
Matemática I	4	Matemática II	4	Matemática Aplicada			4
Física I	5	Tecnología de los Materiales	5	Proyecto Tecnológico			6
Química I	5	Procesos Productivos	3	1º Cuatrimestre: Marco Jurídico de Procesos Productivos	4	2º Cuatrimestre: Espacio Propio de la Modalidad Opcional Definido por la Institución	4
Tecnología de la Información y la Comunicación	4	Espacio Propio de la Modalidad Opcional Definido por la Institución	4	1º Cuatrimestre: Economía	4	2º Cuatrimestre: Tecnología de Gestión	4
Historia I	3	Tecnología de Control	5	1º Cuatrimestre: Filosofía I	4	2º Cuatrimestre: Culturas y Estética Contemporánea	4
Geografía I	3	Formación Ética y Ciudadana	3	Educación Física III			3
Educación Física I	3	Educación Física II	3	E.D.I.			3
E.D.I:	4	E.D.I:	4	E.D.I:			3
Tutoría	1	Tutoría	1	Tutoría			1
TOTAL HORAS CÁTEDRA SEMANAL	38		38				38

OBSERVACIÓN:

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA CARGA HORARIA TOTAL POR
TIPOS DE ESPACIOS CURRICULARES,
DETERMINADA EN ACUERDO MARCO SERIE A N° 17**

- Para los espacios curriculares de todas las modalidades, entre un 55% y un 60%
- Para los espacios curriculares propios de cada modalidad, entre un 25% y un 30%
- Para los espacios curriculares de definición institucional, entre un 15% y un 20%

**DETALLE DE LAS CARGAS HORARIAS DE LA ESTRUCTURA
CURRICULAR DE EDUCACIÓN POLIMODAL PARA LA MODALIDAD:
PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS**

Tipo de Espacios Curriculares	Cantidad de Espacios Curriculares	Total de Horas Cátedra en el Nivel	Cantidad de horas Reloj en el Nivel	Porcentaje de horas Reloj en el Nivel
<i>F.G.F</i>	19	69	1656	60,5 %
F.O.	7	28	672	24,5 %
<i>E.D.I</i>	4	17	408	15 %
Resumen Total	30	114	2736	100 %

HORAS DE TRABAJO INSTITUCIONAL
PARA EL DESARROLLO DE LOS ESPACIOS CURRICULARES DE
TUTORIA Y PROYECTO DE MICRO-EMPREDIMIENTOS

TUTORÍA:

- El Espacio Curricular de Tutoría **NO** tendrá incidencia en la promoción del alumno.
- La calificación corresponderá a la escala conceptual.

Carga horaria total del Docente: 2 Hs. cátedra
por curso

{ Frente a alumnos: 1 Hs.
Trabajo Institucional: 1 Hs

PROYECTO TECNOLÓGICO

Cátedra compartida por (Dos) Docentes

{ Frente a alumnos: 6 Hs
Trabajo Institucional: 2 Hs

Por Cada Docente

{ Frente a alumnos: 3 Hs
Trabajo Institucional: 1 Hs.

**NIVEL POLIMODAL ARTICULADO
CON TRAYECTO TÉCNICO PROFESIONAL
O ITINERARIO FORMATIVO**

De acuerdo a lo estipulado por Acuerdos Marcos Serie A N° 10 y N° 17, para Articular Educación Polimodal con Trayecto Técnico Profesional (TTP) o Itinerario Formativo, se pueden reemplazar los Espacios Orientados Opcionales y los Espacios de Definición Institucional (E. D. I.) por Módulos de Trayecto Técnico Profesional (TTP) o Itinerario Formativo considerándose los mismos como un Espacio Curricular más de la Educación Polimodal.

ESPACIOS DE DEFINICIÓN INSTITUCIONAL

Se podrán cuatrimestralizar los Espacios de Definición Institucional (EDI), resguardando la carga horaria estipulada en las estructuras para cada uno de los cuatrimestres.

**MENÚ BÁSICO DE OPCIONES PARA DEFINIR
ESPACIOS CURRICULARES PROPIOS DE LA MODALIDAD
DE CARÁCTER OPCIONAL A SELECCIONAR POR LAS INSTITUCIONES**

MODALIDAD PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS	Organización Industrial
	Electrónica
	Procesos Agropecuarios
	Tecnología de la Energía
	Instrumentación y Control
	Producción de Servicios

**MENÚ BÁSICO DE OPCIONES PARA ESPACIOS CURRICULARES DE
DEFINICIÓN INSTITUCIONAL A SELECCIONAR POR LAS INSTITUCIONES**

MODALIDAD PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS	Organización Industrial
	Electrónica
	Proceso Agropecuario
	Tecnologías de la Energía
	Instrumentación y Control
	Producción de Servicios
	Organización del trabajo en función de los recursos disponibles
	Técnicas de procesamiento primario
	Acondicionamiento de la producción para su comercialización
	Planificación, seguimiento y evaluación de acciones de la explotación agropecuaria
	Políticas generales y específicas de la actividad productiva
	Formas de comercialización en mercados locales o regionales y sus estrategias
	Fabricación y comercialización de materiales
	Elementos de medición y topografía
	Normas y sistemas de representación
	Estática y resistencia de materiales
	Sistemas constructivos
	Albañilería
	Termodinámica
	Física y Química aplicadas
	Representación gráfica e interpretación de planos
	Métodos y Técnicas analíticas microbiológicas
	Tratamiento de emisiones
	Métodos y Técnicas analíticas e instrumentales
	Emprendimientos Productivos

MODALIDAD PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS	Electrotecnia y Electrónica Industrial
	Informática
	Lenguajes de programación aplicados
	Máquina Métodos y control dimensional del Procesamiento
	CNC y CAD-CAM aplicados a procesos de producción
	Perfil metal-mecánico
	Materiales y ensayos
	Laboratorio de ciencias naturales.

PRIMER AÑO

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA Y LITERATURA I

CARACTERIZACIÓN

Las sociedades actuales sufren un proceso de complejización cada vez mayor producto de diferentes situaciones. Por una parte, se han formado con el aporte de diversos elementos, han sufrido influencias provenientes de distintos lugares del planeta y han pasado por procesos de mestizaje, de hibridación, de sincretismos religiosos y culturales. A ello se suma el avance tecnológico que al entrañar una transformación en la concepción del tiempo y del espacio, tiene profundas repercusiones en el hombre actual, especialmente en lo que se refiere a la desaparición de las distancias y el acercamiento de las culturas. Su incidencia en los medios de comunicación es un factor poderoso, capaz de cambiar la estructura de las relaciones humanas debido al creciente proceso de globalización. Por último, la sobresaturación de información a nivel mundial, encapsulada de manera atrayente en los medios de comunicación y en las redes informáticas, buscan la estimulación de los sentidos por medio de las formas narrativas, las ilustraciones, las imágenes, los sonidos.

Nuestra civilización se caracteriza, de esta manera, por haber creado una red de comunicación que ha traído aparejado el acercamiento de las distintas culturas. Si bien el término cultura ha tenido numerosas definiciones, las concepciones más generales vinculan la cultura al hacer humano. En este sentido, la expresión y la comunicación son inseparables de todas las dimensiones de lo específicamente humano: el hombre y su hacer socio-institucional, el hombre y su hacer económico productivo, el hombre y su tierra, el hombre y su medio ambiente, el hombre y su lengua, el hombre y sus manifestaciones artísticas, el hombre y sus valores. La comunicación es inseparable de las relaciones sociales ya que la interacción comunicativa es interacción social.

Esta realidad conduce a plantear:

- Por un lado, el desafío de construir una sociedad que, participando de la hermandad entre todos los seres humanos, pueda mantener su identidad, es decir, una sociedad que pueda convivir en la diversidad con solidaridad, respeto y tolerancia,
- Por el otro, junto al desarrollo de capacidades que permitan construir el conocimiento y acceder críticamente a las nuevas formas de comunicación que ofrece el avance tecnológico, la capacidad para saber "aprender, desaprender y reaprender", como lo señala Alvin Toffler, necesaria para la inserción en un mundo cambiante y globalizado.

Frente a la multiplicidad de situaciones mencionadas, la lengua desempeña un rol fundamental no sólo en lo concerniente a la función comunicativa sino también porque brinda la posibilidad de desarrollar competencias intelectuales mediadas por el lenguaje. Debido a ello, los CBC de Lengua y Literatura realizan un cambio trascendental al sustituir la lengua como objeto de la enseñanza escolar, por el uso personal y social de la misma, es decir por las prácticas comunicativas que tienen vigencia social. En otras palabras, el interés por los conocimientos teóricos se desplaza fundamentalmente a la preocupación por "las competencias para": para escribir un texto, para interactuar en distintos grupos, para llevar adelante una argumentación, para interpretar un programa de televisión, por ejemplo.

Consecuentemente, los objetivos se orientan a atender a la mejora de las capacidades expresivas y comprensivas del alumnado y al desarrollo de la competencia comunicativa de los usuarios de la lengua. Esta perspectiva comunicativa y funcional de la enseñanza de la lengua y de la literatura supone una revisión de las tradiciones disciplinares y didácticas ligadas a la teoría gramatical y a la descripción formal del sistema de la lengua, y un mayor énfasis en un trabajo escolar en torno a tareas cuyo fin sea el dominio expresivo y comprensivo de los mecanismos verbales y no verbales de comunicación y representación, que constituyen la base de toda interacción social y por ende, de todo aprendizaje.

El actual enfoque comunicativo para la enseñanza de la lengua y la literatura, sucede al enfoque estructuralista cuyo advenimiento, a partir de la década del 60, significó la independencia de la lingüística de los dominios de la filosofía y de la lógica y, si bien supuso un avance importante por su rigurosidad científica y por su contribución a un nuevo y más rico conocimiento de la lengua, mantuvo a la actividad discursiva y textual dentro de los parámetros de los textos literarios prestigiosos. Aunque hubo algunas incursiones hacia lo publicitario y periodístico, la producción textual cotidiana se dejó de lado.

El enfoque comunicacional para la enseñanza de la lengua está sustentado en la teoría de la lengua como discursividad o textualidad, la teoría del aprendizaje como construcción y las teorías de la lectura y de la escritura como procesos cognitivos.¹

Este nuevo enfoque supone una teoría de la lengua en la que se da la integración de las diversas disciplinas que se ocupan, desde distintas miradas, de los fenómenos del lenguaje y la comunicación, como la pragmática, la semántica, la etnografía de la comunicación, la sociolingüística, la lingüística del texto, el análisis del discurso, la semiótica, la psicolingüística, sin dejar de lado la gramática y la normativa (la morfosintaxis y el uso de las convenciones). Es decir, ni la gramática, ni la normativa, quedan fuera de los aprendizajes escolares, dejan de ser el centro para ubicarse en un lugar auxiliar, al servicio de las necesidades comunicativas.

¹ Martín, Marta (1999): *Lingüística y enseñanza de la lengua*. Aique. Buenos Aires. (Pág. 15)

La *teoría de la lengua* que se propone es la que la concibe como *discursividad* o como *textualidad*, es decir, como instrumento de comunicación en sus dimensiones discursiva, textual y lingüística. Esto implica ir más allá de la estructura formal y abstracta de la que dan cuenta el análisis sintáctico y las clasificaciones gramaticales.²

La *teoría del aprendizaje* que esta ideología pedagógica supone es el *constructivismo* en un sentido amplio y no sólo el constructivismo piagetiano.³

Además de apoyarse en una teoría lingüística y en una teoría del aprendizaje, este enfoque de la educación lingüística se apoya en la *teoría de la escritura* y en la *teoría de la lectura como procesos*, tal como lo señala Marta Marín.

El abordaje de la Lengua y la Literatura se inserta dentro de un modelo pedagógico que propone la preparación de personalidades que tiendan a la autonomía y la criticidad de pensamiento, gracias a la significación social y personal de los aprendizajes sistemáticos.

Un enfoque discursivo-comunicativo implica un cambio de paradigma (no se parte de la lengua como sistema abstracto, sino de situaciones comunicativas reales) y también un cambio metodológico. Si bien la concepción de este espacio curricular va en la línea de los modelos actuales de las ciencias del lenguaje, "no se trata tanto de sustituir a modelos anteriores como el estructuralismo o el generativismo sino más bien de ampliar y enriquecer lo anterior, permitiendo así atender a problemas del lenguaje que los modelos anteriores no explicaban".⁴

El espacio curricular Lengua y Literatura supone la integración, desde un enfoque diferente, de lo que tradicionalmente se presentaba como los aprendizajes referidos al sistema gramatical por un lado, y la implementación de los saberes relacionados generalmente con la historia de la literatura española, argentina y latinoamericana, por el otro. Cabe aclarar que el enfoque discursivo incluye, además de los discursos literarios, una amplia variedad de discursos sociales con los que el estudiante está o estará en contacto a lo largo de su vida. La lectura, comprensión y producción de muchos de los discursos que circulan en la sociedad, tanto por su complejidad como por la falta de conocimiento y entrenamiento, necesitan de una reflexión y de un aprendizaje guiado ya que la competencia para su dominio pasivo y/o activo se adquiere progresivamente y supone un aprendizaje en el que las instituciones educativas (en sus distintos niveles) cumplen un papel protagónico.

² Marín, Marta (1999): *Lingüística y enseñanza de la lengua*. Aique. Buenos Aires. (Pág. 27)

³ Carretero, M. (1994): *Constructivismo y educación*. Aique. Buenos Aires.

⁴ Lomas, C. Y Osoro, A. (1994): *El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua*. Paidós. Barcelona. (Pág. 142)

El espacio curricular Lengua y Literatura constituye uno de los diez capítulos correspondientes a la Formación General de Fundamento (FGF). Los Contenidos Básicos Comunes (CBC) de la Educación Polimodal retoman con mayor nivel de complejidad y profundidad los CBC de la E.G.B.

La Ley Federal sostiene que la competencia lingüística y comunicativa “favorece la autonomía intelectual, el desarrollo de las capacidades necesarias, tanto para insertarse en el mundo laboral como para proseguir estudios superiores”. En otros términos, la enseñanza de Lengua y Literatura I y Lengua Literatura II en el Nivel Polimodal, contribuirá a suministrarle a los alumnos una herramienta para ejercer su libertad, permitiéndoles poseer un instrumento de defensa y persuasión, ser receptores críticos de los mensajes de los medios y también tener un mejor desempeño en ámbitos laborales y estudios superiores.

Para los CBC de Lengua en la E.G.B. se propone el perfeccionamiento de la lengua oral y el aprendizaje de estrategias de lectura y escritura, de acuerdo con un enfoque que integra la reflexión sobre los hechos del lenguaje a la producción. En el Nivel Polimodal los estudiantes “deben ampliar sus competencias lingüísticas y comunicativas para desenvolverse con soltura en ámbitos culturales y sociales que excedan su contexto inmediato. En este nivel el conocimiento y la práctica de los procesos de producción discursiva se hacen más complejos, se amplía el universo de los textos disciplinares y se intensifica la práctica de la palabra pública. La curiosidad general y el espíritu polémico deberán encauzarse hacia la confrontación argumentativa de las ideas, la reflexión sobre las formas de manipulación comunicativa y la búsqueda de un estilo personal de desempeño oral y escrito”.⁵ Se procura que en este nivel los alumnos profundicen la competencia lingüística y comunicativa básica que construyeron y desarrollaron en niveles anteriores.

El abordaje de la Lengua y la Literatura en el Nivel Polimodal plantea:

- Contenidos vinculados a las estrategias de comprensión y producción de los mensajes orales y escritos en situaciones comunicativas formales y del ámbito público. Los procesos de comprensión y producción se complementan mutuamente. Por otra parte, para afianzar y enriquecer estos procesos, logrando los desempeños esperados, se hace necesario el dominio de conocimientos relacionados con los textos, sus propiedades, su estructura y los diferentes tipos discursivos.

⁵ Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación (1997): *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*. República Argentina.

- Una actitud reflexiva y crítica ante los mensajes de los medios de comunicación social, los que merecen una atención especial ya que son una de las manifestaciones de la cultura con gran influencia en las costumbres y hábitos de la sociedad. "En un mundo hipermediado como el que vivimos, en el que una imagen borra la otra y una noticia desaparece rápidamente de la escena por la superposición de otra nueva, la escuela podría jugar un gran rol en la formación de competencias para clasificar, ordenar, interpretar, jerarquizar y criticar el tan fluido mundo de imágenes y palabras en que vivimos"⁶
- Un estudio de la literatura que profundiza la diferenciación de géneros literarios y la relación entre el texto literario, su contexto histórico y el movimiento estético al que pertenece ya que los estudiantes en este nivel están en condiciones de integrar culturalmente su apreciación literaria a sus conocimientos sociales y culturales generales y de fundamentar su juicio crítico. La reflexión sobre las obras y su contextualización aportará a la comprensión de otros espacios curriculares como, por ejemplo: Ciencias Sociales, Humanidades, Ciencias Naturales y Lenguajes artísticos y comunicacionales, y contribuirá, además, a afianzar en los adolescentes una actitud crítica frente a la realidad, ya que la "literatura tiene 'permisos' que no tienen otros géneros discursivos y a veces transgrede, denuncia, aporta visiones subjetivas, hipotetiza"⁷.
- El desarrollo de criterios de selección ante los mensajes de los medios y las redes Informáticas que permitan jerarquizar la información, determinar la veracidad de los mensajes, indagar y categorizar fuentes, discriminar intencionalidades, reconocer diferencias, aceptar o rechazar criterios de autoridad, relacionar información nueva con la conocida, integrarla en redes significativas y/o rechazarla.
- Desarrollar las competencias intelectuales mediadas por el lenguaje. Los procedimientos correspondientes al acceso a distintas las fuentes, la búsqueda, selección y organización de la información -comunes a todos los espacios curriculares, pero con un lugar especial en los de Lengua y Literatura- permitirá a los alumnos aprender a aprender y desarrollar su competencia comunicativa.

⁶ Landi, Oscar (1996): *Fuentes para la transformación curricular*, M.C.E.N.

⁷ *Ciencias Naturales. Materiales curriculares*. Prov. de La Pampa. M. de C. Y E., 1999.

Las competencias discursivo-textuales necesitan ser trabajadas también en todos los espacios curriculares ya que los diferentes ámbitos (públicos o privados) y disciplinas que integran la vida social generan prácticas discursivas que, a su vez, los hacen posibles. De modo que, teniendo en cuenta que los contenidos de Lengua y Literatura son transversales a los de todos los espacios curriculares, los distintos ejes (con sus correspondientes contenidos procedimentales y actitudinales) pueden adecuarse a las necesidades comunicativas que plantea cada modalidad, siempre a partir de la profundización del desarrollo de las competencias comunicacionales planteadas entre las funciones propias de la Educación Polimodal.

Cabe señalar que los espacios curriculares "Lengua y Literatura I" y "Lengua y Literatura II" son comunes a las cinco Modalidades.

Como en la Modalidad Producción de Bienes y Servicios la Formación Orientada profundiza, focaliza y contextualiza contenidos referidos a los insumos generales que la actividad productiva requiere (conocimiento de las propiedades y el comportamiento de los materiales; las diversas formas de energía, su producción, transformación y distribución; conocimientos de electrónica y contenidos de economía y del marco jurídico en relación con la producción de bienes y servicios) y contenidos vinculados con las actividades productivas en general (tipos de transformaciones; características de los procesos productivos y sus implicaciones en relación al medio ambiente y la salud; contenidos de gestión en la producción de bienes y servicios), los espacios curriculares Lengua y Literatura y Comunicación pondrán el acento en la comunicación, tanto verbal como no verbal, en la comprensión y producción de discursos orales y escritos, en el ejercicio de la palabra pública, en la lectura, comprensión y producción de textos de mayor circulación social y de mayor grado de formalidad, con especial atención a las tramas y formatos de los textos relacionados específicamente con la Tecnología y las Ciencias Naturales (además de las tramas descriptiva y argumentativa, se tendrán en cuenta las características propias de los textos expositivos, del discurso instruccional, del lenguaje científico y técnico y también de los escritos jurídicos y administrativos). Se estima que en esta Modalidad es importante incentivar el espíritu de investigación de los alumnos, logrando el dominio de competencias lingüísticas y comunicativas que favorezcan la autonomía intelectual.

Al ser la lengua materna el objeto del aprendizaje, el aprendiz ya domina, en este nivel de escolaridad, por lo menos, el léxico básico, el sistema fonológico, un buen número de estructuras sintácticas y multitud de reglas y convenciones necesarias para su comunicación habitual, pero no tiene el mismo dominio de los recursos de comprensión y expresión para situaciones de comunicación que requieren el uso de discursos más formalizados, de mayor complejidad, como, por ejemplo, la participación en un debate, en una reunión de trabajo, la

realización de un informe o el acceso a la comprensión crítica de la obra literaria, de los mensajes de los medios de comunicación y de discursos que suponen una mayor especialización como los propios de las distintas disciplinas y los que provienen de las nuevas tecnologías.

Para el abordaje de los espacios curriculares **Lengua y Literatura I** y **Lengua y Literatura II** dentro de la Modalidad Producción de Bienes y Servicios, los contenidos conceptuales se organizan alrededor de dos grandes ejes que suponen un grado mayor de concreción de los bloques en que se organizan los Contenidos Básicos Comunes del capítulo correspondiente a Lengua y Literatura:

- **Eje 1: Lengua**

Abarca tanto la lengua oral como la escrita. La comprensión y producción de textos se mantiene a lo largo de la Educación Polimodal como ejercicio permanente de la competencia comunicativa de los estudiantes, la que incluye distintos tipos de conocimientos: lingüístico, textual, paralingüístico, pragmático, inferencial, conversacional, socio-cultural, diastémico, semiótico no verbal e intertextual, entre otros. En la interacción lingüística, los hablantes poseen y utilizan algunos o todos los componentes de ese conjunto integrado de conocimientos. De las actividades de comprensión y producción de textos orales y escritos surgirá la sistematización de las normas, el análisis del texto y la reflexión acerca de las actividades lingüísticas.

Se profundizan las formas básicas de interacción comunicativa propias de la oralidad secundaria, la comprensión y producción de textos de diferente complejidad y extensión, la utilización de estrategias de reconocimiento, segmentación e interpretación crítica de mensajes verbales mixtos de diversos ámbitos, incluidos los de los medios de comunicación social y las relaciones del texto con sus contextos de producción y recepción.

Se sistematizan normas de nivel textual y oracional a partir de las actividades de comprensión y producción de textos y se incrementa el repertorio léxico formal y el vocabulario técnico propio del campo de conocimiento de la Modalidad.

- **Eje 2: Literatura**

Se propone el conocimiento sistemático de la literatura que en este nivel alcanza su desarrollo máximo como discurso específico. La lectura y análisis de los textos literarios permite profundizar la actividad interpretativa contribuyendo al desarrollo de la competencia comunicativa desde su particular expresión lingüística. El discurso literario supone el empleo de géneros, registros, estilos, distintas maneras de representación, otro modo de construir la realidad y ofrece posibilidades para reflexionar en relación con otras formas de expresar ideas, sentimientos, emociones, en diferentes contextos temporales, espaciales y socioculturales. Posibilita el conocimiento de otros pueblos, de otras culturas, de mundos alternativos, de imaginarios sociales e individuales.

La selección de lecturas incluye textos representativos de la literatura argentina, hispanoamericana, española y en otras lenguas posibilitando el abordaje de textos significativos que permitan actualizar la relación con procesos históricos, sociales, estéticos y lingüísticos nacionales, regionales y universales.

Los ejes consignados recuperan los CBC de Lengua y Literatura : Bloque 1 "Lengua oral y escrita", Bloque 2 "Reflexión acerca del lenguaje" y Bloque 3 "Literatura".

A través de los ejes mencionados se pretende lograr el desarrollo de capacidades que contribuyan a acrecentar el conocimiento y la práctica de procesos complejos de comprensión y producción discursiva, el incremento de la lectura de textos de las diferentes disciplinas y de textos literarios, la intensificación del ejercicio de la palabra pública y la reflexión sobre las formas de manipulación comunicativa. Asimismo, en este espacio se desarrollan criterios de selección que permiten jerarquizar la información, determinar la veracidad de los mensajes, indagar y caracterizar fuentes, además de desarrollar el pensamiento reflexivo, crítico y creativo, disfrutando de las posibilidades estéticas del lenguaje. Es por ello que los espacios curriculares Lengua y Literatura I y II tienen carácter obligatorio para todas las modalidades de la Educación Polimodal.

Los contenidos propuestos para los presentes espacios curriculares responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea dos ejes: Eje 1: Lengua, Eje 2: Literatura. En ellos se explicitan contenidos conceptuales y algunos contenidos procedimentales referidos a los mismos, que *no son únicos ni excluyentes*. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y del aula, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Los contenidos procedimentales de Lengua y Literatura no sólo están en correspondencia estrecha con los contenidos conceptuales sino que tienen importantes implicancias metodológicas. Las actividades de comprensión y producción de textos para que sean internalizadas como aprendizajes significativos deben ser el producto de la necesidad de los estudiantes de responder adecuadamente a las distintas situaciones comunicativas que se les presentan. El aprendizaje de estos procedimientos implica la realización de un proceso que demanda tiempo y la posibilidad de experimentar situaciones que permitan desplegarlos.

Los contenidos procedimentales generales para la comprensión y producción de discursos sociales formales, mediáticos y literarios requieren la capacitación de los estudiantes para trabajar adecuadamente en Lengua y Literatura y producir conocimiento relevante y significativo.

Estos **contenidos procedimentales generales**, que atraviesan los ejes conceptuales mencionados y se encuentran también estrechamente relacionados con los contenidos actitudinales, se organizan alrededor de los siguientes ejes:

- Procedimientos relativos a la búsqueda de información:
 - Formulación de preguntas.
 - Uso del material de referencia, bibliografía y bibliotecas, bancos de datos.
 - Reconocimiento de la información textual, paratextual y contextual.
- Procedimientos relativos a la asimilación, organización y retención de la información:
 - Escucha atenta.
 - Comprensión lectora y control de la comprensión.
 - Codificación y representación lingüística o icónica de la información.
 - Registro, selección, clasificación, interpretación y análisis de la información
- Procedimientos relativos a la creación lingüística y al pensamiento científico:
 - Generación de ideas, hipótesis y predicciones.
 - Empleo de la analogía.
 - Aprovechamiento creador de sucesos interesantes y/o extraños.
- Procedimientos relativos a la comunicación:
 - Uso de la expresión oral y escrita con selección de registro y formato y adecuación a la circunstancia comunicativa y al destinatario.

- Procedimientos relativos a la solución de problemas de comunicación oral y escrita:
 - Identificación de las situaciones comunicativas.
 - Exploración de estrategias de comprensión y de producción.
 - Actuación lingüística.
 - Evaluación de los efectos comunicativos.

Los **contenidos actitudinales** focalizan y amplían los Contenidos Actitudinales Generales para la Educación Polimodal y no están separados de los contenidos consignados arriba sino que los atraviesan, ya que están estrechamente vinculados con la apropiación de conceptos y procedimientos. Propician la disponibilidad permanente hacia la comunicación y el respeto por las variedades del hablar. Al mismo tiempo, deben dar cuenta de los criterios de justeza y pertinencia en la expresión oral y escrita, y de la valoración y promoción del efecto estético, emocional y social de la producción literaria y de los medios masivos de comunicación.

La distribución de estos contenidos en cuatro grupos remite a la promoción de actitudes que hacen al desarrollo personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión de todos los estudiantes de la Educación Polimodal.

- Desarrollo personal:
 - Valoración de la Lengua como vínculo entre pensamiento y realidad y como expresión de la singularidad e Interioridad humana.
 - Apertura y disponibilidad para contrastar la propia producción lingüística.
 - Apreciación de la solidez argumentativa.
 - Valoración de la calidad, claridad, belleza y presentación de las producciones orales y escritas.
 - Valoración del vocabulario preciso.
 - Curiosidad lingüística.
 - Disponibilidad para el pensamiento divergente y creativo.
 - Apreciación de la literatura, del juego lingüístico y de los efectos de sentido.

- Desarrollo sociocomunitario:
 - Respeto por las diferencias y variedades lingüísticas sociales y culturales.
 - Responsabilidad en el manejo de los medios tecnológicos y la información que suministran.
 - Promoción de la lengua como vehículo de cohesión social.
- Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico:
 - Valoración de los aspectos representacionales, comunicativos, lógicos e instrumentales en la lengua y sus productos.
 - Valoración de la rigurosidad en las observaciones, registros, clasificaciones, análisis y conclusiones.
 - Honestidad intelectual en el manejo de informaciones, datos, fuentes y citas.
 - Juicio crítico y fundamentado acerca de sus propias producciones lingüísticas y las de otros.
- Desarrollo de la comunicación y de la expresión:
 - Valoración de la lengua en sus aspectos expresivos, representacionales y estéticos.
 - Posición crítica frente a los mensajes de los medios de comunicación social.
 - Actitud de apertura ante las manifestaciones literarias, apreciando en ellas la proyección personal del ser humano y la capacidad de representación del mundo.

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA Y LITERATURA I

Expectativas de logro:

Al finalizar el primer año de la Educación Polimodal los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender y producir discursos orales y escritos coherentes, adecuados, precisos e informados acerca de temas y problemas vinculados con las distintas disciplinas, especialmente con las del área de las Ciencias Naturales, y con su vida personal y social,

teniendo en cuenta la intención comunicativa y las situaciones en que las interacciones tienen lugar.

- Poner en práctica sus conocimientos acerca del sistema lingüístico y comunicativo en el monitoreo de situaciones específicas de comprensión y producción de textos orales y escritos propios y ajenos.
- Ser lectores críticos y competentes con capacidad de procesar, sintetizar y organizar la información frente a diversos discursos sociales y científicos de creciente extensión y complejidad.
- Seleccionar fuentes de información adecuadas al carácter de los problemas identificados.
- Confrontar e intercambiar opiniones.
- Usar un repertorio léxico preciso, claro y específico de cada una de las disciplinas.
- Desarrollar estrategias de comprensión y selección crítica ante los mensajes verbales y no verbales de los medios de comunicación social y de los textos en CD ROM e Internet.
- Identificar en los textos las características propias de la comunicación literaria reconociendo las particularidades del discurso ficcional y las distintas formas de transmisión.
- Identificar un corpus de autores y obras sobresalientes de la literatura nacional y regional, abordando la lectura de su dimensión textual y su entramado sociocultural.

Además, habrán acrecentado su capacidad para:

- Reconocer e inferir las formas de organización de la información para comprender los textos y planificar, realizar y evaluar las producciones de textos orales y escritos propios y ajenos.
- Analizar logros y fracasos comunicativos para orientar el monitoreo de la comprensión y producción de textos.
- Analizar los diferentes usos lingüísticos como expresión de la diversidad social y cultural.
- Sistematizar criterios para la búsqueda, selección de recursos y fuentes de información.
- Identificar rasgos formales, semánticos y pragmáticos en textos literarios mediante la formulación de hipótesis de lectura.

Contenidos Conceptuales

Eje 1: Lengua

- La comunicación. Competencia comunicativa. Discurso, texto, contexto, paratexto. El discurso oral y el discurso escrito: rasgos distintivos. Los fines discursivos y los procesos de interpretación / comprensión. Los procesos de producción.
- Interacción oral. Protocolo y restricciones discursivas de la conversación polémica. Entrevista, debate, asamblea, encuesta, reunión de trabajo, etc.
- Los esquemas textuales básicos (secuencias): narración, descripción, diálogo, explicación y argumentación. La secuencia narrativa. La estructura descriptiva. Los géneros explicativos. La argumentación, la estructura argumentativa, los textos de opinión. Resúmenes, síntesis, entrevistas, informes de investigación, actas, memorandum.
- Discursos orales, escritos y no verbales en los medios de comunicación y en las nuevas tecnologías. Convenciones de géneros y formatos.
- Sistematización de normas de nivel textual y oracional a partir de las actividades de comprensión y producción: macroestructura, microestructura y superestructura; la textura discursiva: cohesión y coherencia. Organización básica de los subsistemas semántico, sintáctico, morfológico y fonológico del español.
- Repertorio léxico. Subsistemas léxicos relacionados con los temas de lengua y literatura y con el lenguaje de los textos científicos y técnicos abordados en la modalidad.

Eje 2: Literatura

- La literatura como sistema. La poética immanente. Los géneros discursivos y los géneros literarios. La especificidad literaria. La producción: autor /narrador. La recepción: destinatario lector implícito.
- Relación de la literatura con otros discursos sociales. Intertextualidad. Diferenciación y reelaboración de discursos filosóficos, históricos, culturales, periodísticos. Texturas.

Con respecto a la Literatura Argentina (siglos XIX y XX), se deja a criterio de las Instituciones la realización de una secuenciación tomando en cuenta distintos recorridos y diferentes posibilidades de estructuración de ejes nucleados alrededor de la producción narrativa, teatral y lírica. En todos los casos se ha de promover que los contenidos

procedimentales desarrollen la lectura (comprensión), el análisis de los textos, la discusión de los temas (debate) y el trabajo de escritura crítica a la luz de las teorías literarias.

Contenidos Procedimentales - Actividades Procedimentales Específicas

Eje 1: Lengua

- Planificación, realización y monitoreo de textos orales y escritos.
- Uso adecuado de la normativa.
- Identificación y producción de formatos discursivos validados socialmente según el contexto y la intencionalidad.
- Desarrollo y aplicación de estrategias de interpretación, inferencia, deducción y negociación de información y significado.
- Manejo de fuentes de información. Registro, selección, clasificación, interpretación, análisis, síntesis y reorganización de información. Guiones, notas, planes, resúmenes, subrayados, esquemas, organizadores gráficos.
- Sistematización de los usos lingüísticos propios del ámbito de la Tecnología y las Ciencias Naturales.

Eje 2: Literatura

- Identificación de rasgos formales, semánticos y pragmáticos de los textos literarios.
- Reconocimiento de las relaciones entre los textos literarios y el contexto histórico, social y cultural de su producción y recepción.
- Apreciación de efectos estéticos de la literatura.
- Fundamentación de juicios personales argumentativos.
- Construcción de textos ficcionales.
- Confrontación de discursos ficcionales y no ficcionales.
- Manejo de fuentes de documentación.

Sugerencias para el desarrollo del espacio curricular

Se recomienda un abordaje de los contenidos conceptuales de lengua que ponga énfasis en las competencias ligadas al dominio de la expresión oral y la escritura en contextos formales. Por lo tanto se dará especial importancia a las estrategias lingüísticas y comunicativas que requieran el manejo experto de la escucha, la organización de intervenciones pautadas y la pericia argumentativa. Estas prácticas discursivas permiten establecer los puentes que vinculan el trabajo conectado de lengua y literatura en este espacio curricular.

La lectura, comprensión y producción de textos propios de la modalidad permitirá "el abordaje de temas complejos en el campo de la producción de bienes servicios, especialmente los relacionados con: a) la alimentación, el turismo, la producción textil y el marketing, b) la electrónica, la electromecánica, la informática, las máquinas y herramientas, c) los procesos agropecuarios, d) la industria y las construcciones, según el tipo de estructura adoptada dentro de la modalidad. El alumno irá mejorando progresivamente su competencia comunicativa para interactuar en el medio social en el que se encuentra inserto y así poder contribuir a mejorar y cambiar el estado de cosas generando soluciones posibles a los problemas que se presenten. Por otra parte, también es importante para la modalidad la comprensión y producción de textos relacionados con la construcción del conocimiento científico. Se pondrá el acento en producciones discursivas orales y escritas orientadas al manejo de las fuentes de información, argumentaciones sobre la selección y enfoque de los temas, la elaboración de informes, la presentación de las investigaciones realizadas. En la Modalidad Producción de Bienes y Servicios es fundamental el tratamiento adecuado de la información, la confrontación de datos y opiniones, la rigurosidad en las observaciones, registros, clasificación, análisis y conclusiones que luego podrán aplicarse al campo de los productos y/o de los servicios.

Al abordar los contenidos conceptuales y procedimentales se pondrá el acento en los formatos y tramas textuales de mayor circulación dentro de la modalidad, siempre teniendo presente que el objetivo de la enseñanza de Lengua y Literatura en el Nivel Polimodal apunta a la ampliación de las competencias lingüísticas y comunicativas de los alumnos para desenvolverse con soltura en ámbitos culturales y sociales que excedan su contexto inmediato.

La formación del lector gustoso e informado es otro de los objetivos de este espacio curricular. El estudio sistemático de la literatura desarrolla competencias específicas como: el conocimiento de la poética inmanente, es decir, el conocimiento de las normas y convenciones literarias, el reconocimiento de la intertextualidad, que refiere a la relación implícita de las obras literarias con otros textos y la distinción de la función estética de los textos literarios. Por esto es pertinente la lectura analítica de textos que funcionen como hitos significativos, complementada

con lecturas extensivas que permitan construir los intertextos y las conexiones del discurso literario con otros discursos sociales.

Para que el aprendizaje de la literatura sea significativo, es importante hacer constantes referencias a las vinculaciones de los hechos literarios con la historia política y social, la historia del arte, la filosofía y la ciencia, de modo tal que los estudiantes puedan acceder a las competencias relacionales e interpretativas que conforman la cultura literaria.

Entre las estrategias y actividades a las que se puede recurrir para trabajar en literatura están los talleres de recreación y creación literaria, los talleres de creación icónico-literaria que ponen el acento en la transcodificación de la literatura en artes visuales verbales y no verbales, los programas de lectura y la vinculación permanente del trabajo literario con formas de exposición y argumentación como el debate, el forum, el simposio, la dramatización y la mesa redonda.

En relación con la lectura caben también algunas consideraciones en estas sugerencias pues se trata de una práctica que se intensifica en el nivel Polimodal. El hábito de la lectura sostenida, profunda, crítica, analítica, de textos de mayor complejidad y extensión requiere de un aprendizaje para el que será útil que el alumno adquiera ciertas herramientas para intervenir, más conscientemente, en su propio proceso de lectura, fijándose -por ejemplo- objetivos precisos o eligiendo las estrategias lectoras adecuadas al tipo de texto a leer y a las consignas dadas. Los soportes materiales que predominan en las lecturas de los estudiantes aportan también su caracterización a esta práctica. En la mayor parte de los casos el alumno lee fotocopias de capítulos o simplemente de partes de un texto mayor. Este rasgo, si bien facilita el acceso a fuentes diversas, da lugar a otra característica: la lectura fragmentaria y descontextualizada. Por otra parte, las lecturas realizadas en el ámbito escolar suelen tener la finalidad de dar cuenta de que se leíó, es decir, demostrar que se ha adquirido un saber. De este modo se estrechan los vínculos entre lectura y escritura ya que las producciones de los estudiantes tienen una apoyatura en lecturas previas, la mayor parte de las lecturas que se encaran deben poder traducirse en respuestas de pruebas, informes, monografías, etc. Por otro lado, la escritura desempeña un importante rol en el proceso de apropiación de nuevos conocimientos, como también en su memorización. Los escritos personales del alumno – apuntes, fichas, resúmenes- ayudan a aclarar ideas y a percibir con más nitidez las relaciones entre las partes del texto leído.

Los estudios cognitivos han destacado el carácter procesual de la lectura. Leer es, desde esta óptica, un proceso cognitivo que involucra una serie de subprocesos que el lector va realizando a medida que avanza en el texto. Entre ellos: la recuperación de información previa sobre el tema, la formulación de hipótesis acerca de lo que va a leer, la jerarquización de información, el procesamiento de los nuevos datos y su puesta en relación con los ya

almacenados. Desde esta óptica, leer ha sido definido como una actividad de formulación y verificación de hipótesis. Antes de comenzar a leer y a medida que la lectura comienza, el lector va incorporando la información nueva que el texto le brinda, va confirmando o desechando hipótesis iniciales. En esta dinámica, los conocimientos previos –que el lector tiene almacenados en su memoria- brindarían los esquemas para dar sentido a lo nuevo, en el que se ha realizado una jerarquización ya que no es posible retenerlo todo.

Orientaciones para la evaluación

Para aproximarnos al tema de la evaluación en los espacios curriculares correspondientes a Lengua y Literatura en la Educación Polimodal es conveniente destacar primero algunos aspectos propios de esta disciplina que incidirán al plantear los criterios más apropiados para la evaluación.

En primer lugar, es necesario reiterar el eje que atraviesa el desarrollo de estos espacios: el progresivo desarrollo y acrecentamiento de la competencia comunicativa de los alumnos, tanto oral como escrita.

La noción de "competencia comunicativa, introducida en el marco de la etnografía de la comunicación, es definida por Hymes¹ como "la capacidad que adquiere un hablante nativo y que le permite saber cuándo hablar y cuándo callar, sobre qué hablar y con quién, dónde, cuándo y de qué modo hacerlo"; es decir, para hablar es necesario utilizar la lengua de una manera apropiada en una gran variedad de situaciones, lo que implica un dominio de los comportamientos requeridos por los diversos géneros discursivos. Por otra parte, se trata de una "competencia" que se modifica constantemente, en función de las experiencias que cada uno tienen. Además –como destaca Maingueneau²– un mismo individuo dispone de diferentes "competencias comunicativas" cuando entra en interacción con comunidades variadas.

Los estudiantes necesitan desplegar su competencia comunicativa para comunicarse adecuadamente en distintas situaciones, como, por ejemplo:

- en las interacciones propias de la vida cotidiana;
- para establecer relaciones personales y sociales;
- para comprender y reflexionar acerca de sus experiencias y dar respuesta a las experiencias del mundo que los rodea;
- para comprender y compartir, o disentir, con experiencias o puntos de vista;

¹ Hymes, D. H. (1971): "La sociolingüística y la etnografía del habla", en *Antropología social y lenguaje*, Buenos Aires, Paidós. Traductor César T. Aira.

² Maingueneau, D. (1999): *Términos claves del análisis del discurso*, Buenos Aires, Nueva Visión.

- para resolver problemas, tomar decisiones, expresar las propias actitudes;
- para manejar el lenguaje propio de las distintas disciplinas.

El objetivo esencial de la educación lingüística en la Educación Polimodal es – reiteramos– acrecentar en forma espiralada el conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades que permitan al joven desenvolverse de manera adecuada y competente en las diversas situaciones comunicativas. En esta tarea, la institución educativa deberá conjugar el respeto al “valor de uso” de las variedades lingüísticas de los grupos sociales de los que provienen los estudiantes, con el aprendizaje de otros usos más formales y complejos de la lengua que gozan en nuestra sociedad de un indudable “valor de cambio” en el mercado lingüístico³. En otras palabras, si bien los alumnos tienen derecho a construir su identidad sociocultural en el uso de su variedad de origen, deben también ser conscientes de la utilidad del manejo adecuado de la lengua estándar y de la importancia de saber emplear registros y estilos diferentes en función de las características particulares de cada intercambio lingüístico.

En segundo lugar, conviene recordar –siempre a propósito de la evaluación– la distinción entre comunicación oral y comunicación escrita. Por ello se sintetizan a continuación, adaptadas de Marta Marín⁴, las principales características de cada una.

La comunicación oral suele caracterizarse por:

- compartir los interlocutores un mismo entorno espacio-temporal;
- la presencia y colaboración del receptor contribuye en la construcción y reconstrucción del sentido y en la eficacia de la comunicación;
- aceptar con normalidad las repeticiones, reiteraciones, onomatopeyas, interjecciones y, en general, las expresiones de la subjetividad en la comunicación oral cotidiana. Incluso son admitidas y toleradas en textos orales como charlas y conferencias;
- la ruptura de la sintaxis, mayor libertad para el empleo de distintos registros, la recurrencia a implícitos y sobreentendidos;
- la construcción de significado por parte del receptor también gracias a la ayuda de los elementos paralingüísticos y, a su vez, la posibilidad del emisor de regular su discurso al poder controlar el nivel de comprensión y la reacción del receptor;
- tener una dimensión temporal y, como no es posible la reelaboración, los textos orales son menos rigurosos y precisos.

³ Bourdieu, P. (1985): *¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios lingüísticos*, Akal, Madrid.

⁴ Marín, M. (1999): *Lingüística y enseñanza de la lengua*, Buenos Aires, Aique.

Por su parte, la comunicación escrita se diferencia de la anterior por:

- tener un carácter espacial y no temporal; al conservarse, tiene la posibilidad de reelaboración y modificación, de manera tal que su rigurosidad, precisión y eficacia comunicativa pueden ajustarse;
- tener un carácter diferido, ya que los participantes de la situación comunicativa no comparten el tiempo y el espacio (las distancias temporales pueden variar entre unos pocos minutos y algunos siglos);
- la necesidad de definir o explicitar el contexto;
- la concepción de un destinatario por parte del emisor, ya que tiene que hacerse una imagen mental de las personas que serán los lectores del escrito. Esa imagen mental del destinatario guía al escritor en: la selección del tipo de texto, la organización textual, la cantidad de información que el texto provee, el registro y la utilización de los recursos lingüísticos;
- no tener una retroalimentación inmediata, de ahí la necesidad de asegurarse cierta eficacia en la comunicación;
- evitar las repeticiones, el abuso de interjecciones, de onomatopeyas y de exclamaciones;
- cuidar la sintaxis y el léxico para responder a lo que socialmente se considera "el registro escrito";
- trabajar con presupuestos e implicaciones lógicas y no con las implicaturas y los implícitos propios de la comunicación oral;
- mantener el mismo registro y lecto, si hay un cambio, la ruptura se indica con el uso de comillas o bastardilla;
- dar instrucciones gráficas al posible lector: espacializaciones; formato, elección de los tipos de letra, subrayados y destacados, uso de títulos y subtítulos;
- cuidar la forma de los grafemas y la ortografía para asegurar que la comunicación se produzca con una cierta garantía (que el receptor reconstruya adecuadamente los sentidos que el emisor trata de comunicar).

En tercer lugar, como la competencia textual (referida no sólo a la capacidad de producir textos, sino también a la capacidad de comprender textos ajenos) es parte fundamental de la competencia comunicativa, cabe destacar que la enseñanza de la lectura y la escritura -desde un enfoque comunicativo /discursivo- se enmarca en las teorías de la lectura y la escritura como procesos.

En lo que se refiere a la lectura, no nos detendremos en el desarrollo de sus estrategias, pero sí estimamos necesario establecer una distinción entre las clases de lectura en función de la literatura, porque ello incidirá en la manera de evaluar los textos literarios. Rosenblatt⁵ se refiere a la *lectura estética*, diferente de la *lectura eferente*. Esta última es la que atiende a los aspectos cognitivos, referenciales, analíticos, lógicos y cuantitativos del texto. Datos referidos a un nuevo producto para consumir, a la ciencia, la historia, la tecnología o la sociedad; también esos datos pueden ser ideas, formas de pensar o instrucciones para hacer algo. Por su parte, la lectura estética se refiere no sólo a lo artístico, sino a lo sensorial, lo afectivo, lo cualitativo: los sentidos, los sentimientos, las emociones, las intuiciones. Como bien lo destaca Marín⁶, esta distinción es importante para aplicar las estrategias de comprensión lectora, ya que si bien en la lectura estética la predicción inicial y constante, los conocimientos y experiencias previos también actúan, hay que tener presente que la finalidad de leer literatura no es extraer datos del texto, sino disfrutar de la creación y de la existencia de esos mundos simbólicos.

Cuando se evalúa la lectura, resulta relevante establecer la diferencia entre los textos literarios y los textos pertenecientes a otros géneros, ya que los interrogantes que se pueden plantear acerca del texto literario apuntan a lo afectivo, lo intuitivo, lo sensorial y, en este caso, como las respuestas tienen que ver con lo estético y no con datos, es difícil calificarlas de "correctas" o "incorrectas".

En cuanto a la escritura, como su enseñanza supone -al igual que ocurre con la lectura- un proceso, en la actividad de escribir se distinguen distintos momentos del proceso en los que el autor debe realizar una serie de elecciones al tener que "construir los sentidos": la organización del texto, la organización de los párrafos, la organización de las oraciones, el léxico adecuado, el uso de convenciones (ortografía y puntuación). Las decisiones tomadas sobre estos aspectos permiten asegurar una construcción eficaz del texto, de modo que la reconstrucción que realiza el lector se corresponda con lo que se quiso comunicar.

⁵ Rosenblatt, L.M. (1996): "Teoría transaccional de la lectura y la escritura", en *Textos y Contextos 1*, Buenos Aires, Lectura y Vida.

⁶ Marín, Marta: obra citada.

Como los escritores inexpertos no pueden trabajar al mismo tiempo todos estos aspectos, la revisión del escrito juega un papel fundamental, de ahí la importancia de la elaboración de sucesivos borradores. La revisión se produce tanto en el momento mismo de la escritura, como mientras se escribe y también cuando se leen las líneas anteriores para mantener la coherencia, la cohesión y encontrar el modo para continuar. Existe también un momento específico para la revisión después de la escritura, al que algunos autores denominan "edición final"⁷. Los cambios que se producen durante la revisión que acompaña a la escritura van a depender del grado de experticia del escritor, y pueden consistir en: modificación del plan; cambio del tipo de texto; ajustes en la calidad y cantidad de información; cambio en el orden de los párrafos; modificaciones en la puntuación y ortografía, precisiones sintácticas, léxicas, de puntuación y de espacialización del texto.

Para evaluar la escritura es necesario tener claro su carácter comunicativo, intelectual, cognitivo y procesual⁸ y no considerarla simplemente como un producto. De ahí la importancia de evaluar el proceso y no solamente el producto, propiciando actividades como la co-corrección, la corrección entre pares, la autocorrección y la corrección en el pizarrón. De esta manera, la evaluación y el control no serán tareas exclusivas del docente si se enseñan estrategias de autoevaluación y autocontrol de los propios escritos y de co-corrección entre pares.

Por su parte, al trabajar y evaluar la oralidad no hay que descuidar el hecho de que, además de las múltiples funciones que ésta cumple en la vida más privada o íntima, desde los inicios de la vida social, ocupa un lugar muy importante en la vida pública e institucional (entrevistas, consultas, transacciones comerciales, debates, mesas redondas, conferencias, radio, televisión, evaluaciones y exámenes orales, etc.) y cumple también funciones estéticas y lúdicas (relatos tradicionales, leyendas, canciones, refranes, teatro, cine, etc.).

La evaluación en los espacios curriculares de Lengua y Literatura no puede dejar de tener en cuenta los distintos puntos desarrollados. Como su finalidad es comprobar de modo sistemático el grado de desarrollo de la competencia comunicativa alcanzado en cada uno de los niveles, se debe atender a diferentes aspectos, como por ejemplo: edad de los estudiantes, curso, los géneros discursivos abordados, las intenciones y posiciones comunicativas, los lectos y registros utilizados, el manejo de los criterios de textualidad y del paratexto en función de la lectura (interpretación) y la escritura (producción) que realizan los estudiantes como usuarios de la lengua.

⁷ Calkins, L.M. (1993) *La didáctica de la escritura en la escuela primaria y secundaria*, Buenos Aires, Aique.

⁸ Martín, Marta: obra citada.

En esta disciplina, según el propósito y el momento, es conveniente utilizar la evaluación diagnóstica, la formativa (de proceso u orientadora) y la sumativa (final o integradora), si bien, dadas las características de los espacios curriculares de Lengua y Literatura, la segunda es la más útil ya que permite la realización de revisiones y reajustes durante el proceso y, al ser continua, brinda la posibilidad de ir acrecentando – a través de las rectificaciones y modificaciones necesarias- la competencia comunicativa de los estudiantes.

Finalmente, las evaluaciones pueden ser orales o escritas, según lo que se quiera evaluar. Entre las escritas, las pruebas de respuesta restringida o de preguntas estructuradas no son apropiadas para los espacios de Lengua y Literatura. En cambio, las pruebas del tipo de respuesta abierta, de ensayo, de desarrollo, que permiten el despliegue discursivo, son más adecuadas para evaluar los procesos de comprensión y producción textual.

Bibliografía

- ADAM, J.M. (1991): *Les textes: types e prototypes*, París, Nathan.
- ALESSANDRIA, J. (1996): *Imagen y metaimagen*, Enciclopedia Semiológica, Instituto de Lingüística, Cátedra de Semiología, C.B.C., Universidad de Buenos Aires.
- ALVARADO, M.(1994): *Paratexto*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires.
- ÁLVAREZ, M. (1997): *Tipos de escrito II: Exposición y Argumentación*, Madrid, Arco Libros.
- ARNOUX, E., DI STÉFANO, M. Y PEREIRA, C. (2002): *La lectura y la escritura en la universidad*. Buenos Aires, Eudeba,
- AUSTIN, J. L. (1996): *Cómo hacer cosas con palabras*, Barcelona, Paidós.
- BAJTIN, M. (1982): "El problema de los géneros discursivos", en *Estética de la creación verbal*, México, Siglo XXI.
- BENVENISTE, E. (1997): *Problemas de lingüística general*, México, Siglo XXI.
- BERNÁRDEZ, E. (1982): *Introducción a la lingüística del texto*, Madrid, Espasa Calpe.
- BERTUCCELLI PAPI, M. (1996): *Qué es la pragmática*, Barcelona, Paidós.
- BOURDIEU, P. (1998): *Sobre la televisión*, Barcelona, Anagrama.
- BRONCKART, J. P. (1980): *Las ciencias del lenguaje, ¿un desafío para la enseñanza?* Sulza, UNESCO.
- CARRETERO, M. (1994): *Constructivismo y educación*, Buenos Aires, Alque.

- CIAPUSCIO, G. (1994): *Tipos textuales*, Buenos Aires, Enciclopedia Semiológica, C.B.C., U.B.A.
- ECO, U. (1977): *Tratado de semiótica general*, Barcelona, Lumen.
- ESCANDELL VIDAL, M. V. (1996): *Introducción a la pragmática*, Barcelona, Ariel.
- GOODMAN, K. y GOODMAN, Y. (1994): "Vigotsky desde la perspectiva del lenguaje total", en Moll, L. (comp.): *Vigotsky y la educación*, Buenos Aires, Aique.
- LEWANDOWSKI, T. (1995): *Diccionario de Lingüística*, Madrid, Cátedra.
- LO CASCIO, V. (1998): *Gramática de la argumentación. Estrategias y estructuras*, Madrid, Alianza.
- LOMAS, C. y OSORO, A. (1994): *El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua*. Barcelona, Paidós.
- LOMAS, C., OSORO, A., TUSÓN, A. (1993): *Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua*, Barcelona, Paidós.
- LOZANO, J. y otros (1982): *Análisis del discurso*, Barcelona, Cátedra.
- LYONS, J. (1981): *Lenguaje, significado y contexto*, Barcelona, Paidós.
- MAINGUENEAU, D. (1999): *Términos claves del análisis del discurso*, Buenos Aires, Nueva Visión.
- (1986): *Introducción a los métodos de análisis del discurso*, Buenos Aires, Hachette.
- MARAÑÓN, L., CERVIÑO, M.Y. y otros (2002): *Competencia comunicativa. Los juegos del lenguaje en el discurso*. Cuaderno bibliográfico de la Cátedra de Lengua Española - Curso General, Facultad de Filosofía y Letras, U.N.T. Tucumán, Ediciones Magna.
- MARÍN, Marta (1999): *Lingüística y enseñanza de la lengua*, Buenos Aires, Aique.
- (1995): *Conceptos claves. Gramática-Lingüística-Literatura*, Buenos Aires, Aique.
- Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Consejo Federal de Cultura y Educación (1997): *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*, República Argentina.
- MOESCHLER, J. y REBOUL, A. (1999): *Diccionario Enciclopédico de Pragmática*, Madrid, Arrecife.
- MUTH, D. (1991): *El texto expositivo. Estrategias para su comprensión*, Aique, Buenos Aires.

ONG, W. (1987): *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, México, Fondo de Cultura Económica.

PADILLA de ZERDAN, C. (1999): "El status de lo expositivo en tipologías textuales representativas" y "La argumentación: estado actual de su estudio", en RILL (Revista del Instituto de Investigaciones Lingüísticas y Literarias Hispanoamericanas, INSIL, Facultad de Filosofía y Letras, U.N.T. N° 14.

PLANTIN, C. (1996): *L'argumentation*, Seuil, "Mémo".

RODRIGO ALSINA, M. (1996): *La construcción de la noticia*, Barcelona, Paidós Comunicación.

SÁNCHEZ MIGUEL, E. (1993): *Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*, Madrid, Aula XXI, Santillana.

SILVESTRI, A. (1995): *Discurso instruccional*, Enciclopedia Semiológica, Instituto de Lingüística, C.B.C., Universidad de Buenos Aires.

TEBEROSKY, A. (1995): "Componer textos", en *Más allá de la alfabetización*, Buenos Aires, Santillana.

VALENTIÉ, María Eugenia (04/06/2000): "La perduración de las culturas". *La Gaceta Literaria*.

VAN DIJK, T. (1978): *La ciencia del texto*, Barcelona, Paidós Comunicación.

(1984): *Texto y contexto*, Madrid, Cátedra.

(1990): *La noticia como discurso*, Barcelona, Paidós Comunicación.

VERÓN, E. (1987): *Construir el acontecimiento*, Buenos Aires, Gedisa.

VIRAMONTE de ABALOS, M. (1996): *La nueva enseñanza lingüística en la enseñanza media*, Buenos Aires, Ediciones Colihue.

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA EXTRANJERA I**INGLES I****CARACTERIZACIÓN**

La Ley Federal de Educación reconoce la importancia de la enseñanza de lenguas extranjeras al enunciar que "abre la mente a nuevas posibilidades, constituye un encuentro realista con otras culturas e incita a la reflexión respecto de la propia". Consecuentemente, establece que los alumnos se iniciarán en el aprendizaje de, por los menos, una lengua extranjera. Las nociones claves en estos enunciados de la ley, son las de plurilingüismo y multiculturalidad, ya que a través de ellas se garantiza dar al educando argentino la posibilidad de entrar en contacto con más de una cultura a través del aprendizaje de lenguas, y se reconoce el importante valor formativo de los idiomas extranjeros en la escolaridad. Indudablemente una oferta plurilingüe es siempre recomendable y deseable pero entre las opciones de estudio de lenguas extranjeras el inglés ha tomado una relevancia significativa. La lengua Inglesa adquirió prestigio y relieve en la Argentina instalándose sólidamente en el sistema educativo, y en los últimos años este idioma se reconoció mundialmente como lengua de uso Internacional. En tal sentido se debe tener en cuenta que el Inglés se ha convertido significativamente en la lengua trascendente de la ciencia, los negocios, las actividades bancarias, industriales, comerciales, transporte, turismo, deportes, publicidad, diplomacia, música popular y computación entre otros.

Por lo tanto el Inglés no debe verse solamente como una presencia en los Diseños Curriculares, sino también como un instrumento de conocimiento válido en un medio donde el auge de la informática acentúa la necesidad permanente del aprendizaje de esta lengua extranjera. Esto no implica la adopción de una cultura en particular ni una superioridad de esta lengua sobre otras sino que debe ser valorada como una herramienta formativa necesaria para todos aquellos individuos o comunidades que la usan como medio de comunicación. Por lo tanto es indispensable señalar la importancia del Inglés en las curriculas, no sólo, sobre la base de la práctica del manejo del mismo sino también acentuando la dimensión formativa y el desarrollo de competencias interculturales, que sirvan de anclaje y enriquecimiento personal del estudiante, consciente de la relevancia de su propia cultura. Cabe agregar que es imprescindible la articulación de esta disciplina con otros espacios curriculares para la comprensión de textos propios de cada modalidad que le permitirán a los estudiantes proyectar desde otra mirada los procesos de comprensión lingüística y la implementación de estrategias para acercamiento a textos en inglés de la especialidad.

Desde este punto de vista se concibe al Inglés como un puente de comunicación internacional que articula e integra comunidades de usuarios sin fronteras sociales, culturales,

políticas, económicas ni geográficas y como un instrumento imprescindible para el acceso a la información a través de distintos medios masivos de comunicación tales como Internet u otros. Contribuye además a la adquisición de hábitos de trabajo y de orden, sentido de la responsabilidad, y espíritu crítico, transformando al estudiante en un ser autónomo, eje de su propio proceso de enseñanza - aprendizaje con capacidad de elección y decisión.

Se presentan entonces múltiples desafíos: ¿Cómo educar en una era donde los procesos de generación y transmisión de conocimientos actuales eran impensables décadas atrás? ¿Para qué tipo de desafíos se preparan los nuevos educandos? ¿Cómo utilizar los medios masivos de comunicación y las nuevas tecnologías educativas para un mayor rendimiento académico? ¿Cómo incluir en los proyectos áulicos nuevos campos de conocimiento para comprender la complejidad del presente? Estas cuestiones, de honda significancia y repercusión en el presente y futuro de los estudiantes deben ser permanentemente consideradas en la práctica docente.

En un mundo donde el enfoque multidisciplinario adquiere especial importancia, donde encarar el estudio de los problemas de producción, y los recursos económicos son prioritarios, no puede faltar el acompañamiento del Inglés como una herramienta indispensable para el análisis global de una problemática que tiene gran relevancia: los cambios económicos y sociales, la humanidad, el aprovechamiento de los recursos naturales y la globalización. Por ende a través de la enseñanza del Inglés se provee al estudiante de otro instrumento para ejercer su libertad, que le permitirá ser un receptor crítico de los mensajes que le llegan a diario.

Los cambios producidos en la sociedad contemporánea han transformado los modos de concebir funciones básicas de la escuela, tendiendo actualmente al desarrollo y fortalecimiento en los estudiantes de competencias fundamentales, que les permitan actuar y comprender situaciones complejas, cambiantes e inciertas, enfrentándolas con responsabilidad. Esto implica una propuesta donde los estudiantes participen en forma activa, seleccionando el material.

La globalización de los mercados, la internacionalización de bienes y de capitales, el avance de las comunicaciones y la informática, exigen continuos desarrollos innovadores, un proceso de reconversión productiva y una redefinición de las formas de operar en los entornos productivos. Es necesario, entonces, desarrollar técnicas nuevas para potenciar al máximo los recursos humanos y materiales y estimular la inversión y la creación de empleos. Para ello se debiera analizar en profundidad el campo de la ciencia aplicada en empresas industriales, y en la producción de objetos de cualquier etimología: como los recursos naturales, el trabajo de las personas tanto intelectual como manual, las máquinas y herramientas a emplear, el capital, la industria, los procesos económicos y otros.

Desde la antigüedad los requerimientos de alimentos, vestimenta, vivienda, utensilios, etc., dependieron de los materiales extraídos de la naturaleza y, el hombre, a través de los tiempos fue aprendiendo a utilizarlos y de este modo descubrir las distintas propiedades y utilidades de cada uno. No puede ignorarse que la implementación del inglés en esta modalidad es una necesidad para la obtención de avances en las relaciones sociales, económicas y diplomáticas entre las distintas sociedades, que deberían coincidir en las políticas de ahorro energético (por ejemplo), en la toma de conciencia de los problemas ecológicos, en el aprovechamiento, cuidado y conservación de los distintos recursos, tanto naturales como renovables y no contaminantes, en la coordinación del uso de las innovaciones tecnológicas, en el control de los procesos de trabajo industrial, rural, artesanal y otros. La creatividad humana no tiene límites; desde el diminuto chip a la comunicación satelital vía Internet hasta los viajes espaciales se logran por el poder del trabajo, del esfuerzo y de la inspiración del hombre. En mundo de los negocios contemporáneo las barreras comerciales se han diluido debido a una evolución creciente de la manufactura, de los equipos tecnológicos de producción y del uso de la inteligencia artificial. El diseño, innovación y desarrollo de nuevos productos (algunos muy complejos) involucran diversos aspectos de la producción tales como la fabricación, el ensamble, la distribución y el abastecimiento de los mismos.

Los Espacios Curriculares de Inglés abordan contenidos referidos no solo a los materiales y las materias primas sino también a las técnicas, procedimientos y producción y a todas las transformaciones que desde diversas perspectivas son útiles para el hombre. La Educación Polimodal se articula con el proyecto de vida del estudiante y por lo tanto prevé alternativas de orientación válidas para la inserción laboral o los estudios superiores.

Los Espacios Curriculares de Inglés I, II y III, incluyen contenidos secuenciados correspondientes al Inglés como lengua de comunicación internacional. Se busca desarrollar las estructuras semántica, lingüística y lexical que reflejan diferentes sistemas conceptuales, que a su vez estructuran la percepción del mundo y la comunicación. Por lo tanto, es necesario trabajar este espacio curricular desde un aspecto comunicativo-discursivo que permita a los estudiantes el acceso de manera progresiva a niveles más complejos de autonomía en el dominio discursivo no solamente para la producción del discurso oral sino también para la elaboración del discurso escrito, que requiere un mayor nivel de realización.

Los contenidos propuestos para los presentes espacios curriculares responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes, para la Educación Polimodal. La organización plantea dos ejes: "El Inglés como medio de comunicación" y "El Inglés como medio de representar al mundo". En ellos se explicitan contenidos conceptuales y algunos procedimentales específicos referidos a los mismos **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y

de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (P.C.I.) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada, según la realidad de cada establecimiento educativo.

Estos dos grandes ejes organizadores son los mismos a lo largo de los tres años.

Eje I: El Inglés como medio de comunicación: Involucra los saberes referidos al aprendizaje de las estrategias comunicativas.

Eje II: El Inglés como medio de representar al mundo. Incluye los conocimientos referidos a los aspectos fonológicos, morfosintácticos, semánticos y lexicales, que configuran el sistema de la lengua.

La enseñanza de las Lenguas Extranjeras en la Educación Polimodal abarca dos campos:

- un campo disciplinar específico integrado por los saberes que configuran la definición epistemológica del idioma Inglés y
- un campo transversal que sirve como instrumento para la construcción y transmisión de otros saberes socialmente significativos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado el enfoque se centrará en la adquisición del código lingüístico del Inglés a través de situaciones de la vida cotidiana conocidas para el alumno haciendo uso del conocimiento previo y de la experiencia en dichos temas. Como lo especifica el "Programa de Asistencia técnica para la transformación curricular", se presentará un "enfoque" que recree los procesos naturales de adquisición, que partan de lo global y se dirijan a lo particular, basándose en la comprensión como proceso y como producto.

Es necesario entonces, emplear a través de lo funcional-gramatical y de lo pragmático los conocimientos previos del estudiante, haciendo uso de sus esquemas de contenidos para una mejor comprensión del mensaje, sea éste oral o escrito, presentando una secuenciación gradual lógica y una variedad de actividades que aumenten el nivel potencial de los estudiantes tanto en su comprensión auditiva y lectora como en su producción oral y escrita. Se deberá entonces presentar la lengua oral a través de diferentes tipos de discurso oral extraídos de la vida cotidiana y la lengua escrita por medio de textos de diferentes fuentes usando un enfoque interactivo para hacer el proceso de comprensión más significativo.

Es conveniente que los docentes a cargo de los espacios curriculares de Inglés impulsen el aprendizaje, provocando desafíos comunicativos alcanzables para establecer una atmósfera de *comunicación realista*. Es menester para ello un conocimiento acabado de los procedimientos generales que se requieren para llevar a cabo tal tarea y de los contenidos transversales con los otros espacios curriculares.

Esos contenidos procedimentales generales son:

- Desarrollo de estrategias de las 4 macro-habilidades básicas: escuchar, leer, hablar y escribir.
- Comprensión de textos orales y escritos.
- Desarrollo de estrategias de audición y lectura para posterior discriminación de la información.
- Escucha para identificar ideas principales.
- Audición de diálogos y conversaciones telefónicas.
- Predicción a partir de títulos y/ o soportes gráficos.
- Reconocimiento y producción de instrucciones y consignas.
- Lectura de textos para buscar información general y específica.
- Uso de vocabulario y conocimientos previos para facilitar la comprensión de textos orales o escritos.
- Inferencia del significado de palabras nuevas.
- Comprensión y uso de vocabulario relevante a las unidades dentro de la modalidad.
- Reconocimiento de formas de presentación de la información.
- Reconocimiento y expresión de nociones específicas.
- Respuestas a preguntas sobre textos orales y escritos.
- Adecuación de uso según propósito, contexto y audiencia.
- Reflexión sobre la lengua oral y escrita.
- Análisis y utilización de estrategias orales y escritas.
- Reconocimiento y producción del desarrollo semántico.
- Formulación de hipótesis generales.
- Análisis y utilización de estrategias de comprensión auditiva y lectora.

- Elaboración de textos expositivos breves y sencillos sobre temas de la especialidad.

Los *Contenidos actitudinales* a promover con la Lengua Inglesa complementan los conceptuales de la Educación Polimodal. No pueden darse aisladamente del resto, sino que son transversales a todos ellos. Las actitudes seleccionadas pueden agruparse en cuatro categorías según promuevan al:

- **Desarrollo personal**
- **Desarrollo sociocomunitario**
- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**
- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**
- **Desarrollo personal**
 - Confianza en sí mismo y en su capacidad de ser capaz de comunicarse en la lengua Inglesa.
 - Compromiso personal y valoración de la vida, el bien común y la verdad.
 - Interés y valoración de la comunicación motivados por el deseo de intercambio con otras formas de pensamiento respetando las diferencias culturales.
 - Toma de conciencia de la capacidad para comprender globalmente un texto sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
 - Interés y curiosidad para conocer las ideas expresadas en textos orales o escritos en la lengua Inglesa en forma autónoma, motivados por la necesidad y el deseo de Información, Instrucción, placer y entretenimiento.
 - Actitud de responsabilidad progresiva para optimizar su propio proceso de aprendizaje en forma creativa y autónoma.
 - Reflexión y valoración de nuestra cultura y literatura.
 - Participación reflexiva, creativa y crítica en las distintas situaciones de comunicación en las que interviene.
 - Reconocimiento del error como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - Superación de las limitaciones propias, aprovechando los recursos lingüísticos disponibles.
 - Autonomía de criterio y toma de decisiones.

- **Desarrollo socio-comunitario**

- Reconocimiento de la importancia de ser capaz de aprender a expresarse en inglés como medio de satisfacer necesidades de comunicación con diferentes interlocutores y como medio de entendimiento entre las personas.
- Valoración del trabajo cooperativo para el mejoramiento del intercambio comunicativo.
- Disposición a participar en proyectos grupales teniendo en cuenta distintos estilos de aprendizaje y cualquier otro tipo de diferencia personal.
- Reconocimiento de los valores culturales propios y de las mutuas formas de enriquecimiento en el acercamiento a otras culturas y comunidades.
- Consolidación de la identidad nacional, la democracia, la promoción de una economía que respete al ser humano.
- Actitud de apertura hacia docentes y grupo de pares para la elaboración de nuevos saberes disciplinares en su modalidad, a través del idioma inglés.
- Curiosidad, respeto y valoración crítica de las formas de vida y de otros aspectos socio-culturales de países anglo parlantes.
- Respeto y valoración de la actividad docente como actitud de servicio a los otros y de ayuda a su crecimiento personal y social.
- Acrecentamiento de su conocimiento del mundo, adoptando actitudes de tolerancia, reconocimiento a las diferencias y respeto por los derechos humanos.

- **Desarrollo del conocimiento científico – tecnológico**

- Reconocimiento y aceptación del idioma inglés como una de las herramientas para el aprendizaje y actualización de saberes disciplinares propios de la modalidad.
- Curiosidad por investigar y explorar diferentes situaciones lingüísticas.
- Reflexión crítica acerca de ciertas creencias sobre la naturaleza del lenguaje y el proceso de aprendizaje.
- Valoración de la lengua oral y escrita como fuente de transmisión e instrumento de aprendizaje de valores, tradiciones y cultura.
- Valoración de todas las formas de expresión lingüísticas y reconocimiento de la existencia de variedades dialectales de un mismo idioma desterrando toda forma de discriminación.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Reconocimiento de la importancia del aprendizaje de las lenguas extranjeras como instrumento idóneo para el establecimiento del diálogo entre las culturas y las comunidades.
- Valoración de la comunicación como forma de construcción de la paz entre los pueblos en general y entre los hombres en particular.
- Valoración de la palabra como medio de expresión de la realidad.
- Disposición favorable para respetar las pautas sociales de comunicación.
- Sentido crítico frente al papel que juegan los medios de comunicación en la transmisión de conocimientos.
- Disposición para promover el desarrollo personal integral en el sentido intelectual, afectivo, ético y espiritual.

Retomando lo explicado en la fundamentación sobre la resolución N° 66/97 del Consejo Federal de Cultura y Educación, se utilizará la alternativa A que implica desarrollar un segundo y tercer nivel de lengua extranjera (Inglés) continuando el proceso iniciado en el primer nivel en los últimos años de la Educación General Básica.

Estos niveles, en general, serán válidos para abordar los Espacios Curriculares de cualquier lengua extranjera que los establecimientos educacionales optaran por enseñar. Para aquellas instituciones que hubieran abordado un nivel I, II y III de: Francés/ Portugués/ Italiano/ Alemán, etc. sería conveniente explicitar el nivel I de lengua extranjera: Inglés. Es necesario tener en cuenta que el Espacio Curricular Inglés I incluye contenidos correspondientes a una iniciación o a un nivel elemental pero siempre tendiendo a desarrollar las estructuras lingüístico discursivas que reflejen diferentes sistemas conceptuales. En este primer nivel se busca que los estudiantes accedan progresivamente al aprendizaje de la lengua extranjera y se aproximen a un manejo comunicativo razonablemente fluido a través de la recepción y producción de textos orales simples. También posibilita el contacto con otras culturas y otro sistema lingüístico ofreciendo una perspectiva más de reflexionar sobre la propia identidad, lengua, y cultura, acrecentando su perspectiva sobre distintos aspectos interculturales y su propia visión del mundo.

Se recomienda emplear materiales semi-auténticos y auténticos, funcionales y apropiados a las necesidades e intereses de los estudiantes organizados en unidades de trabajo secuenciadas y diseñadas de forma tal que prevean una complejidad creciente a fin de obtener un resultado positivo.

ESPACIO CURRICULAR: INGLES I

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de incorporar competencias gramaticales, sociolingüísticas, discursivas y estratégicas para la comunicación, empleando apropiadamente nociones y funciones que le permitan:

- Predecir Información a partir de títulos y/ o soportes gráficos.
- Reconocer instrucciones y consignas.
- Leer textos para buscar información general y específica.
- Comprender textos orales y escritos.
- Usar vocabulario y conocimientos previos para facilitar la comprensión de textos orales o escritos.
- Inferir el significado de palabras nuevas.
- Reconocer formas de presentación de la Información.
- Responder a preguntas sobre textos orales y escritos.
- Reconocer y expresar nociones específicas.
- Adecuar el uso de la lengua extranjera según propósito, contexto y audiencia.
- Reflexionar sobre la lengua oral y escrita.
- Comprender y usar vocabulario relevante a las unidades dentro de la modalidad.
- Formular hipótesis generales.
- Elaborar textos expositivos breves y sencillos sobre temas de la especialidad.
- Analizar y utilizar estrategias de comprensión auditiva y lectora.
- Producir textos que impliquen resolución de una tarea comunicativa.
- Participar en situaciones orales generadas a partir de los discursos literarios.

- Relacionar el discurso comunicativo en español y en lengua extranjera y participar en situaciones orales y escritas.
- Interactuar con dinamismo en grupos y aprender progresivamente a expresar y fundamentar opiniones y formular hipótesis empleando códigos verbales y no verbales en forma oral y escrita.
- Producir textos orales de estructura compleja, en respuestas a consignas secuenciadas.
- Reflexionar sobre el efecto comunicativo de los discursos empleados.
- Detectar errores y corregirlos a instancias de sus pares y del docente.
- Acceder a una lectura autónoma y significativa de distintos géneros literarios, acorde a edad, intereses y desarrollo lingüístico.
- Centrar su atención en varios aspectos de la lengua tales como el fonológico, gramatical, lexical, semántico, etc.
- Adquirir información a partir de libros, revistas, diarios, folletos, documentos, notas, películas y videos, televisión, y procesarla.
- Inferir reglas de uso de la lengua meta y discutir hipótesis con otros.
- Comprender, analizar, y valorar las distintas dimensiones de los modelos organizacionales.
- Escuchar, leer y disfrutar de los usos creativos de la lengua meta en cuentos, canciones, dramatizaciones, representaciones teatrales, etc.
- Monitorear la propia producción y adecuarla al propósito comunicativo.
- Elegir las estrategias más apropiadas a cada situación de aprendizaje de la lengua oral y escrita.
- Acrecentar la curiosidad por investigar para la producción de textos orales y escritos placenteros y entretenidos relacionados con los Contenidos transversales de su modalidad.
- Producir textos orales y escritos placenteros y entretenidos, motivados por el interés por la lectura.

Contenidos Conceptuales

Eje I: El inglés como medio de comunicación

- Texto oral: estructura de la interacción.
- Fórmulas sociales en intercambios cotidianos.
- Instrucciones y consignas orales.
- Confección de cartas, correo electrónico, mensajes de texto.
- Diferencias culturales.
- Argumentación sobre:
 - Efectos del turismo.
 - Viajes promoviendo turismo.
 - Nueva tecnología.
 - Procesos productivos.

Eje II: El inglés como medio de representar al mundo

- Exponentes lingüísticos, patrones y expresiones idiomáticas.
- Oraciones simples y complejas.
- Patrones de entonación, ritmo y acento.
- Nociones semánticas de:
 - Existencia: "there is – are - isn't - aren't". Uso de adjetivos indefinidos: "some/any. – un/countable".
 - Habilidad, permiso y posibilidad: "can - can't".
 - Posesión: "has - have got - have - 's".
 - Tiempo Presente.
 - Presente Simple. Formas de expresar opinión acerca de uno mismo y de intereses propios: "I'm 14 years old" - "I'm from Argentina" - "I'm interested in....". Recibir y dar información personal. Formas de describir personas: "How old....?" - "Where ... is - are from?" - "What nationality?" - "What like?". Uso de adjetivos calificativos. Profesiones: "accountant, salesman, manager, travel agent, businessman" ,etc. Important person: Bill Gates. Formas afirmativa, negativa e

- interrogativa. "do – does". Formas de expresar opinión: "I love...." - "I hate....." - "Likes and dislikes" - " People and Jobs". Adverbios de frecuencia: "always – never – usually – etc".
- Presente Continuo: " I'm writing.....".
 - Tiempo pasado: Forma de preguntar y responder sobre fecha y lugar de nacimiento: "We danced....". Forma afirmativa. Verbos regulares. Forma de preguntar y responder sobre fecha y lugar de nacimiento: "When/ Where.....were you born?" – "to be: was - were". Formas afirmativa, interrogativa y negativa. Nociones de tiempo pasado: "We danced....". Formas afirmativa, negativa e interrogativa. "did". Verbos regulares e irregulares".
 - Lugar: Preposiciones de movimiento y lugar.
 - Comparación: "adj + er + than – more + adj + than – the most + adj + est – As + adj + as".
- Nociones de coherencia discursiva:
 - Conectores lógicos: "and - but – because - so - who - that - etc".
 - Conectores discursivos: Pronombres: "he – she – these - that – etc".
 - El átomo. Vocabulario: atom - weight – substance – measure – scale – mass – chemist – heavy – light – nuclear - etc.
 - Computación. Vocabulario: computing - floppy disc – screen – CPU – multimedia – keyboard – printer – download – store – file – internet – mouse – click - etc.
 - Metales: Vocabulario: metal – property – features – flame - melting point – force - changing shape – brittle –collide – crash – barrier – stretch – wire – size – transfer – heat up – bend – thin – etc.
 - Sustancias radioactivas. Vocabulario: radioactivity – disease - nucleus – danger – death – uranium - etc.
 - Hotelería y turismo. Vocabulario: hotel – tourism - crowd – capacity – book – services - traffic jam — amenity – pilgrimage - etc.
 - Excursiones históricas. Vocabulario: highland - plain – rainforest — tourist resort – trekking – nature walk – monument - parapenting – thermal water spring – hiking - etc.
 - Descripción de ciudades o regiones. Vocabulario: city – region – country/side – urban – rural -shore – steppe – craggy – beech trees – bush – mountain – lake - etc .

- Inventos y descubrimientos. Vocabulario: invention – discovery - telephone – scientist – pattern – mould – creativity – imagination - etc.
- Entrevistas a distintas personas sobre temas como: “la industria automotriz en el siglo XX, fluctuaciones económicas, estrategias de venta, el impacto de los virus en los sistemas computarizados”.
- Otros temas transversales de la modalidad.
- Dramatizaciones.
- Noción de personaje, lugar, tiempo, episodio, tema.
- Poesía: estructura tipográfica (títulos y estrofas).
- Diálogos, personajes, conflictos, clímax. Teatro.
- Sistema Fonológico:
 - Formas de articulación.
 - Entonación, ritmo y acento: patrones de entonación.
- Sistema Morfológico:
 - Formación de palabras: Por derivación: (prefijos y sufijos). “Australian scientist” - “grandmother – great grandma”.
 - Por composición: good –looking – downtown – sightseeing.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

- Reconocimiento y expresión de nociones semánticas y producción de conectores discursivos.
- Exposición oral a partir de guías escritas, resultado de encuestas, descripción de procesos relacionados con los contenidos.
- Argumentación (Acuerdos y desacuerdos, opiniones y defensa).
- Narración de episodios personales y de creaciones ficcionales.
- Deducción de las diferencias en el uso de acuerdo con los pronombres o personas usadas.
- Identificación del tiempo pasado en un texto oral.
- Clasificación de los verbos regulares de acuerdo con la pronunciación del último fonema.

- Deducción de reglas a partir de ejemplos.
- Reconocimiento y producción de oraciones conteniendo los conceptos de habilidad, obligación y prohibición.
- Producción de oraciones usando la forma comparativa del adjetivo indicado.
- Producción de oraciones comparando más de dos personas o cosas.
- Reconocimiento de la información para completar un diálogo.
- Reconocimiento y producción de formas de expresión en tiempo futuro.
- Entrevistas a distintas personas sobre temas específicos relacionados con la producción de bienes y servicios.
- Comprensión y uso de vocabulario relevante a las unidades temáticas elegidas dentro de las disciplinas de la modalidad.
- Comprensión de la información global y específica de mensajes orales y escritos en la lengua inglesa relativos a situaciones de comunicación más habituales en la vida cotidiana.
- Producción de mensajes orales utilizando recursos lingüísticos y no lingüísticos en las situaciones de comunicación en la vida cotidiana, para conseguir que la producción del mensaje sea fluido y satisfactorio, mostrando una actitud de respeto e interés por comprender y hacerse comprender.
- Lectura comprensiva y autónoma de textos escritos de un nivel adecuado a sus capacidades e intereses relacionados con situaciones de comunicaciones escolares y extraescolares.
- Lectura de textos como fuente de información y recreación y como medio de acceso a culturas y formas de vida distintas a las propias.
- Producción de mensajes escritos relacionados con sus necesidades e intereses con un nivel de corrección que asegure su comprensión por los destinatarios.
- Uso de glosarios y diccionarios inglés-español.
- Introducción al uso de libros de consulta de la modalidad en forma correcta.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

El aprendizaje de las Lenguas Extranjeras, tiene cada día más requerimientos generados por la globalización de las comunicaciones. Esto implica preparar "ciudadanos" para comunicarse, careciendo de una comunidad real que posibilite la interacción natural. En este sentido es necesario subrayar que los espacios curriculares deben favorecer el desarrollo de la percepción para captar y comprender un nuevo código lingüístico, distinto del propio y tomar conciencia de las características necesarias para emplearlo.

A través de la implementación del Inglés en Nivel Polimodal se propone la resolución de situaciones comunicativas a partir de la comprensión y producción de textos orales y escritos, poniendo mayor énfasis en el desarrollo de estrategias de comprensión lectora, por ser ésta una herramienta indispensable para un adecuado acercamiento en el mundo del trabajo. La enseñanza del Inglés tiene que proporcionar saberes que les permitan a los estudiantes comunicarse desarrollando las cuatro macro habilidades. Se sugiere abordar los contenidos teniendo en cuenta dos dimensiones: la destreza lingüística y la habilidad comunicativa, para tender a la formación de oyentes y hablantes en situaciones reales, trabajando a demás con actividades graduadas a partir de diálogos, dramatizaciones, etc., con el propósito de que los estudiantes interactúen con textos auténticos del idioma. Cada una de estas actividades deberán constituir desafíos **alcanzables** que conduzcan al estudiante a lograr el aprendizaje de la lengua en forma exitosa y eficiente.

La comunicación no es sólo un objetivo, sino un proceso continuo donde hay que prestar atención al empleo de una correcta metodología, para no caer en los extremos de enseñar comunicativamente sin corregir errores, sin tener en cuenta el momento oportuno de cuando corregir, cómo y porqué. El docente actuará entonces como guía y facilitador del proceso de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de llevar a cabo una tarea final en proyectos compartidos con otros espacios, que impliquen un "hacer" con la lengua.

Acceder al lenguaje escrito contribuye al desarrollo de operaciones intelectuales que activen los esquemas cognitivos. Para ello se debe conocer los códigos propios del mensaje escrito donde no funcionan los múltiples recursos de apoyo a la comprensión que se dan en la lengua oral. Se sugiere un abordaje global de los aspectos comunicativos del contexto, teniendo en cuenta los conocimientos previos de la lengua y las experiencias propias del estudiante lector, para alcanzar el objetivo principal: el desarrollo de la lectura crítica y autónoma. La adquisición de la escritura como habilidad comunicativa es un proceso interactivo que implica lectura, escucha y habla. Estamos así en presencia de las cuatro macro-habilidades que contribuirán al desarrollo de la lengua. No debemos olvidar los recursos literarios que

posibilitan trabajar el aspecto figurativo o poético y beneficia las interpretaciones de los mensajes en general.

Se recomienda la realización de tareas de "andamiaje" (Vygostky y Bruner) en las que los estudiantes con mayores conocimientos previos cumplirían las funciones de "andamios" en trabajos grupales, colaborando en forma progresiva para que el "aprendiz" vaya asumiendo mayores responsabilidades en el aprendizaje de la lengua extranjera.

De esta manera se llegaría así, a una organización de ideas, lenguaje, cohesión, estilo y léxico que unida a la expresión personal dará como resultado nuestro proyecto final.

Criterios de evaluación

Consideramos la evaluación como un "proceso sistemático y riguroso de recogida de datos" (Casanova, 1995) que incluye el logro de los objetivos previstos, la concreción de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales y creemos que es de gran importancia el eficaz desarrollo de competencias comunicativas del alumno para saber utilizar la lengua extranjera de una manera adecuada en una gran variedad de contextos y, de este modo poder comunicarse satisfactoriamente en la lengua extranjera.

Por lo tanto el objetivo principal de la evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos tiene como principio fundamental la integración y coherencia entre esta evaluación, las expectativas de logro, los recursos utilizados, las actividades realizadas, los procesos de enseñanza-aprendizaje y otros. Es así, que debe asumirse una mirada integradora de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales propuestos.

El propósito de la evaluación desde esta perspectiva globalizadora e integradora presupone un proceso permanente y complejo de valoración de las actividades áulicas para su optimización. Tanto la evaluación de procesos como de productos son necesarias para proveer la realimentación periódica que mejore la tarea planificada de forma constante y sirva de base para tomar las decisiones denominadas de reciclaje donde se determine la efectividad de la tarea realizada luego de concluida una unidad de aprendizaje, un término, un ciclo o un período escolar.

El rol principal de la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje es de usarla como puntal que permita un mejoramiento constante y garantice una acción eficaz y equitativa de este mencionado proceso.

A modo de sugerencia mencionamos algunos aspectos no sólo cognoscitivos, sino también psico-motrices y afectivo-volitivos a tener en cuenta al momento de la evaluación de los estudiantes:

- Desempeño oral y escrito en las actividades propuestas.
- Competencias lingüísticas apropiadas al nivel para comunicarse satisfactoriamente.
- Habilidades para interpretar la lengua meta.
- Autonomía en la expresión oral y escrita.
- Manejo de estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera.
- Procedimientos coherentes en la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas.
- Reorganización de saberes disciplinares trabajados con anterioridad; no copias o repeticiones factuales o literales sino producciones escritas u orales significativas en las que los alumnos se aventuren a usar su conocimiento para solucionar problemas.
- Adquisición de una actitud científica y crítica para juzgar su propio desarrollo del aprendizaje, las investigaciones y las innovaciones que se propugnan en este espacio.

Es por esto que la evaluación debe considerarse una actividad sistemática, coherente, planificada y realizada en forma continua, que exige una clara determinación de objetivos en base a los cuales se medirán los resultados logrados.

Se deben evaluar todos los objetivos propuestos y esto implica construir una gran variedad de instrumentos entre los cuales podemos mencionar:

- Exposiciones orales (individuales o grupales) de información personal, general, anécdotas, lectura de cuentos o novelas resumidas de acuerdo al nivel o de trabajos de investigación y/o recolección de datos asignados con anterioridad.
- Pruebas escritas con distinto tipo de ejercitación tales como:
 - Lectura comprensiva de textos adecuados al nivel con ejercitación apropiada.
 - Ejercicios de Verdadero / Falso con corrección de las opciones falsas contextualizados.
 - Ejercicios de apareamiento contextualizados.
 - Ejercicios de completamiento contextualizados.
 - Ejercicios de selección múltiple contextualizados.
 - Ejercicios de organización de la información en tablas o gráficos diversos.
 - Composiciones guiadas con soporte gráfico / visual / oral estableciendo semejanzas y / o diferencias, etc.

- Redacción de cartas, e mails, etc.
- Confección de afiches sobre temas desarrollados en clase, temas transversales de la modalidad, hechos actuales y otros.
- Pruebas escritas integradoras.
- Entrevistas orales (individuales, de a pares o grupales).
- Trabajos escritos tales como proyectos, composiciones, u otros, individuales o grupales.
- Otros.

Bibliografía sugerida

Bibliografía para el profesor

ABBS, B., FREEBAIRN, I., & BARKER, C., (2003) *New Snapshot - Starter* – Teacher's Book – Pearson Longman.

ABBS, B., FREEBAIRN, I., & BARKER, C., (2003) *New Snapshot - Elementary* – Teacher's Book – Pearson Longman.

BATTERSBY, A & VILLARREAL, O & LETHABY, C & RODRIGUEZ M. S. (1998) *Polimodal English – Level 1* - Teacher's Book - Macmillan Heinemann E.L.T.

BOWLER, B., & PARMINTER, S., (2000) *Network - Elementary* - Teacher's Book - O.U.P.

COTTON, D., FALVEY, D., KENT, S., (2004) *Market Leader - Elementary* - Teacher's Book - Pearson Educational Ltd.

CUNNINGHAM, S., & MOOR, P., (2004) *New Cutting Edge – Elementary* – Teacher's Book – Pearson Longman.

DEMETRIADES, D., (2005) *Workshop - Information Technology* - Teacher's Book - O.U.P.

DOWNIE, M., JIMENEZ, J. M., & TAYLOR, S., (2002) *Your Choice Next - Book 1* - Teacher's Book - Richmond.

ELSWORTH, S., & ROSE, J., (2004) - *Energy - Book 1* - Teacher's Book – Pearson Longman.

GAIRNS, R., & REDMAN, S., (2003) *Natural English – Elementary* - Teacher's Book - O.U.P.

GARCÍA N., (2001) – *Tools - Business & Management* - Level 1- Teacher's Guide - Richmond.

GOLDSTEIN, B., (2004) *Framework – Level 1* - Teacher's Book - Richmond.

GRANT, D & MCLARTY , R.(1995) *Bussiness Basic* – Teacher's Book – Oxford University Press – Oxford.

- GUDE, K., WILDMAN, J., & DUCKWORTH, M., (2000) *Matrix – New Foundation* - Teacher's Book - O.U.P.
- HARMER, J. (1998) *How to Teach English* - Pearson Education Ltd.
- HARRIS, M., MOWER, D., & SIKORZYNSKA – (2000) – *Opportunities – Beginner* - Teacher's Book – Pearson Longman.
- HARRIS, M., MOWER, D., & SIKORZYNSKA – (2000) – *Opportunities –Elementary* - Teacher's Book – Pearson Longman.
- HILLYARD, S., & SANPEDRO, R., (2005) *Global Issues* – O. U. P.
- HOPKINS, A & POTTER, J (1999) *Longman for Polimodal – Level 1* –Teacher's Book - Pearson Educational Ltd.
- HUGHES, J., (2005) *Business Focus – Elementary* - Teacher's Book - O.U.P.
- IRVINE, M & CADMAN, M. (1999) *Commercially Speaking* – Teacher's Book -Oxford University Press - Oxford.
- KAY, S., JONES, V., (2000) *Inside Out – Elementary* - Teacher's Book. Macmillan Ltd.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION DE LA NACIÓN (1997) *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*- República Argentina.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1997) *Aportes para el desarrollo curricular serie D 7* – Provincia de Tucumán – PRISE.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998) *Seminario Federal Cooperativo para la Transformación Curricular* – IX Reunión - Bs. As.
- MANGHI, S., (2000) *Tools – Technology* – Level 1 – Teacher's Guide – Richmond.
- MURPHY, R. (2000) *Essential Grammar in Use* – Edición en español – Cambridge University Press.
- NAUGHTON, J. (2005) *ProFile -- Intermediate* - Teacher's Book - O.U.P
- NUNAN, D. (1991) *Language Teaching Methodology* – P.H.I. (U. K.) Great Britain.
- RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons - Beginner*. -- Teacher's Book - OUP.
- RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons - Book 1*. -- Teacher's Book - OUP.
- SOARS, J., SOARS, L., (2002) *New Headway – Beginner* -- Teacher's Book - OUP.
- SOARS, J., SOARS, L., (2000) *New Headway – Elementary* --- Teacher's Book - OUP.

- STRANGE, D., & HALL, D., (2000) *Pacesetter – Starter* - Teacher's Book - O.U.P.
- STRANGE, D., & HALL, D., (2000) *Pacesetter – Elementary* - Teacher's Book - O.U.P.
- TEELER, D (2000) *How to use the Internet in E.L.T.* Pearson Education L.T.D.
- TIBERIO, S. C. & LABANDEIRA, P. J. (2003) *Connect 1* - Teacher's Book - Macmillan Heinemann E.L.T.
- VILLARREAL, O.(1999) *Polimodal English – Guía Didáctica Nivel 1* Macmillan Heinemann E.L.T.
- VILLARREAL, O. & KIRAC, M. (1999) *Polimodal English – Production of Goods and Services - Resource File Level 1* – Macmillan Heinemann E. L. T.
- VILLARREAL, O. & KIRAC, M. (2003) *Top Teens 1* - Teacher's Book - Macmillan Heinemann E. L. T.
- VYGOTSKY, L. (1998) *Pensamiento y Lenguaje* - Editorial Fausto República Argentina.
- WHITNEY, N., (2000) *Dream Team* - Starter - Teacher's Book - OUP.
- WHITNEY, N., (2000) *Dream Team* - Book 1 - Teacher's Book - OUP.
- WOOD, N., (2005) *Workshop – Business and Commerce* - Teacher's Book - O.U.P.
- WOOD, N., (2005) *Workshop – Tourism and Catering* - Teacher's Book - O.U.P.

Bibliografía para el alumno

- ABBS, B., FREEBAIRN, I., & BARKER, C., (2003) *New Snapshot - Starter* – Student's Book – Pearson Longman.
- ABBS, B., FREEBAIRN, I., & BARKER, C., (2003) *New Snapshot - Elementary* – Student's Book – Pearson Longman.
- BATTERSBY, A & VILLARREAL, O & LETHABY, C & RODRIGUEZ M. S.
(1998) *Polimodal English – Level 1* - Student's Book - Macmillan Heinemann E.L.T.
- BOWLER, B., & PARMINTER, S., (2000) *Network - Elementary* - Student's Book - O.U.P.
- CUNNINGHAM, S., & MOOR, P., (2004) *New Cutting Edge – Elementary* – Student's Book – Pearson Longman.
- DEMETRIADES, D., (2005) *Workshop - Information Technology* - Student's Book - O.U.P.
- DOWNIE, M., JIMENEZ, J. M., & TAYLOR, S., (2002) *Your Choice Next - Book 1*- Student's Book - Richmond.

- ELSWORTH, S., & ROSE, J., (2004) - *Energy - Book 1* - Student's Book – Pearson Longman.
- FERNANDEZ, D., HARRIS, M., MOWER, D., SIKORZYNSKA, A., (2002) *On Stage –The World Today* – Elementary. Student's Book - Pearson Educational Ltd.
- GARCÍA N., (2001) – *Tools - Business & Management* - Level 1- Student's Book- Richmond.
- GAIRNS, R., & REDMAN, S., (2003) *Natural English – Elementary* - Student's Book - O.U.P.
- GRANT, D & MCLARTY, R.(1995) *Bussiness Basic* - Student's Book – Oxford University Press – Oxford.
- GOLDSTEIN, B., (2004) *Framework – Level 1* - Student's Book - Richmond.
- GUDE, K., WILDMAN, J., & DUCKWORTH, M., (2000) *Matrix – New Foundation* - Student's Book - O.U.P.
- HARRIS, M., MOWER, D., & SIKORZYNSKA – (2000) – *Opportunities – Beginner* - Student's s Book – Pearson Longman.
- HARRIS, M., MOWER, D., & SIKORZYNSKA – (2000) – *Opportunities –Elementary* - Student's Book – Pearson Longman.
- HOPKINS, A & POTTER, J (1999) *Longman for Polimodal – Level 1* – Student's Book - Pearson Educational Ltd.
- HUGHES, J., (2005) *Business Focus – Elementary* – Student's Book - O.U.P.
- IRVINE, M & CADMAN, M. (1999) *Commercially Cpeaking* – Student's Book -Oxford University Press Oxford.
- KAY, S., JONES, V., (2000) *Inside Out – Elementary-* Student's Book. Macmillan Ltd.
- MANGHI, S., (2000) *Tools – Technology* – Level 1 – Student's Book – Richmond.
- RABINOVICH, P. , HARRIS, M., MOWER, D., SIKORZYNSKA, A., (2002) *On Stage – The World Today* – Elementary. Student's Book . Pearson Educational Ltd.
- RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons - Beginner.* -- Student's Book - OUP.
- RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons - Book 1.* -- Student's Book - OUP.
- SOARS, J., SOARS, L., (2002) *New Headway – Beginner* -- Student's Book - OUP.
- SOARS, J., SOARS, L., (2000) *New Headway – Elementary* --- Student's Book - OUP.
- STRANGE, D., & HALL, D., (2000) *Pacesetter – Starter* - Student's Book - O.U.P.
- STRANGE, D., & HALL, D., (2000) *Pacesetter – Elementary* - Student's Book - O.U.P.

TIBERIO, S. C. & LABANDEIRA, P. J. (2003) *Connect 1* - Student's Book - Macmillan Heinemann E.L.T.

VILLARREAL, O. & KIRAC, M.(1999) *Polimodal English - Resource File - Level 1 –Production of Goods and Services*. Macmillan Heinemann E. L. T.

VILLARREAL, O.- KIRAC, M. & ALVAREZ, C.(2000) *Polimodal English - Resource File Level 1- Tourism* . Macmillan Heinemann. E. L. T.

VILLARREAL, O. & KIRAC, M (2003) *Top Teens 1* - Student's Book - Macmillan Heinemann E. L. T.

WHITNEY, N., (2000) *Dream Team* - Starter - Student's Book - OUP.

WHITNEY, N., (2000) *Dream Team* - Book 1 - Student's Book - OUP.

WOOD, N., (2005) *Workshop – Business and Commerce* - Student's Book - O.U.P.

WOOD, N., (2005) *Workshop - Tourism and Catering* - Student's Book - O.U.P.

Sitios en Internet

www.eastment.com/links.html

www.educ.ar

www.members.xoom.com/project_2000

www.longman-elt.com

www.macmillan.com.ar

www.richmond.com.ar

www.oup.com/elt/teachersclub

www.oup.com/elt

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA EXTRANJERA I**FRANCÉS I****CARACTERIZACION**

El lenguaje, rasgo distintivo de la humanidad, tiene como función básica la interacción social de los individuos, condición sine qua non para su desarrollo. A través del complejo sistema de comunicación y de representación del mundo que es el lenguaje, el hombre expresa sus necesidades, sentimientos y pensamientos mediante signos; recrea su pasado y proyecta su futuro, al tiempo que se inserta en el presente desde donde construye su identidad a través de su yo lingüístico. Si el educando queda limitado al conocimiento de la lengua materna desarrolla en forma progresiva lo que podría denominarse espacios ciegos en relación con todo un espectro de diferencias significativas que identifican a otras lenguas. De ahí que aprender otro idioma traiga aparejado una inevitable y deseable apertura de horizontes perceptivos, dado que una lengua es un complejo sistema de signos materializados en dos modalidades: oralidad y escritura.

La lengua representa significados derivados de las representaciones mentales en que los sujetos, hablantes nativos de esa lengua, traducen su particular percepción del mundo y de la realidad en que están inmersos. Por eso, abordar la experiencia de un nuevo idioma permite además el acercamiento efectivo a una cultura y a una civilización diferentes, a estrategias de comprensión y de construcción del mundo distintas, unido a un proceso de creación permanente.

La adquisición de una lengua extranjera está, pues, enraizada en este arduo, gigantesco y no menos fascinante proceso de abordar un sistema de signos lingüísticos cuya función primaria es la interacción en situaciones socialmente significativas. La capacidad de manejar otros códigos lingüísticos propicia una estructura mental más diversificada y un pensamiento más flexible; suscita una mayor riqueza cognitiva y una revisión y afianzamiento de la/s lengua/s ya adquirida/s. Es indudable que el aprendizaje de una o más lenguas extranjeras ayuda al estudiante a desarrollar estrategias de pensamiento, de conceptualización y categorización del mundo que le otorgan una mayor autonomía en el desempeño comunicativo.

Al comenzar el Polimodal, los estudiantes, muy competentes en lengua materna, la utilizan como base para desarrollar una serie de estrategias sobre las que se asientan los procesos de aprendizaje y adquisición de la lengua extranjera. Adquirir una lengua extranjera supone entonces la habilidad para receptor - comprender (comprensión escrita - comprensión oral) - producir (expresión escrita - expresión oral) mensajes en situaciones de comunicación contextualizadas. Lo que implica proponer a los estudiantes interacciones auténticas (realización de proyectos colectivos en tiempo real); situaciones verosímiles de comunicación;

trabajo constante con documentos auténticos y registros variados, junto a una cierta pragmática cultural que permita el uso de todas las estrategias efectivas de comunicación en un ámbito real de intercambio social significativo.

Desde la competencia oral (receptar-comprender-producir) se pretende la adquisición del Francés como lengua de interacción y cultura. Se busca desarrollar la oralidad como habilidad para resolver tareas comunicativas con cierto grado de destreza lingüística.

Desde la lengua escrita (lecto-comprensión y escritura) también se tiende al desarrollo de la lectura y de la escritura. La lengua escrita supone el acceso a saberes formales, a información y a documentación de referencia. Para ello debe considerarse una propuesta de desarrollo sistemático y de complejidad creciente hasta alcanzar la autonomía en la producción y la posibilidad de autocorrección.

Con los aportes de la psicolingüística y la psicología cognitiva surge el enfoque constructivo, interactivo y transaccional de la lectura. Se desprende de aquí que el sentido del texto se establece entre la información que este aporta y los esquemas cognitivos que el lector ya posee. Siendo así, desde el primer contacto con el texto en lengua extranjera, el alumno elabora hipótesis a partir de sus experiencias previas en tanto usuario de la lengua materna, esquemas que son perfectamente transferibles de una lengua a la otra. Se aproxima al texto desde varias perspectivas, se sirve tanto de lo icónico como de la organización textual, del reconocimiento de palabras transparentes y de su conocimiento del tema y del mundo para acceder a una primera lectura y comprensión global. Poco a poco, esta deviene más detallada, más acabada y puede ser incorporada al conjunto de saberes ya adquiridos. La comunicación escrita sigue pautas más estandarizadas de producción, presenta un mayor grado de formalidad y propósitos objetivos. La sintaxis, por su parte, permite organizar estructuras más complejas y desarrolladas.

En otras palabras, el código escrito presenta una serie de características contextuales y textuales que difieren del código oral, pero que refuerzan la producción tanto escrita como oral. Por ello es necesario ofrecer al que aprende una multiplicidad de formatos textuales que permitan la puesta en marcha de las estrategias eficaces de aproximación al texto que ya posee y que propicien la motivación. Las investigaciones realizadas en el área de la psicología cognitiva aseguran que las estrategias desarrolladas en lengua materna son perfectamente transferibles a la lengua extranjera, lo que redundará en el enriquecimiento y en la potenciación de la competencia comunicativa en ambos idiomas.

El discurso literario "es un acto de conocimiento cuando el texto deviene un objeto de estudio" (Dorra, 1989), en él se hallan subsumidos muchos de los discursos sociales que circulan en el mundo; es pues un discurso privilegiado porque retiene lo más trascendente de

ellos. En la teoría de la recepción, el lector tiene un rol preponderante ya que "recrea el texto tanto al leerlo como al escucharlo"⁹. Por consiguiente, "interactuar con lo literario en una lengua extranjera implica descubrir y apropiarse de aspectos no compartidos de los sistemas conceptuales y estéticos de otras comunidades y aprender a manejar estas transgresiones"¹⁰

"El abordaje de los textos literarios conlleva la posibilidad de entrada a muchas culturas..."¹¹. Cabe aclarar que se considera literario todo aquel texto polisémico, ficcional y cuya intención es estética.

En resumen, en un mundo global y plurilingüista, el aprendizaje y la adquisición de diversas lenguas extranjeras debe contribuir a una mejor inserción del individuo en un mundo cada vez más exigente y complejo. Los idiomas son herramientas al servicio del estudiante, que lo acercan a la multiplicidad de culturas y situaciones en las que la incesante expansión del conocimiento y la velocidad de los cambios económicos, políticos y sociales se aceleran y profundizan día a día.

La enseñanza y aprendizaje de francés en la modalidad Producción de Bienes y Servicios

La inclusión del Francés en esta modalidad enriquece la oferta educativa propuesta, ya que facilita el desarrollo del pensamiento flexible y crítico, cuya función más destacada es la formación de un egresado con actitud de cambio y espíritu emprendedor; con un bagaje de conocimientos actuales y en constante evolución.

Los CBC propuestos para la modalidad se organizan en opciones o conjuntos de saberes, que se articulan tanto con los de otras modalidades como con los campos disciplinares de la especialidad:

La opción 1 contempla el diseño o mejora de productos, el crecimiento económico, el desarrollo tecnológico, el aprovechamiento energético, la producción regional y los procesos de industrialización.

La opción 2 incluye el diseño de nuevos procesos, la reflexión acerca de la mejora productiva, la gestión de la calidad; los cambios actitudinales en los actores productivos a partir de la implementación de las normas de calidad, la gestión ambiental, el tratamiento de residuos tóxicos, los procesos de reciclado; la recuperación ecológica y la mejora continua.

La opción 3 propone el diseño de nuevos servicios y la mejora de los ya existentes.

⁹ Contenidos Básicos para la Ed. Polimodal.-Argentina 1997- Página 81

¹⁰ ibidem

¹¹ ibidem

La articulación con otras áreas de la educación Polimodal propicia el desarrollo de proyectos tecnológicos vinculados a los servicios para la actividad comunitaria, el comercio y la producción.

Conforme con las expectativas de logro que plantea la modalidad Producción de Bienes y Servicios, se indica el aporte que conlleva el proceso de enseñanza y aprendizaje del Francés:

- Identificar la factibilidad de generar productos que promuevan el desarrollo económico de la región, mediante el uso de recursos y de procedimientos desarrollados en Francia, polo de desarrollo tecnológico e industrial.
- Analizar críticamente los procesos productivos locales teniendo en cuenta los parámetros de calidad y normas exigidos por la C.E.E.
- Reconocer las posibilidades de desarrollo local y provincial a partir de productos no tradicionales (artesanales e industriales) requeridos por los países francófonos.
- Identificar en la región actividades de servicio (turismo, gastronomía, hotelería, etc), en las que la competencia lingüística en francés enriquezca, aporte y asegure servicios de alta calidad.

Además, la enseñanza y aprendizaje del Francés en la modalidad le garantiza al alumno:

- Conocer e incorporar diferentes estrategias de producción a través de la lectura y análisis crítico de documentos auténticos en francés.
- Interactuar por vía telefónica, chat, correo electrónico o postal con referentes franceses vinculados a la producción.
- Elaborar políticas de desarrollo regional y provincial a través de micro emprendimientos capaces de captar el interés de inversores franceses.
- Acceder a información específica y genuina relativa a la modalidad
- Integrar los conocimientos que aporta el francés al diseño de proyectos generadores de nuevos espacios económicos.

En la actualidad es imprescindible saber buscar, poder localizar la buena información en el momento apropiado y lo más rápidamente posible; o lo que es lo mismo, obtener la información pertinente para resolver la tarea solicitada de modo eficiente y eficaz.

En este sentido, el Francés es un medio de aumentar el caudal informativo del estudiante, de otorgarle nuevas y más variadas fuentes a las que puede volver en el futuro para satisfacer sus necesidades técnico-profesionales.

Sustentan el espacio curricular Francés en la educación Polimodal los siguientes documentos: la Ley Federal de Educación (arts. 6°, 8° y 9°), que expresa la necesidad de una formación integral y universal que asegure la igualdad de oportunidades, en el marco de un sistema educativo flexible; el acuerdo A 14; los documentos y las resoluciones del C.F. de C. y E.; el acuerdo marco para la enseñanza de las lenguas A 15, que contempla la inclusión del Francés como segunda lengua extranjera en los planes de estudio en los distintos niveles de formación.

En efecto, la EGB 3 en Tucumán incluye la enseñanza-aprendizaje del Francés. La continuidad del proceso en el Polimodal no hace más que completar de un modo coherente su implementación en el sistema educativo tucumano.

Asimismo, deben contemplarse los convenios bilaterales entre Francia y Argentina (carta intención del 25 de octubre de 1994), que establecen una línea de acción concreta en el marco de una política lingüística conjunta tendiente a desarrollar el Francés en los establecimientos educativos argentinos y el Español en Francia. Además, debe considerarse el importante número de empresas francesas radicadas en nuestro país con un activo rol en la economía nacional y regional, por lo que a la hora de contratar un empleado, una formación multicultural representa una ventaja decisiva. Además, el Francés es el instrumento de comunicación de casi 250 millones de hablantes y es lengua oficial de destacadas organizaciones mundiales: ONU, Unesco, CEE, OIT. De allí su reconocimiento como lengua internacional. En el ámbito de la educación superior, el Francés es una de los idiomas obligatorios para acceder a estudios de posgrado, lograr becas de estudio o de perfeccionamiento en países europeos.

A nivel jurisdiccional, el Francés es la segunda lengua extranjera más enseñada en Tucumán, dado que se cuenta con docentes de formación y titulación superior. La mayor preocupación entonces debe centrarse en contar con profesores capacitados, en procurar una mejora en la calidad educativa y en tender hacia la profesionalización docente. Pero ante todo, no debe restringirse a los alumnos al estudio de un solo idioma extranjero.

Tal como lo indica la Ley Federal de Educación en el espacio L. E. (1997), "el manejo de varias lenguas contribuye a la participación plena de las personas en un mundo en que la presencia física no es indispensable para que haya interacción, en particular debido a la globalización de las comunicaciones, que adopta un sentido de inmediatez y pertenencia internacional".

En caso de no contemplarlo institucionalmente, se limita la formación que se pretende integral y se ignora todo el encuadre antes mencionado. Los CBC para la EGB, bloque 5, Lenguas Extranjeras, hacen expresa referencia al valor del aprendizaje de más de una LE. Omitirlo puede generar inequidad en educandos que precisan insertarse exitosamente en la sociedad moderna desde una perspectiva global que les permita abrir su mente a nuevas posibilidades, reflexionar sobre los distintos planteos políticos, sociales y económicos, que condicionan el progreso nacional y regional, y asumir que el conocimiento de más de una lengua extranjera supone quebrar el efecto del poder hegemónico y comprender la complejidad que afecta a la sociedad toda. Frente a este desafío, la escuela debe garantizar el desarrollo de las capacidades que ofrecen las distintas lenguas.

En la provincia de Tucumán se presentan diversos desarrollos curriculares en relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje del Francés:

1. Los alumnos continúan en la Educación Polimodal los estudios de Francés iniciados durante EGB 3. En algunos casos, el proceso se inicia en 7º año; en otros, recién en 8º, cuando los estudiantes se incorporan a instituciones que ofrecen Francés en EGB 3.
2. Los alumnos aprenden Francés en primer año de Polimodal y continúan durante los tres años del nivel. Esto sucede una cantidad considerable de veces.
3. Los alumnos se inician en Francés en algún año de Polimodal. En este caso, se trata de una oferta institucional (OI).

Es evidente que la flexibilidad se manifiesta en la posibilidad institucional de decidir si se profundiza en la enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera o se diversifica la oferta. Ahora bien, la disparidad de puntos de partida para el desarrollo curricular del Francés hace imprescindible que se plantee un **Primer Nivel** en Polimodal, que sea lo suficientemente abarcativo y flexible para que el alumno que haya comenzado el proceso de aprendizaje/adquisición del Francés en los niveles anteriores de la educación formal pueda profundizar y ampliar las competencias logradas; mientras que los estudiantes que recién se inician, rápidamente alcancen los contenidos mínimos imprescindibles que hagan factible la movilidad de una modalidad y/o institución a otra, en caso de necesidad.

Cuando el grupo es heterogéneo, es aconsejable partir de los contenidos de Francés I e ir profundizándolos y enriqueciéndolos. En este caso, la puesta en marcha de procedimientos de “andamiaje” (Vigostky) es recomendable, pues los alumnos lingüísticamente más avanzados guían y estimulan a los que recién se inician. En otros términos, unos fijan y profundizan adquisiciones en tanto que otros progresan rápidamente por estimulación de sus pares y por las estrategias que pone en práctica el docente.

Aun siendo debutante, debe tenerse en cuenta que, en tanto actor social, el estudiante posee una serie de saberes empíricos, formales y culturales que sirven de punto de anclaje a los nuevos conocimientos, que ayudan a desarrollar, modificar y reestructurar los saberes, las representaciones y las capacidades internas ya existentes y a la vez son integrados y enriquecidos por aquellos.

Ahora bien, la diversidad de propuestas en lo atinente a carga horaria y concreción de niveles flexibiliza la implementación del espacio curricular Francés. En consecuencia, los docentes a cargo deberán decidir:

- si pueden desarrollar actividades comunicativas socialmente significativas de recepción (oral y escrita)-comprensión- producción (oral y escrita);
- si deben priorizar alguna de las competencias por sobre las demás
- si es conveniente trabajar sobre objetivos específicos en respuesta a la carga horaria y a los niveles propuestos por la OI a fin de profundizar aspectos científicos, tecnológicos, sociales, humanísticos o económicos en relación con la orientación de las modalidades establecidas por la jurisdicción.

En todos los casos, debe tenerse en cuenta que la educación Polimodal es una etapa de transición hacia la formación superior y/o hacia el mundo del trabajo. Asimismo debe considerarse que el Francés integra una modalidad con una orientación definida y que los campos de conocimiento científico emplean un determinado vocabulario técnico. Por lo tanto, el Francés posibilita el acercamiento a textos de referencia y a documentos auténticos inherentes a esos dominios del saber que favorecen la circulación de datos, información, reflexión y propuestas de innovación que el alumno debe manipular.

La propuesta concebida en **niveles** “implica el desarrollo progresivo de competencias lingüísticas y comunicativas de la interlengua; el respeto del desarrollo cognitivo y social de los estudiantes de cada ciclo. Cada nivel implica el inmediato inferior ya que integra y profundiza aspectos de la lengua, en tanto conocimiento y uso”.⁶

⁶ CBC (pp 63)

Esta flexibilidad que otorga el abordaje en niveles propicia una mejor recepción, comprensión y producción de textos orales y escritos que se complejizan a medida que se logra éxito en la consecución del propósito comunicativo.

Cabe destacar que el nivel no coincide necesariamente con ciclo lectivo, puesto que de acuerdo con las necesidades del grupo y de los condicionantes contextuales, cada docente o equipo determina los alcances de la propuesta anual, selecciona los contenidos que estima convenientes y factibles de desarrollar. De no completarse el Nivel en un año, en el siguiente ciclo lectivo el docente a cargo continúa desarrollando los contenidos del Nivel anterior hasta concluir con ellos y recién luego pasa al inmediato superior. De este modo se facilita la adecuación del espacio a la currícula general.

El **Primer Nivel de Francés** busca iniciar a los alumnos en la comunicación oral y escrita a través de la recepción y comprensión global de textos orales y escritos cortos de estructura simple; y la producción de textos orales y escritos cortos de estructura simple en respuesta a una tarea comunicativa socialmente significativa. Se recomienda implementar al menos un proyecto colectivo de interacción auténtica en tiempo real y el trabajo constante con documentos auténticos de temáticas y de formatos variados.

El **Segundo Nivel** propone desarrollar la comunicación a través de la recepción y comprensión global y/o detallada de discursos orales y escritos un poco más extensos y complejos; y la producción de discursos orales y escritos un poco más complejos y extensos en respuesta a una tarea comunicativa socialmente significativa. Se recomienda implementar al menos un proyecto colectivo de interacción auténtica en tiempo real y el trabajo constante con documentos auténticos de temáticas y de formatos variados.

El **Tercer Nivel** tiene como objetivo principal la profundización en el desarrollo de estrategias de lecto-comprensión y el análisis crítico de una variada gama de textos escritos auténticos inherentes a la especialidad. Asimismo tiende la producción de discursos escritos de mediana complejidad en respuesta a tareas comunicativas socialmente significativas. En cuanto a la comunicación oral, se espera cierto grado de fluidez y exactitud; autonomía en el uso de códigos, adecuación del discurso al propósito y a la situación comunicativa. En este nivel, se recomienda implementar al menos un proyecto colectivo de interacción auténtica en tiempo real y el trabajo constante con documentos auténticos de temáticas y de formatos variados. Además, es deseable que desde el espacio curricular Francés se faciliten enfoques o perspectivas teóricas que sirvan de apoyo al proyecto escolar que los alumnos deben desarrollar en el transcurso del año. Este trabajo interdisciplinario validará la importancia del Francés en el ámbito académico.

Es válido explicar que aquellas instituciones educativas que hayan incluido la enseñanza de Francés desde el Nivel Inicial o en los primeros años de la Enseñanza General Básica, probablemente se encuentren en condiciones de abordar en sus Proyectos Curriculares Institucionales un cuarto nivel de Francés, en cuyo caso será incumbencia de dichas instituciones con autorización del Ministerio de Cultura y Educación de la provincia de Tucumán llevarlo adelante.

Respecto de la **progresión** del aprendizaje, esta no se produce en forma lineal, pues los contenidos y estructuras sencillas son retomados, afianzados y enriquecidos en diferentes etapas del proceso. Esto implica una progresión en espiral que integra de modos diversos las adquisiciones previas, las matiza y completa complejizándolas progresivamente. Los contenidos organizados en complejidad creciente permiten que una vez adquirida una unidad significativa pueda pasarse a la siguiente. El pasar de un nivel al siguiente superior implica también una progresión hacia una mayor complejidad cuya finalidad es lograr, al término del proceso, la posibilidad de interactuar en un contexto determinado.

La **flexibilidad** de las organizaciones curriculares procura superar la homogeneización que descuida los intereses de los estudiantes y las necesidades de cada modalidad. En consecuencia, permite al docente realizar la selección y adecuación que considere más beneficiosa para su comunidad educativa.

En cuanto a la **articulación**, el artículo 12 de la Ley Federal de Educación determina que "los niveles, ciclos y regímenes especiales que integran la estructura del sistema educativo deben articularse a fin de profundizar los objetivos, facilitar el pasaje, dar continuidad, asegurar la movilidad horizontal y vertical de los alumnos". Desde el espacio curricular Francés se atiende a las características señaladas en los documentos de referencia y se propone la siguiente articulación:

Una **articulación vertical** que tiende a una secuenciación, gradación y correlatividad en los niveles a la vez que exige por parte de los docentes de cada institución una unificación de criterios pedagógicos, didácticos, metodológicos, de técnicas y de evaluación a lo largo de los tres años de la educación Polimodal. Una vez establecidos, los criterios y la correlatividad deben respetarse para efectivizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además debe contemplarse la articulación con la Enseñanza General Básica del Tercer Ciclo, más allá de la disparidad que presenta en ese nivel el desarrollo curricular del Francés en la provincia, ya que la enseñanza Polimodal se propone rescatar, profundizar, ampliar y potenciar esas adquisiciones. Durante el primer año de Polimodal debe preverse entonces que el estudiante adquiera un conjunto de contenidos conceptuales y saber-hacer básicos que faciliten el cambio de institución y/o de modalidad a otra.

Una **articulación horizontal o transversalidad**. En un marco de acuerdo entre distintos espacios curriculares, el Francés puede aportar información diversa que facilite la adquisición y el desarrollo de competencias básicas en diferentes contextos de aprendizaje. A fin de fomentar el trabajo multidisciplinario, las institucionales deben prever instancias de encuentro para que los equipos docentes puedan planificar y poner en práctica proyectos o microproyectos integradores de los saberes adquiridos. Desde la transversalidad se logra entonces no sólo adecuarse a las necesidades concretas de los alumnos, en términos de contenidos específicos y colaborar en la sistematización y/o profundización de estos conceptos, sino además poner en evidencia la utilidad del conocimiento del Francés y la contribución que desde otras comunidades científicas puede obtenerse.

Los contenidos propuestos para el espacio curricular Francés responden a los lineamientos establecidos en los "Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal". La jurisdicción plantea tres niveles. En ellos se explicitan los contenidos conceptuales y algunos contenidos procedimentales específicos, que no son únicos ni excluyentes. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico. Por lo tanto, cada docente seleccionará los que considere más pertinente y los completará y/o modificará de acuerdo con las necesidades e intereses del grupo. En todos los casos, la enseñanza del Francés debe adaptarse a las condiciones locales, por ello el docente debe ser creativo y brindar a sus alumnos la mayor cantidad de oportunidades a fin de que la educación sea equitativa. Asimismo deberá considerarse que lo vertiginoso de los cambios sociales, científicos y tecnológicos hace necesario revisar constantemente la propuesta para que cumpla con los requerimientos de los diversos campos de estudio y del mercado laboral.

ESPACIO CURRICULAR: FRANCES. PRIMER NIVEL

Expectativas de logro:

Después de cursar el Espacio Curricular Francés Primer Nivel, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender diferentes tipos de textos orales y escritos cortos de composición sencilla y léxico manejable e inferible del contexto.
- Producir diferentes tipos de textos orales y escritos cortos de composición sencilla y que respondan a la resolución de una tarea de interacción comunicativa auténtica o verosímil, en un contexto determinado.

- Comprender y utilizar expresiones familiares y cotidianas simples para satisfacer necesidades comunicativas concretas.
- Expresarse con el mínimo de fluidez y corrección para que el mensaje sea comprensible.
- Leer y comprender de forma global documentos auténticos breves, de composición sencilla y transparente, concernientes a los intereses de los alumnos y/o de la modalidad.
- Adecuar el discurso oral y/o escrito a un propósito comunicativo específico y a un contexto situacional determinado.
- Detectar errores y corregirlos a instancias del docente.

Contenidos conceptuales

Este Diseño Curricular organiza los contenidos conceptuales tomando como parámetro los diferentes componentes de la interacción comunicativa y la necesidad de introducir la reflexión sobre aspectos socioculturales.

Componente sociolingüístico: alude a las condiciones socioculturales en que se concreta el uso de la lengua y conlleva la enseñanza y el aprendizaje de una serie de códigos que facilitan, favorecen y condicionan la comunicación (reglas que rigen la adecuación de los enunciados a un contexto determinado: distancia entre los interlocutores; relaciones de estatus y poder; grupos etarios; registros, etc.)

- Fórmulas sociales de apertura y cierre de la comunicación cara a cara y diferida.
- Toma de palabra y turnos en la conversación.
- Registro formal e informal: función e intención del hablante (tu/vous).
- Lo paralingüístico: gestos, posturas, entonación.
- Convenciones del código escrito.
- Formato epistolar formal e informal.

Componente lingüístico: comprende los saberes relativos a la organización del sistema de la lengua extranjera: léxico, morfosintaxis, semántica y fonética.

Nociones fonológicas: percepción y pronunciación de marcas sonoras; fonemas, entonación, ritmo y acentuación; articulación; elisión, enlace silábico; caída de vocal final

Léxico: acorde a las situaciones de interacción comunicativa propuestas

Morfología: formas de sustantivos y determinantes; adjetivos de nacionalidad y calificativos; afirmación/negación; formas de interrogación/interrogación con negación; actualizadores (artículos, posesivos y demostrativos) y cuantificadores.

Localizadores temporales y espaciales.

Presente e imperativo de verbos del 1º grupo e irregulares más frecuentes.

Condicional de "politesse"

Sintaxis: relaciones de orden y concordancia en la construcción de enunciados

Semántica: relaciones lógicas entre lexemas: determinación. Sustitución. Anáfora y catáfora. Deixis temporal y espacial; a nivel textual: nexos coordinantes (et, ou, mais); conectores (d'abord-puis/après-finalement.)

Componente pragmático: alude al conjunto de saberes que el hablante pone en escena al comunicarse: empíricos (normas de vida cotidiana; vida privada y pública; tabus); formales (sintaxis y conjugaciones; información con que cuenta el hablante); culturales (a qué hora ir de visita, cómo dirigirse a un desconocido); saber-ser (iniciativa, toma de palabra, pedido de cooperación); saber-hacer (sistema de la lengua, variaciones sociolingüísticas; usos gestuales, mímicos, proxémicos; elementos de coherencia y cohesión textual; efectos de ironía y parodia; estructuras textuales). De este conjunto de **saberes**, que puede resumirse en **discursivos** (habilidad para expresar ideas) y **estratégicos** (habilidad para reformular ideas, aclarar, negociar...), se hacen explícitos:

- los **actos de habla**, que deben darse en **interacciones comunicativas** significativas y contextualizadas
- las **estructuras textuales**, dada la importancia que la reflexión sobre el tema merece al momento de la producción
- los **contenidos de cultura**, ya que subyacen en toda interacción.

Interacciones comunicativas contextualizadas y socialmente significativas:

- Saludar. Agradecer. Despedirse
- Presentarse y presentar a otros
- Preguntar y responder sobre información personal y familiar
- Caracterizar personas y objetos

- Expresar gustos, preferencias y desagradados
- Localizar en el tiempo y en el espacio
- Pedir ayuda o permiso. Pedir algo
- Emitir consejos y órdenes
- Invitar. Agradecer o rechazar
- Expresar la voluntad y la posibilidad
- Informarse sobre productos, características, precios y modos de pago

Estructuras textuales: modos discursivos orales y escritos simples insertas en estructuras dialógicas, descriptivas, narrativas (relato breve) e informativas.

Contenidos socioculturales: Francia en el contexto de la Comunidad Europea, en el mundo y respecto de Argentina. Países francófonos.

La vida cotidiana de los adolescentes en los países francófonos y en Argentina: familia, escuela, actividades deportivas, recreativas y culturales.

Patrimonio Cultural Francés.

Algunos aspectos del mundo del trabajo

Contenidos Procedimentales

Discurso Oral

- Reconocimiento y reproducción de los sonidos característicos de la lengua francesa; pautas de ritmo y de entonación.
- Segmentación de la cadena acústica en unidades lingüísticas relevantes para la comprensión.
- Recepción y comprensión global y/o detallada de discursos orales de estructura simple: textos fabricados con fines pedagógicos, documentos auténticos y de referencia, textos literarios.
- Interpretación de consignas.
- Deducción del significado a partir del contexto y recursos paraverbales.

- Producción de discursos orales de estructura simple en respuesta a una tarea comunicativa de un paso a partir de:
 - Empleo de convenciones del código oral
 - Adecuación del discurso al propósito comunicativo, a los interlocutores y al contexto
 - Empleo de diferentes estructuras textuales:
 - Dialógicas: interacción en situaciones comunicativas contextualizadas y socialmente significativas: llamados telefónicos/ invitación/cita; reservación de hotel/pasajes. Juego de roles: conversaciones familiares/ con amigos y compañeros. Diálogos.
 - Descriptivas: caracterización de personas y objetos, itinerarios, instrucciones, recetas, reglamentos
 - Narrativas: mensajes breves, relatos personales y familiares.
 - Informativas: exposición sobre textos de especialidad.
 - Reempleo del sistema de la lengua en nuevas situaciones de comunicación.
 - Recepción y análisis de registros audio-visuales e icónicos

Discurso Escrito

- Recepción y comprensión global y/o detallada de discursos escritos de estructura simple: textos fabricados con fines pedagógicos, documentos auténticos y de referencia, textos literarios
- Interpretación de consignas
- Discriminación de equivalencias ortográficas de los fonemas
- Deducción del significado a partir del contexto y recursos paratextuales
- Reconocimientos de convenciones textuales: soporte, fuente, tipografía, diagramación, valor de lo icónico; función e intención del texto.
- Producción de discursos escritos cortos de estructura simple y con propósito comunicativo a partir de:
 - Empleo de convenciones del código escrito
 - Adecuación del discurso al propósito comunicativo, a los interlocutores y al contexto
 - Uso de diferentes estructuras textuales:

- Dialógicas: elaboración de diálogos, juegos de roles, pequeñas obras de teatro.
- Descriptivas: caracterización de personas y objetos. Itinerarios, instrucciones, recetas
- Narrativas: breves relatos personales y familiares. Creación de historietas. Completamiento de formularios, fichas, documentos de identidad. Elaboración de tarjeta personal. Curriculum vitae. Mensajes. Cartas familiares y de presentación.
- Recepción, comprensión y producción de respuesta a mensajes electrónicos y fax.
- Informativa: construcción de una noticia, reseña, comentario o artículo muy breve y de estructura simple.

Proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real

Por ejemplo: proyectos grupales de búsqueda de información en internet para presentar en clase o para enriquecer los proyectos interdisciplinarios escolares. Contacto electrónico con clases francófonas. Creación de una página virtual para poner en línea información concerniente a la clase, a los proyectos escolares, la institución educativa y/o la región de los alumnos. Organización de un coro para interpretar temas en francés. Concreción de una pequeña obra de teatro compuesta, dirigida y puesta en escena por la clase de francés. Planificación de una revista en francés, etc. proyección de cine francés dirigido a la comunidad escolar. Participación en proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real con francófonos

Contenidos Actitudinales

- Valoración del lenguaje como medio de interacción auténtica y de sus aspectos expresivos, representativos y estéticos.
- Reflexión metalingüística constante
- Disposición favorable para superar los inconvenientes propios de una competencia comunicativa aún inestable
- Monitoreo constantes de las propias producciones
- Valoración del error como impulsor del aprendizaje

- Valoración del plurilingüismo y la diversidad cultural como una necesidad de orden mundial que posibilita el acercamiento entre sociedades y permite la superación de los estereotipos y de la discriminación.
- Negociación de espacios de entendimiento entre las culturas
- Buena predisposición para el trabajo en pares, grupos y equipos

Sugerencias para el abordaje metodológico

No se propondrá en el espacio curricular Francés un abordaje metodológico único, exhaustivo, exclusivo ni excluyente. Por el contrario, sólo se revisarán algunas perspectivas didácticas y metodológicas que toman en cuenta la complejización de la práctica docente a la hora de atender las múltiples demandas de la sociedad.

En las últimas décadas, los docentes de FLE han llevado a la práctica el **enfoque comunicativo** que, en tanto conjunto de aseveraciones respecto de una concepción de la lengua (competencia comunicativa) y del proceso de enseñanza-aprendizaje (aspecto cognitivo y afectivo), propone desarrollar de modo integral las competencias del alumno en lengua extranjera; tiende a una integración multidisciplinaria enriquecedora de saberes y potencializadora de competencias; a la vez que traslada la atención de lo que es el lenguaje a lo que se hace con el lenguaje. En base a ello, determina los contenidos a enseñar, el papel de los alumnos y del docente, el tipo de materiales, los procedimientos y técnicas que se utilizarán.

Desde la **sociolingüística** (y superando la propuesta de Chomsky), Dell Hymes define competencia comunicativa a todo aquello que el hablante necesita saber para poder comunicarse en una situación determinada. Esto implica saber qué decir, cuándo decirlo, cómo decirlo, a quién y en qué contexto decirlo. O lo que es lo mismo, poder "adecuar un enunciado a las exigencias de un contexto situacional".

Siguiendo esta propuesta, la competencia comunicativa supone adquirir el conjunto de habilidades y destrezas que permitan participar apropiadamente en situaciones comunicativas específicas.

En lengua materna esta competencia se desarrolla desde la más tierna infancia y se perfecciona durante toda la vida. Las posibilidades de esta formación determinan, por ejemplo, el nivel de competencia comunicativa alcanzada por cada individuo, en la que juega un rol fundamental la interacción social (Vigostky). De allí que sea tan importante exponer al estudiante de FLE al mayor número de interacciones auténticas posibles y de integrar los aspectos socioculturales en cada actividad áulica.

Sin embargo, algunos teóricos han comenzado a cuestionar la vigencia del enfoque comunicativo -piedra de toque durante treinta años de los profesores de FLE-, porque se basa en la simulación de situaciones comunicativas, no en interacciones auténticas, y porque no se corresponde con la evolución de la sociedad, que actualmente ofrece los medios tecnológicos para efectivizarla (correo electrónico, chat, etc.).

Además, la sociedad contemporánea se encuentra atravesada por una serie de condicionantes: sistemas de gobierno, supremacía de la telecomunicación, impacto e instantaneidad de la información; y por una serie de demandas económicas, políticas y sociales vinculadas al proceso de globalización. Estos factores, que afectan a todos los miembros de la sociedad, no importa en qué medio se encuentren, inciden en el trabajo del aula. Para comprenderlos y enfrentarlos, el docente debe contar con un sólido marco teórico de referencia, que incluya las más variadas perspectivas didácticas y metodológicas; y debe reflexionar continuamente sobre su propia práctica; sólo así podrá “encontrar el modo **de dar sentido a la complejidad** y de reducir la incertidumbre a un riesgo manejable” (Schön 1998:29).

En ese marco, la complejidad se instaurada también en el ámbito teórico, porque al concluir el reinado del paradigma absoluto, se da un momento de inestabilidad en el que **confluyen las más diversas líneas teóricas**. La multiplicidad de demandas exige respuestas variadas que se adecuen a los tiempos, a las necesidades y a las preferencias de los alumnos, a cada grupo en particular y a la sociedad en la que el grupo está inserto. Ante la complejidad, debe hacerse –según Schön- “un uso eficaz del conocimiento especializado que permita la reestructuración de las situaciones que son complejas e inciertas”.

Al respecto, Edgard Morin propone “una racionalidad abierta, que, consciente de los límites de la lógica, de los efectos perversos de la cerrazón teórica y de la inexistencia de un sistema único de coherencia, permita asumir múltiples perspectivas, incluso si entre ellas existen contradicciones”.

Christian Puren, por su parte, reclama para el acto de habla un contexto socialmente significativo y promueve la acción con el otro; esa interacción impulsa la creación de espacios culturales compartidos y superadores de las representaciones estereotipadas que sólo marcan similitudes y diferencias. De ese juego dialéctico, en que todos los actores transforman y se ven transformados por la acción del otro, surgen los términos “**co-action-co-culture**” -ejes de su propuesta-, que podríamos interpretar como acción y cultura con el otro.

Las teorías interaccionistas postulan que el sujeto aprende a comunicar participando de interacciones sociales, ya que no se trata exclusivamente de desarrollar una competencia lingüística sino también cultural y pragmática. A lo que Vigostky agrega: “el significado es relativo y se construye socialmente mediante la **negociación** entre emisor y receptor”. Por lo

tanto, esta perspectiva sostiene que el hablante se sirve del lenguaje para concretar **interacciones sociales significativas** mediante las que recepta, comprende y negocia significados de mensajes diversos, con fines informativos, lúdicos y estéticos, en ámbitos concretos.

Desde esta perspectiva, la comunicación no es importante en sí misma sino un medio puesto al servicio de la interacción social. Y la cultura, en base a la acción conjunta, supera el estadio de la representación intercultural para poner en marcha acciones culturales que exigen nuevos conocimientos y que modifican las representaciones iniciales.

Teniendo en cuenta esta línea teórica, el proceso de enseñanza y aprendizaje del Francés se centra en el uso funcional del lenguaje y es sensible al conjunto de factores sociales y culturales que inciden en el aprendizaje de una lengua. La propuesta de constantes interacciones áulicas planificadas (diálogos, juegos de roles y simulación de situaciones verosímiles de comunicación); pero ante todo de **interacciones auténticas**, favorece la motivación y potencia el desarrollo de las **competencias individuales** y, específicamente, **de la competencia comunicativa**.

Ahora bien, ¿pueden los docentes de FLE lanzarse de pleno en procura de esta acción conjunta? De hecho, desde hace mucho tiempo, algunos docentes han implementado en la clase situaciones de interacción auténtica y en tiempo real con francófonos a través del correo electrónico o el chat. En otras prácticas, también auténticas, se llevan a cabo acciones grupales concretas tales como la búsqueda de información para un fin específico en internet o la elaboración de proyectos colectivos tales como la organización de un coro, la puesta en escena de una obra de teatro o la elaboración grupal de una revista en francés. Y, en lo que puede considerarse el caso ideal, organizar un viaje educativo a un país francófono implementando para ello todas las medidas reales y concretas para acceder la información necesaria.

Sin lugar a dudas, la interacción auténtica es la base de la motivación, de la responsabilidad asumida por el alumno respecto de la tarea a cumplir y del aprendizaje; pero un modo más o menos artificial de esta interacción era promovida por el enfoque comunicativo, justamente, para motivar al alumno.

En una línea revisionista y de integración de perspectivas, la Comunidad Europea crea un Marco de Referencia (MR) para la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas en todos los niveles, que tiene por objetivo facilitar la movilidad y la paridad en las certificaciones en toda Europa. La perspectiva propuesta, sumamente abarcativa y general, se centra en la educación a través de la acción, pues, en tanto actor social, el estudiante debe cumplir con determinadas tareas, más allá de lo meramente lingüístico, en unas circunstancias y en un contexto determinados. Efectivamente, esta perspectiva excede la noción de acto de habla propuesto

por el enfoque comunicativo y establece que la **comunicación se da en interacciones contextualizadas y socialmente significativas**.

Es evidente que en esta encrucijada de enfoques cada docente tendrá que reflexionar acerca de las perspectivas teóricas, metodologías y didácticas con que cuenta; tomar consciencia de la complejidad; revisar constantemente su propia práctica y darle sentido de un modo coherente para poder responder al grupo-clase específico. Al respecto, Schön sugiere: "... el mejor profesor será aquel que (conozca) el mayor número de métodos, (tenga) la habilidad de inventar nuevos métodos y, por encima de todo, no una ciega adhesión a un método, sino la convicción de que todos los métodos son unilaterales y que el mejor método sería el que respondiera mejor a todas las dificultades posibles en las que incurriera el alumno".

Este espacio curricular acepta que coexisten múltiples y variadas maneras de enseñar y de aprender una lengua extranjera, por lo que sólo presenta algunas consideraciones generales respecto de las perspectivas que se asumen en las prácticas de clase, ya que el docente será el encargado de indagar, en cada caso, respecto de las ventajas o desventajas de aplicar determinadas acciones, luego de haber analizado exhaustivamente todos los condicionantes involucrados.

Algunas consideraciones para enriquecer la práctica docente competencia cultural

Al aprender Francés, el estudiante se pone en contacto con una sociedad y una cultura diferentes de la suya, pues la adquisición de un idioma implica también acercarse a una representación y a una interpretación del mundo particulares, comprender otras creencias y otras costumbres. Esa cultura se expresa, explica y transmite fundamentalmente a través de la lengua. Por ello, el aprendizaje de otra lengua y cultura supone una mayor apertura, un avance hacia la comprensión y la aceptación de la diversidad. Este proceso, a la vez, fortalece la identidad cultural propia.

Desde la perspectiva de la educación por la acción, es interesante el concepto de *coculture* que propone Christian Puren, ya que va más allá del análisis escolar de similitudes y diferencias culturales tendientes a valorar la diversidad entre los pueblos. El especialista promueve la toma de contacto directo con esa cultura extranjera y la participación activa con sus actores sociales de modo de sobrepasar las representaciones estereotipadas y poder negociar significados. En esa interacción, todos los actores sociales se transforman y son transformadores. De allí la importancia de elaborar proyectos escolares que propicien la interacción auténtica con francófonos.

Documentos auténticos

Si bien es deseable trabajar con la mayor cantidad de textos contruidos para un público francófono, sin mediación de ajustes para la clase, la didáctica advierte que el docente debe evaluar previamente el grado de pertinencia del material. En este sentido, debe considerar su naturaleza (oral, escrito, audiovisual, icónico); el nivel de lengua; la temática; las dudas o malentendidos que puede suscitar; qué función cumplirá (sensibilizar, aportar opiniones, ampliar el vocabulario; aportar nuevos puntos de vistas sobre un tema en debate; rescatar conocimientos de los estudiantes, etc); y cómo se reutilizará, a fin de que sea lo más redituable posible desde el punto de vista didáctico. A la vez, debe integrarse en forma coherente a la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, la posibilidad de usar internet en clase abre una ventana hasta hace poco impensable para los docentes de lengua extranjera. De hecho, es una fuente inagotable de documentos auténticos recientes y estimulantes, tanto para los alumnos como para el docente. Internet permite obtener información de todo orden, comunicarse con francófonos en tiempo real, efectuar diversas tareas en línea, crear sitios o páginas de internet en francés. Pero, para que su uso contribuya efectivamente al proceso de enseñanza-aprendizaje del Francés, es recomendable que el docente establezca actividades previas y posteriores que, aunque no puedan seguirse a pie juntillas, orientarán el proceso en forma global.

En este sentido, emplear internet en el desarrollo de un proyecto colectivo se ofrece como lo más conveniente, pues se dan acuerdos previos y pautas para poder concretarlo: buscadores de internet en francés a utilizar, páginas virtuales a visitar, estrategias de búsqueda de información; información a relevar, selección de textos; estrategias de lectura; presentación de informes, comentarios, debates en clase, etc.

Este contacto auténtico permite, más que cualquier otro medio, desarrollar los aspectos atinentes a la competencia comunicativa y cultural; pero ante todo, refuerza las competencias generales de los alumnos, los motiva, los hace responsables de su propio aprendizaje, les permite reflexionar sobre la cultura ajena a partir de la propia experiencia, lo que implica esforzarse por comprender, negociar significados y lograr acuerdos.

Competencia lectora

El desarrollo de estrategias de lecto-comprensión a partir de documentos auténticos, pedagógicos y literarios con estructuras y formatos textuales disímiles -que deben responder a las necesidades e intereses de los estudiantes- tiene por objetivo la concreción de la competencia lectora y cultural.

De acuerdo con Goodman, "la lectura es un proceso en el que pensamiento y lenguaje están envueltos en continuas transacciones" que suponen una interacción dinámica entre lector (esquemas que posee)- texto (información que aporta)- contexto (situacional, convencional y lingüístico).

Estos procesos y estrategias empleados en lengua materna se activan y es probable que se potencien en lengua extranjera cuando el lector enfrenta dificultades para captar la significación del texto. Por ello, el lector busca índices relevantes que actualicen sus esquemas cognitivos; se anticipa en base a sus conocimientos sobre el tema, la estructura y la organización textual; aporta al proceso de comprensión información que el texto no contiene; ratifica o rectifica las hipótesis de partida y construye un texto paralelo. Cualquier referencia posterior la hace en base a esa actualización personal. Asimismo, en todo texto intervienen factores psicolingüísticos, sociolingüísticos y etnolingüísticos que son fundamentales para la interpretación.

Abordaje de la gramática

Si se acepta la propuesta didáctica basada en la interacción, la gramática es necesaria, pero no suficiente para lograr la competencia comunicativa. Por lo tanto debe favorecerse una reflexión metalingüística constante y una gramática situacional y/o textual integrada a la práctica discursiva.

Ciertamente hay momentos en que el docente debe detenerse para explicar, analizar y propiciar la reflexión sobre aspectos propios del sistema de la lengua. Pero, estos análisis deben realizarse de modo contextualizado y en situaciones reales o verosímiles de comunicación para que el alumno comprenda la función, el alcance y la significación que una determinada estructura tiene en el funcionamiento de la lengua, sin caer en abstracciones innecesarias.

Es válido recordar que los CBC postulan: "el tratamiento de la gramática adquiere significado en el marco de la comunicación oral y escrita y debe evitarse la enseñanza de la normativa por sí misma". Si bien es cierto que la comunicación revela los componentes lingüísticos, también es pertinente decir que estos pueden ser analizados y explicados situacionalmente. De hecho en el tratamiento conjunto de los componentes sociolingüísticos, lingüísticos y pragmáticos se encuentra la clave de la competencia comunicativa.

Tratamiento del error

Durante el aprendizaje, el alumno supera una serie de obstáculos que lo acercan a la lengua objetivo. En este proceso se da un aprendizaje formal, que es consciente y conlleva un esfuerzo por aprender normas, léxico y estructuras; otro aprendizaje informal, de carácter inconsciente, "intuitivo, sin esfuerzos, que se produce a través de la observación y de la participación directa en la comunicación" (Blanco Picado). Ese sistema propio o interlengua que el alumno elabora de modo creativo mediante simplificaciones, hipergeneralizaciones, interferencias, etc. no coincide, al menos al principio, con el sistema de la lengua que está aprendiendo. Sin embargo, es el motor del verdadero proceso de aprendizaje. Al producir textos orales o escritos, el alumno pone en evidencia los errores, pues construye sus mensajes a partir del sistema interno que ha creado y que sufre continuos reajuste en el intento por acercarse al sistema de la lengua objetivo.

De la comprensión de este complejo proceso surge **la valoración positiva del error**, mecanismo necesario para que se produzca aprendizaje. Por lo tanto, una vez que ha reflexionado sobre esta temática, es deseable que el docente valore positivamente el error; adopte una postura flexible; evite toda intervención brusca o constante cuando el alumno intenta comunicarse; corrija sólo en la medida en que el error imposibilita la comunicación o hace incomprensible parte del mensaje y preste atención a los errores, puesto que dan cuenta de qué reglas no se han sistematizado. Si bien en el nivel inicial el estudiante aún no está en condiciones de autocorregirse, el docente debe intentar que poco a poco vaya ganando autonomía y que ejercite la autocorrección y la autoevaluación.

Por otro lado, si bien los errores lingüísticos son fácilmente identificables, se producen también errores pragmáticos (inadecuación a la situación de comunicación) y socioculturales que deben subsanarse a fin de lograr la competencia comunicativa.

Desde el espacio curricular Francés se recurre a todas estas teorizaciones con el objetivo de favorecer el entorno de enseñanza-aprendizaje y de multiplicar las posibilidades de interacción, la reflexión metalingüística y metacognitiva como medio de facilitar el desarrollo de la competencia comunicativa en lengua extranjera.

El alumno desde la perspectiva proactiva

En tanto usuario de una lengua, el educando es un actor social que debe resolver determinadas tareas (en el aula o fuera de ella) mediante el lenguaje en circunstancias y en un contexto social definido y con significación propia. Por ello, el proceso de enseñanza y aprendizaje del Francés debe favorecer la interacción comunicativa auténtica; atender a las

necesidades e intereses del alumno; brindarle herramientas lingüísticas y metodológicas con el propósito de que logre autonomía y aprenda a aprender. Además, debe tender a una reflexión metalingüística constante para que el alumno pueda servirse de sus conocimientos previos acerca de la lengua y de las tipologías textuales, y pueda acercarse de un modo más rentable a la lengua extranjera. El proceso basado en la participación activa del estudiante brinda un mejor marco de cooperación y permite que los conocimientos circulen más fluidamente.

El docente facilitador del aprendizaje y reflexivo

El proceso de enseñanza y aprendizaje debe centrarse en el alumno y privilegiar su autonomía. Por lo tanto, el docente se convierte en un "facilitador" del aprendizaje que enseña a aprender. El rol del docente de Francés reviste entonces un plus de cualidades diferenciales, pues plantea la toma de decisiones en relación con las perspectivas teóricas y metodológicas disponibles. Según Beacco: "allí es donde debe evidenciarse la pericia del docente, que debe someter el material a un exhaustivo análisis de modo de otorgarle la coherencia y la adecuación necesaria al medio en que será aplicado"

Sin desatender la diversidad, el docente debe integrar los intereses y expectativas del grupo en el marco de una oferta educativa que responda en forma coherente al grupo clase, a la modalidad en la que se encuentra inserto el espacio Francés, a las características del Polimodal y a las complejas demandas de la sociedad actual. Todo ello en articulación y consonancia con el PCI y con los lineamientos acordados desde la política educativa a nivel nacional y provincial

Es deseable que el docente sea dinámico, cooperativo, flexible, reflexivo de su propia práctica y coherente, ya que su función es motivar, orientar, incentivar y guiar el proceso de aprendizaje de los alumnos. En este sentido, el docente debe brindar estrategias para aprender a aprender y ofrecer herramientas para la autocorrección.

Además, el docente debe seguir de modo constante la evolución de las adquisiciones de los educandos, puesto que el seguimiento permite redireccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Finalmente, dada la complejidad (social y de perspectivas teóricas) a la que se enfrenta el docente, es conveniente que la reflexión sobre la práctica, el perfeccionamiento y la actualización docente sean una constante.

Orientaciones para el proceso de evaluación

La evaluación siempre es un tema controversial en el ámbito educativo, pero en función de los lineamientos sugeridos en el espacio curricular Francés para Polimodal, se recomienda que los contenidos a evaluar sean fundamentalmente significativos, pues el proceso de evaluación se orienta hacia la reconstrucción del proceso de aprendizaje. La evaluación **inicial, formativa y sumativa** debe valorar las competencias desarrolladas en los alumnos.

Diagnóstica o Inicial, es un instrumento de ajuste y un recurso didáctico que se integra en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Proporciona información acerca de las estructuras cognitivas, contenidos adquiridos, habilidades y destrezas con las que cuenta el alumno, necesarias en la construcción de nuevos aprendizajes. También cumple una función motivadora, ya que pone al alumno en conocimiento de los errores, dificultades, conceptos incompletos o mal aprendidos, etc., con el objetivo de inducirlo a mejorar y corregir sus competencias. Esta evaluación sirve también para que el docente explore los intereses y expectativas del grupo.

Evaluación Procesual o Formativa, se realiza de manera permanente y acompaña el proceso de enseñanza y aprendizaje a los efectos de realizar los ajustes y modificaciones necesarios. En este sentido, la evaluación deviene un proceso de “diálogo, comprensión y mejora”, que se convierte en una plataforma de participación que compromete a los protagonistas; es un fenómeno de comprensión que exige una lectura atenta, crítica e inteligente de la realidad desde una perspectiva relacionada con los valores, con el cambio y con la mejora” (Santos Guerra, M. “Evaluación Educativa 1” M. De C. y E –1996)

Evaluación Sumativa, es la que determina si se alcanzan o no los objetivos o metas propuestos. Se realiza en general al término de una unidad, de una lección o de un ciclo. Provee datos cuali y cuantitativos y brinda información acerca de las prácticas tanto del docente como del alumno. La evaluación sumativa es un “proceso complejo de obtención de información útil y confiable que permite reflexionar, aprender, valorar y decidir en consecuencia acciones futuras” (Ruth Harf y Alicia Azriel).

Metaevaluación, se realiza al final de un ciclo o periodo lectivo y tiende a detectar si el diseño previsto es adecuado. Es conveniente que se realice en reunión de equipos para lograr un mayor enriquecimiento.

Bibliografía

Documentos de referencia

Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal

Ministerio de Educación de la Nación (1997)

Ley Federal de Educación. Artículos 6°, 8° Y 9

Acuerdos para la concertación A 14 y documentos y resoluciones del C.F. De C. Y E.

Acuerdo marco para la enseñanza de las lenguas, A 15.

Criterios para la planificación de Diseños Curriculares, A 8.

Aportes para un acuerdo marco, A 10.

Acuerdo marco para estructura curricular básica para la Educación Polimodal, A 17

Cadre Europeen Commun de Reference pour les Langues Etrangères (2000). Conseil de la cooperation culturel du conseil de l'europe. Division langues etrangeres. Editions didiers

Especializada

AUSUBEL, D. P. (1983) *Psicología educativa*. Ed. Trillas. México

BAYARDO, Rubens y LACARRIEU, Mónica: Compiladores (1999) *La dinámica global/local. Cultura y comunicación: nuevos desafíos*. Ed. Ciccus La Crujía. Buenos Aires.

BEACCO, J.C. (1995): "La méthode circulante et les méthodologies constituées" dans *Le français dans le monde (recherches et applications)*, Numéro spécial Méthodes et méthodologies.

BERTONI, POGGI y TEOBALDO (1995) *Evaluación* Ed. Kapeluz. Buenos Aires.

CASAMIGLIA, H. y TUSON, A. (1999) *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Barcelona. Ed. Ariel. España

CASSANY, D (1998) *Describir el escribir*. Ed. Paidós. Barcelona

COLL, César (1993) *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Ed. La Merced. Córdoba

EAGLETON, Terry (1988). *Que es la Literatura. Una introducción a la teoría literaria*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.

ESCANDELL VIDAL, M. Victoria (1996). *Introducción a la pragmática*. Ed. Ariel Lingüística, S.A. Barcelona

- GARAT, J. y ESTURO, B. (1998) Contenidos Básicos Comunes de FLE para la EGB3. Programa de Reformas e inversiones del sector educativo (PRISE). Tucumán.
- GIDDENS, Anthony. (1994) Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea. Ediciones Península. España
- GOODMAN, FERREIRO, GOMEZ PALACIOS (1991). "El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo" en Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Ed. Siglo XXI. Buenos Aires
- HABERMAS Jurgen (1997). Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos. Ed. Cátedra. Colección Teorema. Serie Mayor. Madrid
- KLETT, Estela (2002). Diseños Curriculares de Francés. EGB I, II y III.
- Foro de Educación Permanente en Lenguas Extranjeras. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación
- MORIN, Edgar (1990) "Le paradigme de complexité" en Introduction à la pensée complexe. ESF éditeur. Paris.
- MULLIS, I. V.S.; MARTIN, M. O.; GONZALEZ, E. J. y KENNEDY, Ann M. (2003) Estudio Internacional de Competencia en Lectura. Ed Eduteka, Edición 17
- PADILLA, Constanza (1997). Lectura y escritura: adquisición y proyecciones pedagógicas. Ed. INSIL. Universidad Nacional de Tucumán
- POPKEWITZ, Thomas (1988) Paradigma e ideología en la investigación educativa. Las funciones sociales del Intelectual. Editorial Mondadori. España.
- PUREN, Christian (2002) "Actionnelles et perspectives culturelles en didactique des langues-cultures: vers une perspective co-actionnelle co-culturelle" en Langues modernes, n° 3/2002 «L'interculturel». Paris
- RODRÍGUEZ SUÁREZ, M. T. (2003) coordinadora. "Formación del profesorado y enseñanza de lenguas extranjeras en edades tempranas" en ¿Cómo se enseñan las lenguas extranjeras?
- ROGERO PENIN, M. A. (2002). Entre les bonnes mains. La comunicación no verbal en clase de FLE. Escuela Oficial de Idiomas de Alzina. Publicación electrónica
- SCHÖN, Donald (1998) El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan. Ed. Paidós (temas de educación). Barcelona.
- SUSO LÓPEZ, J. R; FERNÁNDEZ FRAILE, M. E. (2001) La didáctica de la lengua extranjera. Ediciones Comares
- VYGOTSKY, L. (1985). Pensamiento y lenguaje. Editorial Pléyade. Bs As

Métodos de Francés

- BAYLON, M., TOST-PLANET, CAMPA, MESTREIT.(2003) Forum (3 Niveaux). Didier / Hatier
- BERARD, LAVENNE (1998). Tempo. Didier / Hatier
- BERGERON y ALBERO (2003) Tandem. Didier
- BERTHET, A.; HUGOT, C; KIZIRIAN, V.; SAMPSONIS, B.; WAENDENDRIES, M. (2006) Alter Ego. Méthode pour grands adolescents et adultes , Tous niveaux. Hachette
- BRETON y RIBA. (2005) DELF Scolaire Niveau 1. Guide Pedagogique. Didier.
- BUTZBACH. MARIN. PASTOR. SARACIBAR (1997). Junior. Méthode pour les adolescents (3 Niveaux). Clé International, Santillana.
- DELCOS, J; LECLERCQ, B.; SUVANTO, M (2000). Carte de Visite. Didier
- DUBOIS, Anne Lyse; TAUZIN, Béatrice (2006) Express . Méthode pour grands adolescents et adultes , Tous niveaux . Hachette
- GALLON, Fabienne; HIMBER, Céline; RASTELLO, Charlotte. (2006) Le Mag'. Méthode pour adolescents et enfants. Hachette
- GIRARDET, Jacky; PECHEUR, Jacques. Campus. CLE Internationale. France
- GISLON, C.; GRUNEBERG, A.; JAMET, M.C.; GRAZIA SELLE, M.; JAMET, C. (1999) Bien Joué. Méthode pour adolescents. Hachette.
- MERIEUX y BERGERON (1999). Bravo. Didier
- MON PREMIER PORTFOLIO (2000)
- MÉRIEUX, Régine; LOISEAU, Yves; BOUVIER, Béatrice. Connexions. Méthode pour grands adolescents et adultes. Didier

Complementaria

"Une occasion historique de mise à jour de la recherche en Sciences Humaines et Sociales"
<http://recherche-en-shs.apinc.org>

Activités pour la défense de l'environnement:

http://www.acors.org/public/activites/pag_activites.html

DURAND, Charles Xavier (2001)Le français: une langue pour la science. Une table ronde associée à l'Assemblée générale de l'AUF. Québec. Université de technologie de Belfort-Montbéliard

Foro Mundial 2001 http://www.riad.org/foro_mundial_fr.html

<http://www.radio-france.fr/divers/thematiques/radiodulivre/accueil/>

<http://www.Editionsdidiers.com/siteeducation/didiers/publications>

journalfrancparler@hotmail.com

Portal Empresarial www.sorevie-conseil.com

SCHUSTER, Félix "Pensamiento Científico. Método y conocimiento en ciencias sociales. Humanismo y ciencia" Pro Ciencia Conicet. Red Federal de Formación Docente Continua. Ministerio de Educación de la Nación

SIMONET, Marie Christine. "Adieu le franc, bonjour l'euro ! de la zone franc à la zone euro" en relations-presse@cned.fr

Sommaire de droit de l'environnement. <http://www.unesco.org/most/p66equip.htm>

ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA I

CARACTERIZACIÓN

Los grandes avances de la ciencia, la técnica y la tecnología, los vertiginosos cambios y el gran desarrollo de los medios de información y de comunicación, son características esenciales de la civilización actual. La educación en general, y la educación matemática en particular, propuesta desde un diseño curricular, deben tener en cuenta estas características. ¿Por qué la educación matemática en especial?. Porque sus aplicaciones más diversas en todos los campos hacen que el conocimiento matemático sea esencial, tanto para el hombre común que ocupa un lugar en una sociedad cada vez más tecnificada, como para el hombre de ciencia que la necesita como herramienta de trabajo.

La evolución de la Matemática no se produce sólo por acumulación de conocimientos o de campos de aplicación. Sus conceptos se van modificando con el transcurso del tiempo, se van ampliando, precisando, adquiriendo relevancia algunos y descartándose otros. Este cúmulo de conocimientos matemáticos, en permanente cambio, permite modelizar y resolver problemas de campos muy variados y que la sociedad propone según el momento histórico en que se vive. Por otro lado, estas problemáticas sociales, en algunas ocasiones, proporcionan la base intuitiva sobre la que se elaboran nuevos conocimientos matemáticos. En este proceso de construcción de los conocimientos matemáticos, intervienen tanto el razonamiento empírico – inductivo como el razonamiento deductivo, pues una primera etapa de tanteos, ejemplos y contraejemplos y las soluciones particulares constituyen una orientación para una segunda etapa de elaboración de proposiciones y teorías, que permiten explicar fenómenos y procesos de distinta naturaleza.

La Matemática, como el resto de las Ciencias, aglutina un conjunto de conocimientos con características propias y una determinada estructura y organización internas. Esto confiere al conocimiento matemático un carácter distintivo: su enorme poder como instrumento de comunicación concisa y sin ambigüedades. Gracias a los diferentes tipos de lenguaje y sistemas de notación simbólica (números, letras, gráficos, tablas, etc.) la Matemática permite representar, en forma precisa, informaciones de naturaleza muy diversa, poniendo de relieve algunos aspectos y relaciones no observables directamente, como así también, anticipar y predecir hechos, situaciones o resultados.

Hoy en día, la realidad exterior es muy poderosa en el universo matemático, en consecuencia, no puede darse el tradicional encasillamiento de profesionales dedicados sólo al estudio y desarrollo de estructuras matemáticas por sí mismas, y de aquellos que hacen de esta Ciencia una herramienta para conocer y enfrentar las realidades de la naturaleza.

Desde los tiempos de Galileo (siglo XVI), la evolución de la Matemática estuvo íntimamente ligada al estudio de fenómenos físicos que despertaron el interés de la humanidad. Fue así, que surgieron herramientas matemáticas tendientes a explicar estos fenómenos. Por otro lado, la disponibilidad de algunos recursos matemáticos fue la condición para que el hombre se hiciese ciertos interrogantes. Esta interacción demuestra que la evolución de la Matemática no es independiente de los problemas de diferentes campos.

Uno de los campos en los que la interacción con la Matemática es más fuerte y patente es en el de la Física, cuyas leyes pueden formularse a través del lenguaje matemático. Al respecto, E. P. Wigner (premio Nobel de Física) en su artículo titulado "La irrazonable efectividad de la adecuación del lenguaje matemático en las Ciencias Naturales" dice.... "El milagro de la adecuación del lenguaje de la Matemática para la formulación de las leyes físicas es un don maravilloso que ni entendemos ni merecemos....". Por otro lado, es importante destacar que, a través de la Física en especial, y de las demás ciencias de la naturaleza, surgen innumerables aplicaciones y problemas que dan origen a nuevos conceptos matemáticos.

A través del Álgebra, se expresan fórmulas de la Física, de la Química, de la Biología o de Economía. El análisis matemático de las relaciones entre las variables intervinientes, complementado con su representación gráfica (utilizando la Geometría Analítica), permite una mejor comprensión de los fenómenos o procesos que representan y una posterior utilización de las conclusiones.

Los avances del Análisis Matemático, reforzados por la presencia de las computadoras, hicieron posible el estudio de fenómenos naturales que, al carecerse de herramientas suficientemente poderosas para enfrentar su complejidad, no pudieron ser tratados o bien sólo pudo hacerse una primera aproximación. Surge así, en la Matemática, un campo de estudio enormemente amplio que abarca fenómenos de Ciencias muy diferentes como la Biología, la Astronomía, la Meteorología, la Física y que comenzó hace menos de veinticinco años.

La Estadística es otro de los desarrollos matemáticos con más impacto en nuestra cultura. La teoría de la Probabilidad y sus aplicaciones a fenómenos aleatorios permitió la creación de herramientas matemáticas que logran manejar la incertidumbre. Lo que está regido por el azar, es ordenado por la Estadística y sometido a leyes aleatorias que permiten visualizar los fenómenos, casi como lo hacen las leyes determinísticas de la física matemática. Este dominio de la incertidumbre, que la Probabilidad y la Estadística proporcionan, permitió el avance de un gran número de ciencias, entre ellas, la Biología, la Medicina, la Psicología, la Antropología, etc.

En nuestros días, aparece un nuevo estilo matemático con el surgimiento de las computadoras, debido a su potencia para el cálculo y para la iteración de procesos matemáticos, por su capacidad gráfica y por su facilidad de simulación de estructuras. Estas nuevas herramientas facilitan, al científico en general y al matemático en especial, la exploración y el acercamiento a aspectos sumamente complejos de la realidad, que hasta ahora habían permanecido inaccesibles, y que hoy se pueden dominar.

"Los Contenidos Básicos Orientados de la Modalidad Producción de Bienes y Servicios se proponen aportar a los alumnos y las alumnas conocimientos relacionados con el desarrollo local, provincial y nacional a partir de un conjunto de contenidos relacionados con la actividad productiva de bienes y servicios y con la indagación en las riquezas potenciales que el avance tecnológico y la creatividad posibilitarían a cada región"¹².

Los contenidos orientados en esta modalidad están organizados en dos capítulos. En el primero se abordan los insumos que la actividad productiva requiere (propiedades y comportamiento de los materiales, distintas formas de energía, su producción, transformación y distribución, contenidos relacionados con la informática, el control y la electrónica) profundizando los conocimientos abordados en los CBC de Ciencias Naturales y Tecnología. En el segundo capítulo se proponen contenidos relacionados con las actividades productivas en general (tipos de transformaciones requeridas en el desarrollo de proyectos tecnológicos, tipos y gestión de procesos productivos, la noción de calidad, el mantenimiento y el rol de la innovación).

La propuesta curricular de Matemática en la Modalidad Producción de Bienes y Servicios, deberá atender las necesidades de la sociedad actual, preparando al estudiante tanto para las ofertas laborales como para la vida universitaria. Esto implica, una educación matemática que permita comprender y explicar los procesos naturales, productivos y económicos utilizando modelos, recursos y herramientas matemáticas, y no una Matemática meramente calculatoria y algorítmica. El uso de calculadoras y computadoras para la resolución de problemas, permitirá ahorrar tiempo en el cálculo, para dedicarlo al análisis de las formas de razonamiento y estrategias desarrolladas.

En consecuencia, el aprendizaje significativo de la Matemática, en el Nivel Polimodal y en la modalidad, implicará el desarrollo de procesos que permitan a los estudiantes el dominio de competencias para observar regularidades, enunciar y verificar conjeturas, estimar resultados, generar estrategias propias para la resolución de problemas matemáticos vinculados con el entorno, demostrar, describir procedimientos y resultados, explicitar, validar y comunicar adecuadamente los razonamientos utilizados.

¹² MCyE Contenidos Básicos para la Educación Polimodal . República Argentina. 1997. CBO de la Modalidad Producción de Bienes y Servicios. Pág. 337.

En el Espacio Curricular "Matemática I" se abordan contenidos destinados a completar el estudio de los campos numéricos y de las funciones más usuales (algunas abordadas en la EGB) que, con el auxilio del Álgebra y de la Geometría Analítica permiten la modelización de situaciones referidas a procesos naturales, productivos y/o económicos. El Álgebra será fundamental para el tratamiento de las expresiones algebraicas y de los diferentes tipos de ecuaciones, que posibilitan expresar e interpretar relaciones de la Física, de la Química, de la Biología y de la Economía. Es decir, el Álgebra en el Nivel Polimodal se trabajará no sólo como lenguaje (como se trabaja en la EGB) sino como método para la resolución de problemas. Por otro lado, la utilización de herramientas de la Geometría Analítica, tales como las representaciones gráficas o el análisis de parámetros, en funciones lineales, cuadráticas, logarítmicas, exponenciales, trigonométricas, valor absoluto, definidas por intervalos, entre otras, permitirán a los estudiantes comprender la complejidad de los procesos naturales, productivos y económicos o de situaciones de la vida real, que estas funciones describen.

En este espacio curricular, se propone un avance en los conceptos y procedimientos de las Probabilidades y la Estadística Descriptiva, ya abordados en la Educación General Básica (en especial en EGB 3). La utilización de gráficos y parámetros estadísticos en el tratamiento de información relacionada con contenidos de las Ciencias Naturales y de la Economía permitirán la elaboración de conclusiones, predicciones y la posterior toma de decisiones.

En el espacio curricular Matemática II, los conceptos de límite, continuidad y derivada, trabajados sobre funciones elementales, completarán el estudio analítico de los gráficos. La interpretación del concepto de derivada permitirá, por ejemplo, resolver problemas que involucren tasas de cambio instantánea, velocidad de un móvil, crecimiento y decrecimiento de funciones, concavidad de curvas, como así también realizar una interpretación cualitativa y cuantitativa de los fenómenos naturales, productivos y/o económicos que dichas funciones representan. "...Los estudiantes deberían advertir que el cálculo infinitesimal es una herramienta poderosa para el análisis del comportamiento de las variables involucradas y, por lo tanto, de gran potencial descriptivo de problemas concretos, algunos de los cuales deberían ser trabajados" ¹³

En este espacio curricular, correspondiente al 2° año de la Formación General de Fundamento (FGF), se avanza sobre la Geometría Analítica y el Álgebra. "Los vectores en el plano y en el espacio que se trabajan tanto desde sus aplicaciones (como representativos de fuerzas, traslaciones, velocidades, etc.) como desde la Geometría (como generadores de rectas) permiten relacionar nuevamente diferentes expresiones de un mismo objeto geométrico."¹⁴ Por otro lado, el estudio analítico y gráfico de las cónicas, la determinación de la

¹³ MCyE. Contenidos Básicos para la Educación Polimodal. República Argentina. 1997. Pág. 98.

¹⁴ Idem 2. Pág. 100.

ecuación de la cónica a partir de su gráfica, la interpretación del significado geométrico de algunos parámetros dados en la ecuación de la cónica, usando preferentemente computadoras y graficadoras, permitirá el abordaje de problemas en el que se involucren las cónicas, como por ejemplo, órbitas planetarias, trayectorias de proyectiles, curvaturas de espejos, antenas parabólicas, techos con forma parabólica, etc.

En el espacio curricular Matemática II se propone el abordaje del concepto de variables aleatorias discretas, de distribución de probabilidad y su utilización en fenómenos y procesos naturales y/o económicos que pueden ajustarse a ellas, permitiendo la predicción y toma de decisiones sobre ellos. La representación gráfica de distribuciones bidimensionales y el análisis de las relaciones entre las variables aleatorias discretas intervinientes, utilizando parámetros estadísticos, permitirá el análisis cuantitativo y cualitativo de la información obtenida de diferentes fuentes.

Los contenidos que se proponen para el espacio curricular Matemática Aplicada tienden a lograr que los estudiantes profundicen problemáticas propias de la Modalidad y la orientación elegida. Cursados los espacios curriculares Matemática I y Matemática II de la Formación General de Fundamento, los estudiantes tendrán las competencias necesarias para el abordaje de este espacio curricular correspondiente a la Formación Orientada. Sólo con el auxilio de la Matemática, los estudiantes lograrán la comprensión de algunos conceptos de la Física, de la Química, la Biología y la Economía y con ello la interpretación, el análisis y la resolución de problemáticas relacionadas con la actividad productiva de bienes y servicios. Se proporcionarán así, a los estudiantes, herramientas necesarias para la indagación de las riquezas potenciales que el avance tecnológico y la creatividad posibilitarían a cada región.

La ampliación y profundización del Análisis Matemático permitirán la comprensión de fenómenos de diferente naturaleza, fundamentalmente físicos, químicos, productivos y económicos. "Muchos procesos de cambio estudiados en las Ciencias Naturales utilizan el concepto de rapidez, que debe relacionarse con la noción de derivada como pendiente de una curva, ya tratada en los CBC, para abordar temas como flujos de calor, análisis de movimiento, crecimiento poblacional o velocidades de reacción. Asimismo, la aplicación al cálculo del concepto de integral permitirá a los alumnos y alumnas resolver otros problemas de interés en ciencias como por ejemplo el cálculo de trabajo, variaciones de energía libre y entropía, o biomasa."¹⁵

La ampliación, en este espacio curricular, de los conocimientos de Probabilidades y Estadística, con el auxilio del Álgebra y del Análisis Matemático, utilizando variables aleatorias

¹⁵ MCyE Contenidos Básicos para la Educación Polimodal . República Argentina. 1997. CBO de la Modalidad Ciencias Naturales. Pág. 268.

continuas y algunas funciones de distribución de probabilidad de estas variables, en especial las distribuciones normales, permitirá el análisis de fenómenos naturales y sociales, como por ejemplo, el estudio de caracteres físicos como la resistencia a la rotura de piezas, de caracteres morfológicos o fisiológicos de individuos de una misma raza, o el crecimiento poblacional, a partir del cual puede planificarse, por ejemplo, el uso de los recursos públicos o la construcción de viviendas. Asimismo, el diseño y desarrollo de estrategias de observación y muestreo y el procesamiento estadístico de estos datos, obtenidos experimentalmente, resulta de suma importancia en la ejecución y evaluación del Proyecto Tecnológico.

Los contenidos propuestos para los presentes espacios curriculares responden a los lineamientos establecidos en los “Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal”. La organización plantea 3 (tres) Ejes: Eje I: Número y Funciones; Eje II: Álgebra y Geometría y Eje III: Probabilidades y Estadística. En ellos se explicitan los contenidos conceptuales y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, *que no son únicos ni excluyentes*. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Los contenidos procedimentales generales relacionados con todo el quehacer matemático, al igual que los contenidos actitudinales a promover con la educación matemática, atraviesan transversalmente los tres ejes citados.

Para la descripción de los contenidos procedimientos generales se pueden establecer las siguientes categorías referidas a:

- Con respecto a la investigación y a la resolución de problemas.
- Con respecto al razonamiento matemático.
- Con respecto a la comunicación.

La *investigación y la resolución de problemas* requieren la utilización de los siguientes procedimientos:

- Interpretación de problemas relacionados con diferentes campos del conocimiento.
- Organización de la información identificando datos e incógnitas.
- Determinación de relaciones entre datos e incógnitas.
- Identificación de variables relevantes en un problema.

- Traducción de la información utilizando distintos tipos de lenguaje: algebraico, gráfico, geométrico.
- Descomposición de un problema en otros más simples.
- Creación, discusión y ejecución de estrategias de resolución.
- Predicción y estimación de resultados.
- Comunicación, comparación y crítica de resultados y procedimientos.
- Verificación de procedimientos y resultados.
- Análisis y discusión de la factibilidad de la/las soluciones obtenidas.
- Reinversión de los resultados obtenidos, en nuevas situaciones.
- Formulación de problemas y situaciones, confrontando los términos en que se plantean, el proceso y los cálculos para su resolución.
- Modelización de situaciones problemáticas referidas a distintos campos del saber.
- Utilización de distintas fuentes documentales (anuarios, revistas especializadas, libros de texto, etc.) para obtener información.

Con respecto al *razonamiento matemático* es conveniente el desarrollo de los siguientes contenidos procedimentales:

- Interpretación del conjunto de cualidades que integran una información.
- Jerarquización de las ideas comunicadas y explicitación de las relaciones existentes entre ellas.
- Elaboración de definiciones utilizando la notación y el vocabulario adecuados.
- Formulación y validación de conjeturas.
- Demostraciones utilizando distintos métodos (directos, indirectos, por el absurdo) y estableciendo la diferencia con los procedimientos usados por las ciencias fácticas.
- Utilización de contra ejemplos para negar afirmaciones.
- Desarrollo de modelos (modelización) para resolver situaciones problemáticas concretas.
- Establecimiento de relaciones, alcances y limitaciones del modelo elegido para la situación planteada.
- Desarrollo de algoritmos.

- Validación, relaciones y generalizaciones de resultados obtenidos.
- Particularizaciones y aplicaciones de resultados obtenidos.

Con respecto a *la comunicación*, los contenidos procedimentales que conviene desarrollar son:

- Lectura, interpretación y comunicación de información matemática en forma escrita, oral y visual.
- Traducción de un lenguaje a otro (coloquial – algebraico – gráfico – geométrico).
- Utilización del lenguaje matemático (aritmético, algebraico, geométrico, probabilístico o estadístico) teniendo en cuenta la situación que se presenta y empleando el vocabulario y símbolos adecuados.
- Formulación de definiciones, propiedades y relaciones usando el vocabulario y la notación simbólica adecuada.
- Explicitación, validación y crítica, en forma oral y escrita, de los diferentes procedimientos utilizados.

Los contenidos actitudinales a promover con la educación matemática complementan a los Contenidos Actitudinales Generales de la Educación Polimodal. No pueden darse aisladamente del resto de los ejes, sino que su desarrollo debe atravesarlos transversalmente.

A través de la Educación Matemática, en el Nivel Polimodal, en simultaneidad con los conceptos y procedimientos, es necesario el desarrollo de actitudes. Estas actitudes pueden agruparse en cuatro grupos según promuevan al:

- **Desarrollo personal**
- **Desarrollo sociocomunitario**
- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**
- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- **Desarrollo personal:**

- Valoración del conocimiento matemático como formador de la personalidad en los planos cognitivo, afectivo y social.
- Tenacidad, esfuerzo y disciplina como condiciones necesarias del quehacer matemático productivo y de todo proyecto de vida que se elija.
- Valoración de la importancia de generar estrategias propias en la resolución de problemas matemáticos vinculados con diferentes áreas del conocimiento y de la vida cotidiana, validando y comunicando adecuadamente los razonamientos y resultados.

- **Desarrollo sociocomunitario:**

- Valoración de la tolerancia y el pluralismo de ideas como requisitos tanto para el debate matemático como para la participación de la vida en sociedad.
- Valoración del trabajo cooperativo y solidario en la construcción del conocimiento.
- Valoración y defensa de los espacios en los que se puede desarrollar la investigación científica.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico:**

- Valoración de la importancia de la investigación científica para el progreso del país.
- Valoración del análisis de situaciones, utilizando herramientas matemáticas, para la comprensión de las mismas y la toma de decisiones.
- Cuestionamiento de la validez y generalidad de las afirmaciones, propias y ajenas, en relación con el conocimiento matemático.
- Reconocimiento de la importancia de la incorporación de los avances tecnológicos para un mejor abordaje matemático de las situaciones problemáticas planteadas.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación:**

- Valoración del lenguaje preciso, claro y conciso de la Matemática como organizador del pensamiento.
- Valoración de las múltiples posibilidades que brinda el lenguaje matemático para modelizar situaciones cotidianas.

ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA I**Expectativas de logro:**

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Reconocer, representar gráficamente y utilizar los números reales y sus operaciones en diferentes situaciones problemáticas, comprendiendo las propiedades que caracterizan los diferentes conjuntos numéricos que los forman.
- Estimar y aproximar para predecir resultados, acotar su error y controlar su razonabilidad.
- Reconocer y utilizar en diferentes situaciones el conjunto de los números complejos, comprendiendo sus propiedades y las relaciones entre sus diferentes formas de representación.
- Utilizar el lenguaje matemático para expresar algebraicamente y/o interpretar relaciones, en especial de la Física, de la Biología, de la Química y de la Economía.
- Identificar, graficar e interpretar distintos tipos de funciones para obtener y comunicar información sobre fenómenos y procesos naturales y/o económicos.
- Elaborar estrategias personales para el análisis, la modelización de situaciones concretas y la resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos matemáticos, valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función de los resultados.
- Plantear y resolver distintos tipos de ecuaciones, inecuaciones y sistemas.
- Conocer y aplicar el lenguaje probabilístico y estadístico para recolectar datos (teniendo en cuenta la representatividad de la muestra), organizar, graficar, representar e interpretar información proveniente de diferentes fuentes, reconociendo sus alcances y limitaciones. (A partir de la estadística descriptiva).
- Calcular e interpretar diferentes medidas de posición, de centralización y de dispersión a través del estudio de sus propiedades y relaciones.
- Trabajar en equipo en forma solidaria, responsable; acordando, aceptando y respetando las reglas dispuestas por el grupo, como condiciones necesarias del quehacer matemático y como actitud frente a la vida.
- Valorar el lenguaje preciso, claro y conciso de la Matemática como organizador del pensamiento.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Números y funciones

Números Reales: La recta real. Los números irracionales y la recta real.

Intervalos y semirrectas. Entorno de un punto. Entorno reducido de un punto.

Operaciones con números irracionales. Propiedades. Racionalización de denominadores.

Potencias con exponentes fraccionarios. Producto y cociente de potencias de igual base. Potencia de potencia.

Estimación. Cálculo aproximado. Aproximación decimal. Aproximaciones por redondeo y truncamiento. Acotación del error. Error absoluto y error relativo. Porcentaje de error. Errores en las operaciones y en las mediciones.

Números Complejos. Relación de igualdad. La unidad imaginaria. Forma binómica de un número complejo. Representación en el plano de un número complejo.

Vectores y números complejos.

Potencias de la unidad imaginaria. Números complejos opuestos y conjugados.

Operaciones con números complejos.

Forma polar y forma trigonométrica de un número complejo.

Funciones. Dominio. Imagen. Funciones crecientes y decrecientes. Ceros de una función polinómica. Función par y función impar.

Funciones sin expresión analítica.

Funciones inyectivas, sobreyectivas, biyectivas. Funciones inversas.

Funciones algebraicas racionales enteras (En especial: lineales, cuadráticas y cúbicas).

Funciones algebraicas racionales fraccionarias (En especial las de proporcionalidad inversa). Funciones algebraicas irracionales.

Funciones trascendentes: Funciones logarítmicas y exponenciales. Funciones periódicas (En especial: Funciones trigonométricas).

Función Parte Entera. Función Valor Absoluto. Funciones definidas por intervalos.

Operaciones entre funciones: Suma, resta y multiplicación. Composición.

Sucesiones. Fórmula del enésimo término o término general.

Progresiones aritméticas y geométricas.

Suma de los n términos de una progresión aritmética o geométrica.

Aplicaciones: Interés simple y compuesto. Anualidades.

Eje II: Álgebra y geometría

El lenguaje simbólico. Expresiones algebraicas. Expresiones algebraicas enteras. Polinomios en una indeterminada. Operaciones con polinomios. Regla de Ruffini. Teorema del resto. Divisibilidad. Factorización de polinomios.

Expresiones algebraicas fraccionarias. Operaciones.

Ecuaciones de 1° grado con una incógnita. Ecuaciones equivalentes. Sistemas de ecuaciones de 1° grado con dos y tres incógnitas. Ecuaciones de 2° grado con una incógnita. Sistemas mixtos de ecuaciones.

Inecuaciones. Sistemas de inecuaciones.

Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

Igualdades trigonométricas: Ecuaciones e identidades.

Teoremas del seno y del coseno.

Eje III: Probabilidades y estadística

Experimentos y fenómenos aleatorios. Espacio muestral.

Sucesos: operaciones. Propiedades. Álgebra de sucesos.

Frecuencia y Probabilidad de sucesos. El método de Laplace. Ley de los grandes números. Axiomas de la Probabilidad. Propiedades. Espacio probabilístico.

Probabilidad condicionada. Sucesos independientes.

Pruebas compuestas. Experimentos independientes y no independientes. Probabilidad total.

Estadística descriptiva y Estadística inferencial.

Población, individuo, muestra.

Tablas estadísticas. Tablas de frecuencias. Frecuencia absoluta, relativa y acumulada. Frecuencias agrupadas en intervalos.

Gráficos estadísticos: Diagramas de barras, Histograma de frecuencias, Polígonos de frecuencias acumuladas. Diagrama de sectores. Otros gráficos estadísticos.

La falsedad en Estadística.

Parámetros estadísticos: medidas de centralización: media, moda y mediana; medidas de dispersión: desviación media, varianza y desviación típica o standard; medidas de posición: cuartiles, deciles y centiles o percentiles.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: Número y funciones

Representación gráfica de los números racionales e irracionales en la recta real.

Establecimiento de relaciones entre los diferentes conjuntos numéricos.

Representaciones analíticas, simbólicas y gráficas, sobre la recta real, de intervalos (abiertos, cerrados y semiabiertos), semirrectas y entornos.

Análisis de las propiedades de las operaciones, en los distintos conjuntos numéricos.

Resolución de problemas que involucren operaciones en el conjunto de los números irracionales.

Identificación de las raíces como potencias con exponente fraccionario analizando las propiedades de las operaciones.

Cálculo de potencias y raíces con calculadora.

Aproximación decimal de los números racionales e irracionales. Aproximaciones por redondeo y truncamiento.

Estimación y aproximación para predecir resultados, acotar su error y controlar su razonabilidad.

Análisis de errores cometidos por las calculadoras.

Análisis de errores cometidos en el resultado de una operación por las aproximaciones realizadas en los números involucrados.

Determinación del error cometido al realizar una medición. Cálculo del "valor más probable" de una medición.

Ampliación del conjunto de los números reales. Establecimiento y justificación de las relaciones de inclusión entre los distintos conjuntos numéricos.

Representación gráfica de números complejos en el plano.

Relación biunívoca entre los complejos y los vectores con origen en el origen del sistema de coordenadas.

Definición de las operaciones entre números complejos y análisis de la relación entre éstas, los vectores y las soluciones a ciertas ecuaciones.

Expresión de un número complejo en sus diferentes formas: binómica, polar y trigonométrica.

Relaciones entre las distintas representaciones de un número complejo.

Análisis de las condiciones para la determinación del dominio de una función real.

Descripción y reconocimiento del dominio e imagen de funciones numéricas (lineales, cuadráticas, cúbicas, de proporcionalidad inversa, irracionales, exponenciales, logarítmicas, trigonométricas).

Reconocimiento de la dependencia e independencia de variables.

Identificación de funciones sobre, inyectivas y biyectivas. Identificación de funciones cuya inversa también es función.

Análisis de gráficos de funciones que no responden a una expresión analítica determinada.

Identificación de funciones crecientes y decrecientes.

Construcción de modelos matemáticos o modelización de la realidad a estudiar a través de funciones.

Determinación del significado geométrico, a partir de la expresión analítica, de algunos parámetros, en las funciones más usuales, especialmente en funciones lineales (pendiente y ordenada al origen) y en funciones cuadráticas.

Estudio de las variaciones de la gráfica de una función al variar ciertos parámetros (en lo posible utilizando computadoras y/o calculadoras).

Representación de una función usando distintos tipos de registro: verbal, tabla, gráfico, algebraico y dibujo.

Identificación del modelo funcional que corresponde a una situación concreta y viceversa.

Reconocimiento de la función exponencial y la logarítmica como funciones inversas y utilización de este hecho para aplicar propiedades de los logaritmos.

Obtención experimental de fórmulas matemáticas que describen algunos fenómenos naturales.

Análisis de los ceros, máximos, mínimos, crecimiento y decrecimiento de algunas funciones a partir de su expresión analítica y/o de las variaciones producidas en los gráficos al variar ciertos parámetros.

Articulación entre los diferentes tipos de registro de una función: verbal- algebraico; gráfico – algebraico; tabla – gráfico y dibujo- gráfico.

Operaciones con funciones: suma, resta, multiplicación, composición. Análisis de la expresión analítica y del significado geométrico de las operaciones.

Análisis de situaciones que involucren fórmulas de adición y/o multiplicación por constantes de las funciones seno y coseno.

Análisis (utilizando calculadores y/o computadoras graficadoras) de las variaciones producidas en las gráficas de funciones de la forma $y = a \sin c(x + b)$ al variar las constantes a , b y c . (Idem para la función coseno).

Expresión del término general de una sucesión dada. Cálculo del término general, del número de términos, de la razón o del primer término de una sucesión a partir de ciertos datos.

Modelización de situaciones que responden a una progresión aritmética o a una progresión geométrica.

Cálculo de la suma de los n términos de una progresión.

Resolución de problemas de cálculo financiero en situaciones cotidianas.

Eje II: Álgebra y geometría

Traducción del lenguaje coloquial al lenguaje algebraico o al lenguaje geométrico y recíprocamente.

Utilización de expresiones algebraicas para representar áreas, volúmenes y fórmulas que provienen de distintos campos especialmente de la Física, la Química y la Economía.

Resolución de operaciones con polinomios y expresiones algebraicas fraccionarias utilizando propiedades y mostrando su analogía con las operaciones en el conjunto de los números racionales.

Identificación de las soluciones de una ecuación como los ceros de una función polinómica.

Modelización de situaciones problemáticas en diferentes campos, en especial referidas a la Modalidad, a través de ecuaciones, de sistemas de ecuaciones, de inecuaciones y de sistemas de inecuaciones.

Identificación de las relaciones existentes entre las variables intervinientes en una fórmula física, química, de la biología o de otro campo del conocimiento.

Resolución analítica y gráfica de ecuaciones de 1° grado, de 2° grado, de sistemas de ecuaciones, de inecuaciones y de sistemas de inecuaciones.

Identificación, a partir de la gráfica, de la solución de una ecuación, de una inecuación o de un sistema de ecuaciones o de inecuaciones.

Utilización del procedimiento de "completar cuadrados" para obtener las raíces de una función cuadrática y las coordenadas del vértice de una parábola.

Resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas utilizando propiedades de las operaciones con logaritmos.

Resolución y propuesta de ecuaciones e identidades trigonométricas.

Comparación de métodos y discusión de la razonabilidad del conjunto solución en la resolución de los diferentes tipos de ecuaciones, inecuaciones y sistemas.

Modelización de situaciones de la realidad a través de triángulos rectángulos y oblicuángulos. Resolución de triángulos oblicuángulos.

Eje III: Probabilidades y estadística

Identificación de experimentos y fenómenos aleatorios.

Construcción del Espacio muestral asociado a un experimento aleatorio.

Operaciones entre sucesos: unión, intersección, diferencia.

Determinación de la Probabilidad de sucesos elementales y equiprobables utilizando el método de Laplace.

Identificación de casos en donde los experimentos son independientes y no independientes. Cálculo de la probabilidad en cada uno de los casos.

Construcción de diagramas de árbol para el análisis de pruebas compuestas.

Análisis del método utilizado en la Estadística descriptiva.

Elaboración de muestreos para el estudio de problemas de distinta naturaleza, en especial relacionados con la modalidad y la Estructura seleccionada.

Elaboración de instrumentos de recolección de datos como encuestas, entrevistas, observaciones.

Relevamiento, procesamiento, tabulación y análisis de datos obtenidos a partir de proyectos de investigación (compartidos con otros Espacios Curriculares) relacionados con contenidos propios de la Modalidad.

Procesamiento y representación de la información por medio de gráficos, tablas, cuadros, etc.

Representaciones gráficas con graficadoras y/o computadoras.

Lectura e interpretación de tablas y gráficos estadísticos referidos a diferentes campos, (en especial a la Física, la Química, la Economía, según la Estructura Curricular seleccionada) extraídos de libros, diarios y revistas.

Detección de falacias en la formulación de proposiciones que utilizan el lenguaje estadístico.

Detección de errores y falsedades en gráficos y tablas estadísticos que pueden afectar su interpretación.

Interpretación del significado de los parámetros estadísticos en situaciones cotidianas referidas a diferentes campos.

Cálculo de parámetros estadísticos usando calculadoras.

Análisis cuantitativo y cualitativo, utilizando los parámetros estadísticos, de la información obtenida de las investigaciones realizadas.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

“La misión de los educadores es preparar a las nuevas generaciones para el mundo en el que tendrán que vivir. Es decir impartirles las enseñanzas necesarias para que adquieran las destrezas y habilidades que van a necesitar para desempeñarse con comodidad y eficiencia en el seno de la sociedad con que se encontrarán al terminar con el período escolar”¹⁶.

Los vertiginosos cambios en la actualidad obligan a la escuela ir cambiando no sólo contenidos sino también la forma de enseñarlos, es decir la metodología utilizada para su enseñanza. La escuela no puede permanecer estática ni marchar a pasos lentos cuando los cambios que se producen a su alrededor son muy veloces, pues esto produciría un divorcio entre la escuela y la realidad exterior, llevando a que los estudiantes se sientan poco atraídos por la enseñanza escolar y deban buscar satisfacer sus necesidades por otros medios. Por ello, la responsabilidad que cabe a los profesores de Matemática radica fundamentalmente en la selección adecuada de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) que sean

¹⁶ Luis Santaló – “La Matemática para no matemáticos”. En Didáctica de Matemáticas – Ed. Paidós.

relevantes, útiles para sus alumnos. La utilización de estrategias metodológicas que acompañen el desarrollo de dichos contenidos, es otro desafío.

“Los conceptos fundamentales deben abordarse desde distintos enfoques, indicando el camino para sus posibles extensiones y aplicaciones que el alumno tendrá que buscar en el futuro por su propia cuenta, cuando los necesite. Puesto que el aprendizaje va a ser permanente, es importante enseñar a aprender, cosa que el alumno tendrá que hacer por sí solo cuando termine la escuela”.¹⁷

En el Nivel Polimodal, los contenidos de la Educación General Básica deben ser recuperados, ampliados y profundizados, de modo tal que los estudiantes accedan a un mayor nivel de sistematización, integración y abstracción tanto en lo conceptual como en lo procedimental. Realizar el abordaje de los diferentes contenidos alrededor de la Resolución de Problemas permitirá a los estudiantes generar sus propias estrategias, vincular la Matemática con otros campos del saber y con situaciones cotidianas, validar y comunicar sus razonamientos y resultados.

El docente será el encargado de seleccionar situaciones que movilicen a los estudiantes y permitan el desarrollo de métodos personales de resolución. La diversidad de procedimientos, la explicitación de los mismos y la elección del más apropiado llevará a los estudiantes a poner en juego su creatividad, a tener protagonismo en sus aprendizajes y a aumentar su confianza para enfrentar situaciones nuevas. En los casos en que sea posible, las situaciones propuestas deben relacionarse con los contenidos abordados en otros espacios curriculares de la Modalidad.

Sólo a modo de ejemplo, se proponen algunas situaciones cuya propuesta podría ser adecuada en la modalidad. En el **Eje I: Número y Funciones** sería conveniente el uso de las funciones en la modelización de problemas referidos a procesos naturales, productivos y/o económicos. Así, el reconocimiento de la dependencia e independencia de variables podría realizarse comparando variables como la posición y el tiempo, la velocidad y el tiempo, el aumento producido por una lupa y la distancia al foco a que se coloca el objeto, la altura alcanzada por un líquido en un tubo capilar y el diámetro de éste, la frecuencia de un sonido y su longitud de onda, el precio de un producto y la cantidad del producto, el costo de un viaje y la distancia recorrida, los intereses bancarios y el capital depositado o los intereses bancarios y el tiempo transcurrido.

La identificación de funciones crecientes y decrecientes, en problemas relacionados con la Física, la Química o la Economía permitirá a los estudiantes comprender por ejemplo que la Presión atmosférica en función de la Altura es una función decreciente pues al aumentar la

¹⁷ Idem 5

altura disminuye la presión, que la Presión de vapor de distintas sustancias siempre se eleva con la Temperatura y por lo tanto son funciones crecientes o que la función Oferta es siempre creciente y la función Demanda es siempre decreciente.

Resulta también conveniente el análisis de gráficos de funciones que no responden a una expresión analítica determinada, muy utilizadas en el estudio de procesos naturales y económicos. Ejemplos de estas gráficas son, entre otras, la presión atmosférica en función de la altura, la altura de una planta en función del tiempo, el precio del dólar en función del tiempo, las curvas de producción, curvas Oferta, curvas Demanda o curvas de Inferencia (que relacionan cantidades de dos bienes). En la obtención experimental de fórmulas matemáticas que describen algunos fenómenos naturales podrían considerarse, entre otras, el tiempo de oscilación de un objeto en función de la longitud del hilo o el alargamiento de un resorte en función del peso del cuerpo colgado en su extremo.

Las funciones lineales podrían usarse para representar procesos naturales como la variación de la posición en función del tiempo cuando la velocidad es constante, la presión en función de la temperatura de un gas a volumen constante o fenómenos económicos como la variación del precio de un producto en función de la cantidad del producto (función Demanda) o la variación del precio al que se pagaría un producto en función de la cantidad del mismo que están dispuestos a ofertar fabricantes y vendedores (función Oferta); las funciones cuadráticas para representar la variación de la posición en función del tiempo en un movimiento uniformemente acelerado o el ingreso total en función de la cantidad de producto; las funciones logarítmicas y exponenciales para interpretar y conceptualizar PH o estudiar el crecimiento de bacterias en función del tiempo o el interés de dinero acumulado en función del tiempo; las funciones hiperbólicas para representar la relación existente entre la presión y el volumen de un gas a temperatura constante (ley de Boyle), la densidad de muestras de distintas materias en función del volumen o la relación entre la intensidad de corriente y la resistencia eléctrica (ley de Ohm). Las funciones definidas por intervalos para representar el costo, en fichas, en función del tiempo o los pagos en concepto de impuesto a las ganancias en función de los ingresos. Las funciones seno y coseno para representar la variación de la posición en función del tiempo en un movimiento pendular o la variación de la corriente alterna en función del tiempo u otras funciones periódicas que permiten representar, por ejemplo, la relación entre el tiempo transcurrido y las variaciones de la presión en el aire (que pueden describirse como ondas) provocadas por el movimiento de una fuente sonora (instrumento musical, la voz, etc.).

En la determinación de las propiedades de una curva (ceros, máximos, mínimos, crecimiento, decrecimiento, asíntotas) y el trazado aproximado del gráfico de algunas funciones, es conveniente analizar tanto su expresión analítica como las variaciones producidas en los gráficos al cambiar los valores de algunos parámetros. Podría analizarse, por ejemplo, la

caída libre de un cuerpo en función del tiempo, la curva de producción obtenida al representar el trabajo en función del capital o las variaciones producidas en las curvas Oferta o en las curvas Demanda, observándose los cambios producidos en la curva al cambiar ciertos valores constantes en la expresión analítica. El uso de la computadora, para el tratamiento de funciones, resulta de gran utilidad, pues permite la rápida variación de parámetros y la representación de los sucesivos gráficos, facilitando su comparación e interpretación. Podría realizarse el análisis de situaciones que involucren fórmulas de adición y/o multiplicación por constantes de las funciones seno y coseno, observándose las modificaciones de la curva al cambiar los valores de las constantes involucradas en la ecuación, por ejemplo, las variaciones producidas al representar la intensidad de la corriente alterna en función del tiempo o la posición en función del tiempo en un movimiento circular uniforme. Este medio informático, es sumamente útil también al operar con funciones, donde podría abordarse, entre otras, la superposición de ondas sonoras o la función Costo Fijo sumada a la función Costo Variable, analizándose tanto la expresión analítica como el significado geométrico de la operación realizada.

Con respecto al **Eje II: Álgebra y Geometría**, el uso de las curvas planas y el lenguaje algebraico resultan herramientas fundamentales para la resolución de problemas propios de la Matemática, de otras Ciencias (sobre todo de la Física, de la Química y de la Economía) y de situaciones de la vida diaria que ellas permiten resolver. La identificación de las relaciones existentes entre las variables intervinientes en una fórmula física, química, de la Biología o de la Economía, como así también, la utilización de expresiones algebraicas y la modelización de situaciones problemáticas, expresando las condiciones como ecuaciones, sistemas de ecuaciones y/o inecuaciones, con sus respectivas representaciones gráficas, resultan indispensables para la comprensión e interpretación de los fenómenos y procesos naturales. Las situaciones problemáticas referidas a la modalidad son innumerables, sobre todo en lo que respecta a la Física, a la Química y a la Economía. Sólo a modo de ejemplo podrían citarse las ecuaciones del movimiento rectilíneo uniforme, del movimiento uniformemente acelerado, de la corriente eléctrica, las leyes de los gases (que se traducen en ecuaciones matemáticas), la búsqueda del punto de equilibrio del mercado (punto de intersección entre las rectas que representan la Oferta y la Demanda de un producto) o la aplicación de técnicas de programación lineal (sistemas de inecuaciones) en la resolución de situaciones en las que se requiere encontrar la mayor ganancia, el menor costo o el más alto rendimiento.

El Álgebra, utilizada para representar modelos matemáticos, posibilita la formulación de generalizaciones y la predicción de comportamientos en situaciones que describen fenómenos concretos. Las ecuaciones de las curvas, tratadas como lugares geométricos, permiten elegir el contexto matemático más adecuado a la situación planteada. Por otro lado, la resolución

analítica y gráfica utilizando diferentes métodos, la comparación de los mismos y la discusión de las soluciones facilitarán la comprensión de las situaciones.

La modelización de situaciones de la realidad a través de triángulos rectángulos y oblicuángulos resulta de suma utilidad en la modalidad pues permite, por ejemplo, realizar el cálculo de las componentes de una fuerza, de las componentes del vector velocidad o la medición de distancias inaccesibles. Estas situaciones deberían proponerse a los estudiantes para facilitar la articulación horizontal, sobre todo con el espacio curricular Física I.

En el **Eje III: Probabilidades y Estadística**, sería conveniente la elaboración de muestreos para el relevamiento, procesamiento, tabulación y análisis de datos referidos fundamentalmente a temáticas que aborda la modalidad: problemas demográficos, relacionados con la producción agrícola o ganadera de la zona, problemas de empleo y/o desempleo, de control de calidad, etc. El análisis cuantitativo y cualitativo de los parámetros estadísticos calculados en base a la información obtenida a partir de proyectos de investigación compartidos con otros Espacios Curriculares (en especial: Física, Química y Biología) permitirá la reflexión y la posterior toma de decisiones. Sólo a modo de ejemplo, podrían citarse problemas de Física o de Química que involucran mediciones. En ellos, el cálculo del valor más probable (promedio) y el de la desviación standard permiten determinar el error cometido y el grado de confiabilidad del valor considerado.

Las calculadoras (usadas para el cálculo de los parámetros estadísticos) y las computadoras, a través del uso de planillas de cálculo y procesadores de texto, resultan de gran utilidad, tanto para el cálculo como para la graficación de los datos, ya que, al simplificarse estas tareas, puede dedicarse más tiempo a otros aspectos relevantes para el procesamiento y la toma de decisiones, como por ejemplo, el análisis de la representatividad de la muestra o el uso correcto e incorrecto de la Estadística.

El análisis de tablas y gráficos estadísticos obtenidos de diarios, revistas, páginas web, etc. referidas a indicadores como: el PBI (Producto Bruto Interno), el IDH (Índice de Desarrollo Humano), el índice de educación, el índice de esperanza de vida, el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) permitirá hacer inferencias sobre variables económicas representativas del contexto socioeconómico del país, región o provincia.

Las situaciones propuestas son sólo algunos ejemplos orientativos tendientes a mostrar a los colegas la necesidad de contextualizar los contenidos matemáticos teniendo en cuenta los intereses de los estudiantes y las expectativas de logro de la modalidad por ellos elegida. Por lo expuesto, resulta indispensable la articulación horizontal con los otros espacios curriculares de 1° año, especialmente Física, Química y Tecnología, así como la articulación vertical con los espacios de 2° y 3° año propios de la modalidad.

Finalmente, se sugiere que los docentes a cargo de los espacios curriculares de Matemática clarifiquen los objetivos de los mismos teniendo en cuenta la modalidad adoptada, y luego programen en qué orden, para qué y cómo debe aprender cada grupo de estudiantes. Es importante que ellos aprendan “haciendo” y luego, los docentes los ayuden a ver lo que aprendieron, pues “*saber en Matemática y saber ser se logran a través del saber hacer*”.

Orientaciones para la evaluación

Analizar las prácticas de evaluación en el aula permite “ver” las concepciones teóricas, no siempre explicitadas, del docente. Dice Gimeno Sacristán “Considerar la evaluación como práctica implica considerar toda la pedagogía que se practica”.

El enfoque propuesto, en estos Diseños Curriculares, para la enseñanza de la Matemática, sostiene que la apropiación de los conocimientos matemáticos se basa en la resolución de problemas y en la reflexión y discusión de lo realizado. Es necesario, que la evaluación guarde coherencia con el currículo y la enseñanza, no separando el acto de evaluar de los actos de enseñar y aprender. Desde esta perspectiva, la finalidad esencial de la evaluación es la de reorientar los aprendizajes de los alumnos y de repensar las prácticas de enseñanza.

La evaluación en Matemática, debe tender a evaluar la capacidad matemática global de los estudiantes, a comparar sus progresos con criterios establecidos, a usar los resultados de las evaluaciones para asegurar que todos los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar su potencial.

El eje central del trabajo en el aula debe ponerse en mejorar los aprendizajes de los alumnos, en lograr que aprendan significativamente y desarrollen competencias que promuevan aprendizajes genuinos y válidos. De esta manera tendrán mayores opciones para los desafíos de los estudios superiores, como así también del mundo laboral.

Si el docente clarifica cuál es la finalidad de la evaluación, podrá elaborar o seleccionar las actividades a proponer a sus alumnos, como así también determinar los criterios con los que analizará las producciones. Una **evaluación basada en criterios** permite establecer el nivel de logros del alumno tomando como referencia un conjunto de objetivos educativos específicos, o de expectativas de logro, o de niveles de desempeño esperados, o de capacidades o competencias deseadas.

“Los objetivos ofrecen una buena base para decidir “qué evaluar” y “cómo evaluar”. ¿Cómo saber si los objetivos se han alcanzado o no?. Es fundamental que el aprovechamiento

sea medido con instrumentos válidos y confiables. Un objetivo bien formulado tendrá que ser lo suficientemente específico como para sugerir una forma de medir el aprovechamiento.

Por ejemplo:

Si el objetivo es “aplicar el concepto de raíz cuadrada”, no es válido pedir al alumno que calcule $\sqrt{2}$ con $\varepsilon \leq 0,1$, sino proponer una situación problema como por ejemplo “Averiguar cuál es el número cuyo cuadrado es 2” o “Determinar cuánto mide la diagonal de un cuadrado de lado 1”. Es conveniente pensar en situaciones que superen las pruebas tradicionales que sólo ponen en juego la memorización de algoritmos, definiciones, propiedades, información en general.

Si el objetivo es evaluar procedimientos tendrán que plantearse consignas que apunten al saber hacer, acorde con el contenido a evaluar y con las posibilidades de realización propias del grupo de alumnos y del contexto. Por ejemplo “Construir una maqueta a escala”; “Construir un modelo geométrico para una afirmación algebraica dada como ser $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ”; “Acotar y aproximar números racionales”; “Escoger la mejor aproximación de un número (entre varios dados)”; “Verificar la congruencia de segmentos y ángulos usando el eje de simetría de una figura” Descripción de un fenómeno utilizando funciones (Por ej: lectura e interpretación de boletas de luz, tarifas de taxi, temperaturas del año, etc. identificando variables, crecimiento, decrecimiento, continuidad, discontinuidad, etc.).

Si el objetivo es evaluar actitudes, son situaciones propicias las siguientes: organización de discusiones grupales, observación de la actuación y participación del alumno en el desarrollo de una actividad.”¹⁸

La definición clara y precisa de los criterios de evaluación es imprescindible para la elaboración de los instrumentos de evaluación y el análisis de la información que proporcionan las producciones de los alumnos. Estos instrumentos, además, deben ser concordantes con el nuevo enfoque propuesto para la enseñanza de la Matemática. Su selección depende: del tipo de información buscada (qué evaluar); del uso que a dicha evaluación se le dará (para qué evaluar); del nivel de desarrollo y madurez de los alumnos y las condiciones del entorno (por qué evaluar).

Existen dos modalidades de evaluación: con pruebas (actividades escritas u orales que resuelven los alumnos) y sin pruebas (observaciones formales o no formales de las situaciones de clase) y distintos tipos de evaluación. Entre las primeras pueden citarse:

- **Evaluaciones orales.** Permiten observar el proceso de pensamiento seguido en la búsqueda de soluciones a problemas, el dominio del lenguaje matemático, la habilidad

¹⁸ Diseño Curricular de 7º, 8º y 9º. Jurisdicción Tucumán

para defender sus argumentos y hallar sus fallas en las conjeturas o demostraciones propias o de otros

- **Evaluaciones escritas.** Pueden ser: A) **de ensayo o no estructuradas** (permiten poner de manifiesto la capacidad del alumno para organizar el desarrollo según su propio criterio). B) **Pruebas objetivas: estructuradas o semiestructuradas** (de respuesta restringida, de alternativa, de verdadero o falso, de opción múltiple).

Entre las evaluaciones sin pruebas se destacan:

- **Observaciones de la conducta del alumno en clase.** Se observa si el alumno trabaja en clase, manifiesta espíritu crítico, ayuda a sus compañeros...El docente elabora un **registro de observación**.
- **Evaluaciones por carpetas o portafolios.** Consiste en que los alumnos elaboren una carpeta que incluya algunas producciones, en base a criterios propuestos por el docente. El índice de la carpeta puede incluir por ejemplo los siguientes puntos: mis problemas, borradores para no borrar, noticias de última hora y control de objetivos.

Otro de los objetivos de la evaluación es detectar los errores que cometen los alumnos y los saberes que los producen. Roland Charnay en 1989 desde el Equipo de Investigación de Didáctica de la Matemática (Francia) en su investigación denominada "Los docentes de Matemáticas y los errores de sus alumnos" considera que los errores, no sólo no indican ausencia de conocimientos, sino que son un elemento de información para el docente acerca de las concepciones que los alumnos tienen sobre una noción y además dan información sobre sus modos de conocer. Por este motivo, se considera importante que el docente aprenda a "leer" estos errores.

Los errores deben ser tomados "positivamente" en el proceso de aprendizaje ya que, para que el alumno progrese, debe permitírsele tomar conciencia de su respuesta errónea (la respuesta correcta no sólo debe reemplazar a la errónea, sino que debe oponérsele). Es, por lo tanto importante que los docentes elijan y organicen situaciones de enseñanza que favorezcan el cuestionamiento, por parte del alumno, de sus concepciones erróneas.

Una vez detectados los errores más frecuentes de los alumnos en el aprendizaje de un determinado tema, es necesario analizar las causas que producen los errores estudiados y la necesidad de cambiar, en algunos casos, las propuestas didácticas para la re-mediación de los errores detectados.

Roland Charnay en su investigación "Del análisis de los errores a los dispositivos de remediación; algunas pistas...." (Equipo de Investigación en Didáctica de las Matemáticas INRP- Francia-1990-1991) aclara el concepto de **remediación**, dice: "Llamaremos remediación a todo acto de enseñanza cuyo objetivo es permitir que el alumno se apropie de los conocimientos (saber, saber-hacer, saber-ser, competencias metodológicas) después de que una primera enseñanza no le ha permitido hacerlo en la forma esperada".

Debe tenerse en cuenta que al hablar de "remedio" no debe entenderse que para cada error puede encontrarse un remedio, ya que los errores significativos (reproducibles y no aislados) están constituidos en redes que se apoyan en una lógica y en concepciones que el alumno ha construido.

El trabajo de remediación (nueva mediación entre el saber y el alumno) debe comenzar por la pregunta ¿Deben remediarse los errores?. Esta pregunta sólo tiene sentido en un modelo de aprendizaje constructivista ya que, si en la concepción de aprendizaje que se tiene, se considera nefasto el error, la pregunta carece de sentido. Para Roland Charnay, si se considera que ciertos errores son pasajes útiles para la adquisición de ciertos conceptos, la respuesta a la pregunta planteada se hace en función de tres parámetros: 1) Parámetros vinculados a la tarea propuesta 2) Parámetros vinculados al saber 3) Parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos

En relación al primer parámetro, es decir a la tarea propuesta, Roland Charnay considera que el docente debe plantearse primero, si la respuesta errónea dada por los alumnos se debe a que la tarea propuesta no es pertinente con los objetivos propuestos, con las exigencias del programa o con los conocimientos previos de los alumnos. Considerando el segundo parámetro "vinculado al saber" el docente debe preguntarse cuáles serán las consecuencias del error cometido, si será un obstáculo para la apropiación de nuevos conocimientos o en su vida cotidiana. También en relación con estos parámetros vinculados al saber, el docente debe preguntarse si el estudio de un nuevo concepto remediará el error producido o si estos conceptos serán reestudiados o enriquecidos más adelante. En estos casos la remediación no es indispensable ya que el enriquecimiento con situaciones nuevas puede permitir al alumno el redescubrimiento de los conceptos y por lo tanto remediar espontáneamente los errores.

Por último, considerar los parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos lleva a preguntarse ¿cuántos alumnos cometieron un determinado error?. Si son pocos, el docente puede tentarse en no remediarlo. Para Roland Charnay esto conduce a un problema ético en el caso en que el error acarreará consecuencias para el alumno. En relación a estos mismos parámetros, un emergente es el tiempo para remediar los errores. Surge un dilema: por un lado pensar que los errores cometidos van a ser fuente de obstáculos

para los alumnos y por el otro considerar que no hay tiempo de aportarles un remedio. Al respecto dice Charnay "...¡El tiempo de enseñanza no es el mismo que el del aprendizaje!".

"En todos los casos, entre todos los errores cometidos por nuestros alumnos, hay que elegir aquellos para los cuales se desea poner en práctica actividades de remediación, puesto que de todos modos no se pueden remediar todos los errores de todos los alumnos. Hay que elegir también los alumnos para los cuales se ponen en práctica tales actividades. Si no son todos los alumnos de la clase y si la remediación tiene lugar durante el curso, hay que encarar actividades diferenciadas en la clase". (Roland Charnay)

El proceso de obtención de información acerca del trabajo de los alumnos debe estar guiado por **criterios de evaluación** que sean claros y que estén relacionados con las metas propuestas. Es habitual confundir criterios de evaluación con claves de corrección, que indican las respuestas esperadas. Si bien estas respuestas esperadas forman parte de los criterios de evaluación, no los agotan, sobre todo cuando se propician situaciones que exigen elaboración y para las cuales hay más de una respuesta. "A diferencia de las claves de corrección, los criterios de evaluación orientan el análisis de la información que propician los procesos de aprendizaje y las producciones de los alumnos"

"Los indicadores de logro se deben formular teniendo en cuenta lo que deberá saber y hacer el alumno en relación con los diferentes contenidos aprendidos, y cómo lo deberá saber y hacer, es decir, centrando la atención también en el desempeño de los alumnos frente a las diversas estrategias utilizadas por el docente durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje"¹⁹.

Es de esperar que al finalizar la Matemática I y la Matemática II (Formación General de Fundamento) de la Educación Polimodal, los estudiantes puedan:

- Reconocer, representar gráficamente y operar en los distintos conjuntos numéricos, reconociendo sus propiedades y aplicándolas en diferentes situaciones problemáticas.
- Distinguir magnitudes, usar y operar con distintas unidades de medida, reconociendo que toda medición es inexacta y que es necesario establecer el grado de precisión que la situación planteada requiere.
- Estimar y aproximar para predecir resultados, acotar su error y controlar su razonabilidad.
- Identificar, definir, graficar, operar, describir e interpretar distintos tipos de funciones, reconociendo que un mismo tipo de función puede servir para modelizar situaciones problemáticas de diferente naturaleza.

¹⁹ Documento de apoyo. DINIECE

- Plantear y resolver distintos tipos de ecuaciones, inecuaciones y sistemas.
- Utilizar los conceptos de límite y derivada de funciones para el análisis y la resolución de problemas provenientes de diferentes campos.
- Operar, componer, descomponer e identificar módulo y dirección de vectores en el plano y en el espacio utilizándolos en la resolución de problemas sobre todo físicos y geométricos.
- Conceptualizar las cónicas como lugar geométrico, como intersecciones planas de un cono y/o desde su ecuación utilizándolas en la modelización de situaciones propias de la Matemática y de otros campos del conocimiento.
- Conocer y aplicar el lenguaje probabilístico y estadístico para recolectar datos, organizar, graficar, representar e interpretar información proveniente de diferentes fuentes, reconociendo sus alcances y limitaciones.
- Calcular e interpretar diferentes medidas de posición, de centralización y de dispersión a través del estudio de sus propiedades y relaciones.
- Interpretar y aplicar conceptos y procedimientos de la Estadística y la Probabilidad, reconociendo alcances y limitaciones de sus usos en la resolución de problemas, en especial relacionados con la modalidad.
- Calcular la probabilidad de variables aleatorias discretas con distribución binomial, identificando fenómenos para los cuales es adecuado el modelo.
- Identificar, extraer conclusiones y predecir, a partir del análisis de la correlación entre dos variables discretas en distribuciones bidimensionales.
- Utilizar el lenguaje matemático para expresar algebraicamente y/o interpretar relaciones de otros campos del conocimiento
- Valorar el lenguaje preciso, claro y conciso de la Matemática como organizador del pensamiento.
- Elaborar estrategias personales para el análisis, la modelización de situaciones concretas y la resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos matemáticos, valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función de los resultados.
- Valorar el análisis de situaciones, utilizando herramientas matemáticas, para la comprensión de las mismas y la toma de decisiones.
- Cuestionar la validez y generalidad de las afirmaciones, propias y ajenas, en relación con el conocimiento matemático.

- Reconocer la importancia de la incorporación de los avances tecnológicos para un mejor abordaje matemático de las situaciones problemáticas planteadas.
- Valorar la tolerancia y el pluralismo de ideas como requisitos tanto para el debate matemático como para la participación de la vida en sociedad.
- Valorar el trabajo cooperativo y solidario en la construcción del conocimiento.
- Valorar la importancia de la investigación científica para el progreso del país.

Al finalizar el 3° año de la Educación Polimodal, es de esperar que, a través de la Matemática Aplicada (Formación Orientada) los estudiantes puedan:

- Utilizar las principales herramientas matemáticas que permiten modelizar, expresar e interpretar cuantitativamente las relaciones existentes entre las variables involucradas en los procesos o fenómenos naturales y/o económicos.
- Aplicar la derivada y la integral de funciones en el análisis y la resolución de problemas provenientes de diferentes campos, en especial de la Física y la Economía.
- Utilizar la noción de Integral como área bajo la curva para describir el comportamiento de poblaciones de datos.
- Utilizar las nociones de Matemática en los modelos de la Física, la Química, la Economía y la Tecnología.
- Interpretar, analizar y resolver problemas utilizando como herramienta la Teoría de Grafos.
- Diseñar y desarrollar estrategias de observación y muestreo, para la realización de estudios de campo, y el procesamiento de los datos recopilados relacionados particularmente con el Proyecto Tecnológico.
- Interpretar y aplicar los conceptos y procedimientos de la Estadística, reconociendo sus alcances y limitaciones en la toma de decisiones, en la resolución de problemas relativos a la Producción de Bienes y de Servicios.
- Valorar de las múltiples posibilidades que brinda el lenguaje matemático para modelizar situaciones cotidianas y de otros campos del conocimiento.

Bibliografía

- ALARCÓN B, GAUDIO A., LORENZO M. (2001). *Matemática 2. Polimodal*. A & L EDITORES. Buenos Aires.
- ALTMAN SILVIA, COMPARATORE CLAUDIA Y KURZROK LILIANA (2003) – *Matemática / Polimodal. Serie Libros Temáticos de Matemática. Libro 1: Funciones 1; Libro 2: Funciones ; Libro 3: Números y Sucesiones; Libro 4: Vectores; Libro 5 : Análisis 1I; Libro 6: Análisis 2; Libro 7: Matrices; Libro 8: Probabilidades y Estadística*. Editorial Logseller. Bs. As.
- AZCÁRATE C., DEULOFEU J. (1996) – *Funciones y Gráficas*. Editorial Síntesis. Madrid. España.
- BARALLOBRES GUSTAVO (1994) *Matemática 5*. Editorial Aique.
- BERIO A., COLOMBO M., SARDELLA O. (2001). *Polimodal. Matemática 1. Activa*. Editorial Puerto de Palos.
- BERIO A., COLOMBO M., SARDELLA O. (2002). *Polimodal. Matemática 2. Activa*. Editorial Puerto de Palos.
- BERTÉ ANNIE (1993). *Matemática Dinámica*. Editorial A -Z. Bs. As.
- BERTÉ ANNIE (1996). *Matemática de EGB 3 al Polimodal*. Editorial A -Z.. Red Federal de Formación Docente Continua. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Buenos Aires.
- BOSCH HORACIO (1998) *Crecami – Cuadernos de resolución de ejercicios de las ciencias asistidas por medios informáticos. Tomo 3: Cuaderno de Matemática*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- BRESSAN ANA MARÍA. *La evaluación en Matemática. Enfoques actuales*. Material de capacitación de FOR de CAP.
- BUSCHIAZZO N., FONGI E., GONZÁLEZ M.(2001) *Matemática 2. Polimodal*. Editorial Santillana Polimodal
- CAMUYRANO M, NET G, ARAGÓN M. (2000). *Polimodal. Matemática I. Modelos Matemáticos para interpretar la realidad. "La Matemática en las ciencias, el arte y los juegos"*. Editorial Estrada. Bs. As.
- CUENYA HÉCTOR, FAVA NORBERTO, GYSIN LILIANA. SAIZ IRMA. (1996). *Fuentes. Para la Transformación Curricular. Matemática*. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. República Argentina.
- CHEMELLO GRACIELA, DÍAZ ADRIANA. (1997) *Matemática. Metodología de la enseñanza. Parte II* Prociencia. . Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ, SALVADOR ADELA. *Matemáticas -Bachillerato 1*. Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ, SALVADOR ADELA. *Matemáticas -Bachillerato 2*. Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ, SALVADOR ADELA. *Matemáticas -Bachillerato 3*. Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ. *Matemáticas I – C.O.U.* Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ. *Matemáticas II - C.O.U.* Editorial Anaya.

DÍAZ GODINO J., BATANERO BERNABEU M., CAÑIZARES CASTELLANO M. *Azar y Probabilidad*. Editorial Síntesis.

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS EDUCATIVAS. PROVINCIA DE CÓRDOBA. (1998) *Diseño Curricular. Ciclo de Especialización. 6^{to} año. Primera Versión. Orientación Economía y Gestión de las Organizaciones*.

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS EDUCATIVAS. PROVINCIA DE CÓRDOBA. *Diseño Curricular. Ciclo de Especialización. 4^{to} año. Primera Versión. Orientación Ciencias Naturales*.

Diseño Curricular Base. Educación secundaria obligatoria. Área Matemática. España.

ETCHEGOYEN S., FAGALE E. ET ALTER (2001). *Polimodal. Matemática 1*. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.

FONCUBERTA JUAN (1996) *Probabilidades y Estadística*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

FONCUBERTA JUAN, BARALLOBRES GUSTAVO. (1996) *Análisis Matemático. Sus aplicaciones*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

FONES MARÍA A (2001). *Polimodal. Matemática 2*. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.

GUASCO M, CRESPO CRESPO C Y OTROS. (1996) *Geometría. Su enseñanza*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

GYSIN LILIANA, FERNÁNDEZ GRACIELA. (1999) *Matemática. Una mirada numérica. Aritmética, probabilidad y estadística*. Serie Polimodal A-Z Editora.

GYSIN LILIANA, FERNÁNDEZ GRACIELA. (1999) *Matemática. Una mirada funcional. Álgebra y Geometría*. Serie Polimodal A-Z Editora.

- KACZOR P., SCHAPOSCHNIK R., FRANCO E., CICALA R., DÍAZ B. (2001) *Matemática I Números reales. Funciones, ecuaciones e inecuaciones. Polinomios y expresiones algebraicas. Trigonometría. Cónicas. Probabilidades y estadística*. Editorial Santillana. Polimodal.
- LEITHOLD LOUIS (1998). *El Cálculo*. Oxford University Press.
- MARTÍNEZ M, RODRÍGUEZ M. (1999). *Matemática*. Editorial Mc Graw Hill. Interamericana. Santiago. Chile.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN – CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN. (1997). *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN. PROVINCIA DE LA PAMPA. (1999) *Materiales Curriculares. Para la implementación de Primer Año del Polimodal. (Ciclo lectivo 2000). Versión Preliminar*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. Revistas Zona Educativa.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE CHACO. *Diseño Curricular para la Educación Polimodal*.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN. SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN.– TUCUMÁN. (2002). *Educación General Básica. 7mo, 8vo y 9no. Años. Diseño Curricular. Jurisdicción Tucumán*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN – PLAN SOCIAL EDUCATIVO. (1998). *Las Prioridades pedagógicas de la escuela – Educación Polimodal*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. (2000). *Matemática. Polimodal. Propuestas para el aula. Material para docentes*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. PROGRAMA DE ACCIONES COMPENSATORIAS EN EDUCACIÓN (PACE). (2001). *Matemática. Polimodal. Para Seguir Aprendiendo. Material para el alumno*.
- PARRA C, SAIZ I (comp.) *Didáctica de la Matemática*. Editorial Paidós. Bs.As.
- POLYA G. (1982). *Cómo plantear y resolver problemas*. Ed. Trillas. Méjico.
- PUERTO DE PALOS. CASA DE EDICIONES. *A libro abierto. Propuestas de trabajo para EGB 3 y Polimodal. Guía para docentes*.
- REPETTO CELINA (1981) *Manual de Análisis Matemático. Primera parte. Cálculo Diferencial*. Ediciones Macchi.

REPETTO CELINA (1981) *Manual de Análisis Matemático. Segunda parte. Cálculo Integral*. Ediciones Macchi.

RUSCO DE GARCÍA F. ET ALTER (2001) *Matemática Preuniversitaria*. Ediciones Magna Publicaciones. Universidad Nacional de Tucumán.

SANTALÓ LUIS (1993) *La Geometría en la formación de profesores*. Red Olímpica. Bs. As. Argentina.

SADOVSKY P, KASS M., PANIZZA M. G., REYNA M. (1989) *Matemática 2*. Editorial Santillana.

SANTALÓ L. PALACIOS A. GIORDANO E. *De Educación y Estadística*. Editorial Kapelusz.

SANTALÓ L. PALACIOS A. GIORDANO E. *De Educación y Estadística*. Editorial Kapelusz.

SANTALÓ LUIS (1986). *La Matemática en la Educación*. Congreso Pedagógico. Editorial Docencia.

VARELA LEOPOLDO, ET ALTER (1987) *Análisis Matemático. Su enseñanza* Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

VARELA LEOPOLDO, ET ALTER (1996) *Matemática. Metodología de la enseñanza. Parte I*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

Páginas Web

www.educ.ar (Página del Ministerio de Educación. Información sobre materiales curriculares. Pueden encontrarse algunos software educativos.)

www.bnm.mcy.gov.ar (Biblioteca Nacional de Maestros).

www.me.gov.ar (Informaciones del Ministerio de Educación)

www.noveduc.com.ar (Novedades Educativas).

www.inv.me.gov.ar (Unidad de Investigaciones Educativas del Ministerio de Educación).

www.ued.uniandes.edu.com (Revista de Investigación e innovaciones en educación matemática).

www.inet.mcy.gov.ar (Instituto Nacional de Educación Tecnológica).

www.mcy.gov.ar/educativa/bibliotecavirtual (Biblioteca virtual de la Transformación Educativa).

www.currycap.com.ar (Materiales curriculares del Ministerio de Educación de la Nación).

www.oma.edu.ar (Organización Matemática Argentina. Puede encontrarse: problemas matemáticos y de lógica, cursos para docentes y alumnos, calendarios de olimpiadas, textos publicados por la OMA.....)

www.pntic.mec.es (Recursos. España) Directorio de sitios matemáticos. Enlaces a páginas de software, recursos educativos, probabilidad y estadística, problemas, geometría, institutos y universidades.

www.geocities.com/chilemat Chilemat [español]. Sitio chileno dedicado a la matemática. Se publican problemas para alumnos de los niveles básico, medio y superior de ese país. Hay tablas de funciones trigonométricas, derivadas e integrales. También pueden realizarse consultas on line.

www.itcj.mx/paginas/ Matemáticas en Movimiento [español] matemática. Sitio mexicano que proporciona datos y explicaciones sobre temas vinculados con las matemáticas, como por ejemplo: cálculo integral, cálculo vectorial, movimiento rectilíneo, derivadas, límites y otros.

www.users.servicios.retecal.es/rsoto/recreat.htm. Matemáticas Recreativas [español] Juegos de lógica y selección de acertijos para resolver usando el ingenio.

www.arrakis.es/~davidgv/index.html. (Este sitio brinda contenidos de álgebra, análisis matemático y estadística. Propone exámenes y problemas matemáticos).

www.arrakis.es/~mcj Gacetilla Matemática [español, inglés]. Sitio cuyo objetivo es difundir todo lo relacionado con las matemáticas. Anécdotas, problemas, libros, enlaces y datos y frases célebres de los más grandes matemáticos y científicos.

www.almezpntic.meces/~agos. Historia de las Matemáticas [español] Recorrido descriptivo a lo largo de los siglos y de las diferentes civilizaciones que hicieron aportes al campo de esta ciencia. Biografía de los grandes matemáticos y enlace a sitios relacionados.

www.redemat.com Redemat [español]. Esta página reúne recursos de matemáticas ordenados y clasificados por categorías. Historia de esta ciencia, enlaces con sitios relacionados, problemas a resolver, buscadores de páginas sobre matemáticas.

www.shareware.com (software)

www.geom.umn.edu (software)

www.altavista.com.ar (buscador general de información)

www.google.com.ar (buscador general de información)

www.yahoo.com.ar (buscador general de información)

ESPACIO CURRICULAR: FÍSICA I

CARACTERIZACIÓN

El mundo en que vivimos está constantemente cambiando. Cambian las tecnologías empujadas por la revolución Científico-Tecnológica, las maneras de abordar la salud y la enfermedad, los empleos, los conocimientos que se requieren para el trabajo y la vida social, la manera de almacenar, combinar y movilizar los conocimientos, la actitud de las personas frente a la naturaleza y al medio ambiente. Una muestra de esto es que hace medio siglo no teníamos la espuma de polietileno (Telgopor) miles de veces más aislante que los materiales que se conocían entonces; no existía el acrílico, el poliéster; las únicas fotocopias posibles eran la químicas, que cuando se hacían en el acto tardaban media hora; la comunicación por satélite pertenecía a la más pura especulación fantástica; no había láseres, tomógrafos ni calculadoras de bolsillo de precio irrisorio que realizan las mismas funciones que en 1960 se encomendaban a una gigantesca maquinaria que ocupaba un gran local. Tampoco había relojes con pantallas de cristal líquido sensibles a campos eléctricos y a las variaciones de presión y temperatura, equipos portátiles de sonido estereofónico, hornos microondas, mandos remotos infrarrojos en los artefactos domésticos ni implante de cristalinicos artificiales. Tampoco es posible hoy conocer todo, siquiera en una sola especialidad: eso cambia radicalmente la metodología de estudio a favor de la profundización de las vetas de interés y en contra de la pretensión de conocer la totalidad de los fundamentos.

La vida actual exige no sólo que todos sepamos leer y escribir, sino que además seamos eficientes al manejar un coche, recibir un fax, pasar una cinta, transferir una llamada, pagar un peaje por medios electromagnéticos. Viaja mucha más gente en avión y debe aprender a tolerar el malestar que produce la despresurización de la cabina del aparato; necesitamos saber si debemos instalar un acondicionador de aire en un lugar bajo o elevado, si es malo o no estar muchas horas por día frente a una pantalla, o caminar por la calle con los auriculares de un walkman puestos; debemos saber si conviene o no votar a los que proponen la abolición de la energía nuclear. Hay además, infinidad de artefactos que usamos diariamente y hace pocas décadas no existían: cajeros automáticos, detectores de metales en los aeropuertos, control de equipaje por rayos X que no sabemos si velarán o no nuestras fotos de la cámara que va en la valija o si alterarán la memoria de nuestra agenda electrónica y lectores láser de etiquetas de productos en los mercados. Estos productos a veces ocasionan pérdidas de tiempo y otros inconvenientes porque se ignora lo básico de su funcionamiento. Se han acuñado así las denominaciones *analfabetismo funcional* y *analfabetismo científico*, para referirse a la ignorancia de lo imprescindible para desenvolverse con responsabilidad, eficacia, y creatividad en el mundo de hoy.

Los analfabetismos, tanto funcional como científico, son comprensible en términos de una educación que no se ha hecho cargo seriamente de que realmente constituyen un problema, y es el momento de pensar cuidadosamente en modificar esta situación.

Una parte de la modificación deberá venir de la mano de la Educación Tecnológica, a la cual la Física deberá contribuir; y otra parte, la que nos atañe específicamente aquí, tiene que ver con el desarrollo de una Propuesta Curricular adecuada a este nivel.

Este Espacio Curricular pretende el tratamiento de la Física a partir de generar la reflexión individual y grupal acerca del interés que tiene para la vida. La importancia de razonar las decisiones, tener en cuenta las pruebas y ser flexibles mentalmente para formular apreciaciones (modelos cualitativos) que ayuden a crear sobre la base del conocimiento y no rechazar sobre la base de la ignorancia.

Se propone el tratamiento de diversas formas de energías y sus transformaciones. De esta manera, a partir de consideraciones energéticas y de las propiedades de transferencia y/o transformación, conservación y degradación es posible relacionar e interpretar unificadamente distintos fenómenos mecánicos, térmicos, eléctricos, ondulatorios y nucleares.

Se incluye el trabajo con procedimientos que apuntan a la construcción de capacidades para el razonamiento y la conceptualización, y para la producción de inferencias e interpretación causales en el contexto de los fenómenos naturales.

Este Espacio Curricular está íntimamente relacionado con la educación ambiental y permite ejemplificar las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad.

Los contenidos propuestos para el presente Espacio Curricular responden a los lineamientos establecidos en los "Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal". La organización plantea cinco ejes: Eje I: Energía Mecánica, Eje II: Energía Térmica, Eje III: Energía Eléctrica, Eje IV: Mecanismos de transmisión de Energía, Eje V: Energía Nuclear. En ellos se explicitan contenidos conceptuales y algunos procedimentales, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (P.C.I) y áulico, a través de una organización y secuenciación cotextualizado según la realidad de cada establecimiento educativo.

A lo largo de los años el hombre se ha preocupado por mejorar la transmisión de los conocimientos que produce. En particular en el campo de la enseñanza de las ciencias, esta preocupación ha redundado en distintas propuestas para implementar en el aula estrategias que permitan, no solo el mejor aprendizaje de los conceptos científicos sino también que los alumnos se interesen en las cuestiones que se les presentan.

Las tendencias que se han desarrollado fundamentalmente en los últimos años tienen como denominador común considerar al alumno como el sujeto del aprendizaje, y por lo tanto participante activo en el proceso de enseñanza- aprendizaje, y no como un mero receptor de información científica.

Es de fundamental importancia que los estudiantes tomen conciencia que todos los avances obtenidos son el fruto de gran cantidad de indagaciones, acompañadas de muchos aciertos y un sinnúmero de errores, pacientes y pormenorizadas búsquedas bibliográficas y principalmente, largas y agotadoras horas de trabajo.

En el Nivel Polimodal se deben continuar trabajando los procedimientos generales, seleccionados y tratados en la EGB, a la vez que se incorpora, de manera sistemática, el análisis de los procedimientos que se emplean en la elaboración de conocimientos en la escuela, comparándolos con los empleados en el campo de la producción de conocimientos de las Ciencias experimentales.

Los contenidos procedimentales que se mencionan a continuación enuncian procedimientos básicos, que pueden aplicarse a la resolución de problemas científicos. De ninguna manera "implican una concepción de cómo debe realizarse la investigación científica" como tampoco "definen pasos a seguir, en un orden preestablecido y uniforme".²⁰

Formulación de problemas y de explicaciones provisorias

- Identificación de problemas pertenecientes al campo de la Física o relacionados con otros campos de saber que involucren procesos físicos.
- Planteo de preguntas problematizadoras que establezcan nexos conceptuales con teorías o modelos estudiados.
- Formulación de hipótesis a partir de investigaciones propias y/o realizadas por otros.
- Predicción de fenómenos o resultados a partir de modelos y/o teorías que le brinden soporte científico.

Selección, recolección y registro de la información

- Recolección y organización de información proveniente de diferentes fuentes.
- Evaluación de las diversas fuentes de datos.
- Análisis y selección de los datos apropiados, mediante tabulaciones y gráficos adecuados, en estrecha vinculación con los procedimientos matemáticos trabajados.
- Identificación de fuentes de error y utilización de distintos métodos que permitan estimarlo.
- Análisis de experimentos históricos, contextualizados social, cultural y tecnológicamente.
- Control de la validez de resultados experimentales.

Interpretación de la información

- Discusión de interpretaciones de distintas situaciones, a partir de teorías y modelos.
- Análisis de la pertinencia de estas explicaciones, evitando generalizaciones acríticas.
- Elaboración de modelos y análisis de los mismos para formular nuevas hipótesis, enunciar resultados anticipatorios y/o cotejar conclusiones.

Diseño de Investigaciones

- Determinación de las estrategias más adecuadas para la indagación experimental de los problemas planteados.
- Análisis, planificación y realización de proyectos de investigación escolar, que impliquen control de variables acordes con los problemas en estudio.
- Evaluación de la pertinencia de procesos, materiales y/o aparatos a utilizar en la investigación.

Comunicación de la información

- Selección, empleo y análisis de distintas técnicas de registro y organización de los resultados obtenidos en las investigaciones.
- Presentación y discusión de proyectos de investigación escolar.
- Exposición de los resultados de los mismos.

- Selección de los medios adecuados para la comunicación de la información.

Estrechamente vinculado al aprendizaje del conocimiento científico en Física y a la apropiación de los procedimientos propios de este campo del saber, se encuentra el desarrollo de una serie de actitudes, que adquieren relevancia en el marco de la formación científica y personal de los estudiantes.

Los contenidos que se plantean en este bloque focalizan y amplían los Contenidos Actitudinales Generales para la Educación Polimodal y deben considerarse en conjunto con los mismos. Por otro lado; los contenidos actitudinales son transversales a los contenidos conceptuales y procedimentales propuestos para la enseñanza de la Física en la Modalidad Ciencias Naturales del Nivel Polimodal.²¹

Los Contenidos Actitudinales que se enuncian contribuyen, en conjunto, al desarrollo de competencias vinculadas al conocimiento de las Ciencias Naturales en general, y la Física en particular. El planteo de los mismos corresponde a cuatro ámbitos de desarrollo: personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión.

- Respeto por la vida en todas sus manifestaciones.
- Valoración crítica de acciones tendientes a la conservación de la salud y del medio ambiente.
- Promoción de acciones para el mejoramiento de la salud, del entorno y de un desarrollo sustentable.
- Respeto por el pensamiento ajeno y por el conocimiento científico.
- Honestidad en la presentación de resultados.
- Valoración del intercambio de ideas en el proceso de construcción del conocimiento.
- Reconocimiento de la Ciencia, en general, y de la Física, en particular, como un proceso social de construcción de conocimientos, en un tiempo y en un contexto determinados.
- Respeto y consideración crítica por las evidencias experimentales.
- Reflexión crítica sobre las producciones propias y las estrategias empleadas.
- Reflexión sobre estereotipos empleados para cualquier forma de discriminación (racial, política, religiosa o científica).
- Valoración del carácter provisorio del conocimiento científico en Física.

2 Contenidos Básicos para la Educación Polimodal – McyE – CFCyE - 1997

- Respeto por normas de trabajo empleadas en la investigación escolar y análisis crítico de su funcionalidad.
- Valoración de los alcances y limitaciones del conocimiento científico.
- Rigurosidad y precisión en la ejecución de experimentos y en la recolección de datos e información.
- Valoración del rol de la investigación científica en el país.
- Respeto por pautas o normas establecidas en convenciones internacionales que posibilitan la comunicación de la información científica.
- Valoración del vocabulario técnico propio de la Física, como base para la comprensión de esta ciencia.
- Respeto por el uso del vocabulario, tanto en comunicaciones orales como escritas.
- Posición reflexiva y crítica ante la información científica que brindan los medios de comunicación.
- Valoración de la potencialidad del lenguaje formal para establecer modelos de fenómenos naturales.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Reconocer principios físicos importantes y aspectos relevantes del pensamiento, de los procedimientos y de la metodología de la Física y de la ciencia en general.
- Describir y calcular intercambios de energía usando los conceptos de Trabajo, Calor y Radiación
- Explicar fenómenos físicos utilizando las propiedades de conservación y degradación de la energía.
- Describir procesos naturales y explicar el funcionamiento de objetos tecnológicos a partir de consideraciones energéticas.
- Establecer relaciones entre los temas estudiados en Física y en otras disciplinas de las Ciencias Naturales.
- Planificar y desarrollar diseños de investigación que impliquen control de variables, acorde con los problemas de estudio.

- Incorporar o desarrollar una actitud crítica y reflexiva frente a la divulgación científica y las diversas problemáticas de actualidad, de modo de ampliar el margen de racionalidad en las decisiones que deban tomar relacionadas con estas problemáticas
- Desarrollar cierto gusto y placer por los procesos de construcción y de aplicación de conceptos de Física.
- Reflexionar críticamente sobre los mensajes de los medios de comunicación social respecto a la información científica para transformarse en un consumidor responsable.
- Asumir posturas críticas frente a políticas globales o regionales que impliquen riesgos ambientales.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Energía mecánica

Fuerzas y movimientos. Posición, desplazamiento, velocidad y aceleración. Movimientos a velocidad constante. Velocidad media y velocidad instantánea. Las leyes de Newton. Movimientos con aceleración constante. Movimientos verticales. Tiro oblicuo. Movimientos circulares. Rozamiento.

Trabajo mecánico. Concepto de trabajo. Potencia. Energía Mecánica: Cinética y Potencial gravitatoria; cálculo de ambas. Transformación y conservación.

Eje II: Energía térmica

Calor y temperatura. Escalas termométricas. Calor específico. Intercambio de energía por conducción del calor, convección y radiación. Primer principio de la Termodinámica. Nociones sobre reversibilidad y espontaneidad. Segundo principio de la Termodinámica. Entropía. Modelo cinético de los gases.

Eje III: Energía eléctrica

La carga eléctrica. El campo eléctrico. Ley de Coulomb. Energía potencial eléctrica. El potencial eléctrico, Resolución y análisis energético de los circuitos de corriente continua. Ley de Ohm y asociación de resistores. Leyes de Kirchoff. Ley de Joule.

El campo magnético. Los imanes. Campo magnético producidos por corriente eléctrica. Ley de Faraday. Análisis cualitativo de un generador y de un motor de corriente continua y de un transformador.

Eje IV: Mecanismos de transmisión de la energía

Las ondas mecánicas: Producción y propiedades de las ondas mecánicas. Las ondas y el sonido. Velocidad y propagación.

Radiación: La luz. Espectro luminoso. Reflexión y refracción. Aplicaciones prácticas (luces estroboscópicas, lámparas de descarga, etc.). Introducción al espectro de ondas electromagnéticas: rayos x, radiaciones γ , radiaciones ultravioletas, ondas de radio y de la TV, etc.

Eje V: Energía nuclear

La naturaleza de los átomos. Modelo del núcleo atómico. Ley de desintegración radiactiva. Tipos de desintegración. Radiactividad natural y artificial. La Fisión nuclear. Fusión nuclear. El reactor nuclear.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales**Eje I: Energía mecánica**

- Clasificación de las fuerzas de contacto en elásticas y de fricción.
- Caracterización de las fuerzas a distancia.
- Descripción del movimiento de un cuerpo puntual.
- Interpretación del concepto de trayectoria.
- Identificación de la velocidad como una magnitud vectorial que nos informa con qué rapidez se está moviendo un cuerpo, en qué dirección y en qué sentido.
- Análisis de ejemplos de movimientos que se realizan sobre una recta.
- Descripción matemática de un movimiento rectilíneo con velocidad constante.
- Interpretación del concepto de movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.
- Interpretación del concepto de aceleración de la gravedad.
- Interpretación de las ecuaciones que describen el movimiento de un objeto arrojado hacia arriba.
- Observación y análisis de gráficos cartesianos sobre movimientos.
- Análisis de los dos movimientos que componen el movimiento de un proyectil.

- Identificación de movimientos giratorios que se producen frecuentemente en la naturaleza.
- Distinción de las características de los movimientos circulares.
- Descripción de la ley fundamental de la dinámica.
- Interpretación del principio de inercia.
- Descripción del principio de interacción o tercera ley de Newton.
- Formalización del concepto general de energía.
- Planteo de expresiones, consideraciones generales y ejemplos de aplicación para la transferencia de energía en procesos de interés para la vida diaria que involucren trabajo mecánico de fuerzas en movimiento.

Eje II: Energía térmica

- Diseño, implementación e interpretación de experimentos que permiten evidenciar las manifestaciones del calor en sólidos, líquidos y gases y analizarlos con hipótesis previas y teorías preexistentes. ejemplos de aplicación para la transferencia de energía en procesos de interés para la vida diaria que involucren trabajo mecánico de fuerzas en movimiento.
- Interpretación del concepto de equilibrio térmico.
- Interpretación del primer principio de la termodinámica.
- Análisis de las diversas transformaciones de energía que tienen lugar en una situación de cambio.

Eje III: Energía eléctrica

- Descripción de elementos típicos en un circuito eléctrico.
- Diseño, construcción y análisis del funcionamiento de circuitos eléctricos simples: en serie y en paralelo.
- Análisis e interpretación de conexiones de pilas en aparatos electrodomésticos o juguetes en función de las características de las mismas.
- Realización de esquemas de instalaciones eléctricas domiciliarias.
- Desarmado, observación y armado de motores y generadores eléctricos.
- Análisis y observación de un transformador de electricidad.

Eje IV: Mecanismos de transmisión de la energía

- Identificación de distintos tipos de ondas presentes en fenómenos naturales y en el mundo artificial, accesibles a la observación.
- Diferenciación entre frecuencia, amplitud y pulsación.
- Diferenciación entre ondas longitudinales y transversales.
- Exploración de la propagación del sonido en distintos medios.
- Diseño y ejecución de experimentos sencillos sobre acústica de diferentes ambientes.
- Análisis de experiencias sobre la propagación rectilínea de la luz.
- Identificación de la luz como una onda.
- Interpretación de gráficos del espectro electromagnético.
- Análisis y debate sobre las características y uso del láser.
- Análisis y debate sobre las características y aplicaciones de la fibra óptica.

Eje V: Energía nuclear

- Interpretación de los conceptos de constante radiactiva o constante de desintegración.
- Análisis de las características de la reacción en cadena y de la fusión nuclear.
- Identificación y descripción de dispositivos clave en el descubrimiento de las partículas elementales como la cámara de niebla y el contador de Geiger, etc.
- Interpretación de cómo se genera la energía en un reactor nuclear.
- Investigación sobre las aplicaciones de la Física en la Medicina.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Se recomienda un abordaje de los contenidos conceptuales que busque la comprensión de grandes teorías de la física. La mecánica newtoniana permite avanzar en la construcción del concepto de interacción y el uso de las leyes de conservación.

El análisis de las propiedades de los campos eléctricos y magnéticos permite introducir la idea de la onda electromagnética y su posterior vinculación con los modelos atómicos y la teoría cuántica.

Si bien no es posible profundizar sobre teorías físicas del siglo XX como la mecánica cuántica o la teoría de la relatividad, debe insistirse en su carácter de cambio de paradigma para la física.

A continuación se sugieren estrategias para desarrollar algunos contenidos que fueron detallados anteriormente:

- Diseño y realización de experiencias que permitan describir el movimiento de distintos cuerpos, por ejemplo, un auto de juguete eléctrico por el piso del aula, un bolita por un plano levemente inclinado, etc.
- Descripción de los movimientos a partir de gráficos de posición, velocidad y aceleración en función del tiempo.
- Indagación histórica a través de las distintas fuentes (bibliografía, Internet, etc.) acerca de las ideas sobre la mecánica anteriores a las leyes de Newton, para valorar la importancia de la nueva mecánica y su poder explicativo. Búsqueda de información acerca de la importancia y los cambios que la formulación de estas leyes produjo en su época.
- Análisis de situaciones donde se ponga de manifiesto la inercia de los cuerpos: por ejemplo, ¿porqué se puede arrojar hacia arriba un cuerpo en un vehículo en marcha y recogerlo nuevamente en la mano?;
- Diseño y realización de experiencias que permitan describir el movimiento de distintos cuerpos, por ejemplo, un auto de juguete eléctrico por el piso del aula, un bolita por un plano levemente inclinado, etc.
- Descripción de los movimientos a partir de gráficos de posición, velocidad y aceleración en función del tiempo.
- Descripción del circuito eléctrico de una casa.
- Análisis detallado de circuitos sencillos que admiten el tratamiento experimental, por ejemplo proyecto, realización y análisis de experiencias con circuitos eléctricos simples utilizando instrumentos como un Multímetro, dado que resulta de muy bajo costo.
- Explicación del funcionamiento de un motor eléctrico elemental, tanto desde el punto de vista de transformaciones energéticas como de los procesos eléctricos involucrados. De ser posible la construcción de un motor de este tipo resultaría una experiencia interesante para la aplicación de los conceptos teóricos.
- Proyecto, realización y análisis de experiencias con ondas, por ejemplo con resortes.

- Realización e interpretación de experiencias de descomposición de la luz blanca por medio de un prisma.

Orientaciones para la evaluación

La forma de concebir la evaluación de los aprendizajes está íntimamente relacionada con la forma de concebir la ciencia y su proceso de enseñanza y aprendizaje. Hay profundos vínculos e interdependencias entre el modo de practicar la evaluación de aprendizajes, el tipo de aprendizajes conseguidos y los contenidos y métodos de enseñanza utilizados. Por ello se puede afirmar que enseñar, aprender y evaluar son en realidad tres procesos inseparables (Sanmartí y Joba, 1996). La evaluación de los aprendizajes es útil porque permite seguir el proceso de enseñanza e incidir positivamente sobre él. Es una herramienta para favorecer un aprendizaje comprensivo, contribuir a la mejora de la enseñanza y ajustar el currículum. Es preciso que la evaluación se realice a lo largo de todo el proceso (evaluación formativa continua) e incorporar instancias iniciales de reconocimiento (evaluación diagnóstica) y finales globalizadoras (evaluación sumativa).

Es conveniente que la evaluación:

- Se ajuste a unos criterios explícitos de logros a alcanzar por los estudiantes.
- Se extienda a todos los contenidos del aprendizaje (conceptos, procedimientos, actitudes)
- Exija ante esta diversidad de contenidos, la realización de actividades variadas para su aprendizaje y la utilización de diferentes instrumentos para valorar su conservación. Las orientaciones ofrecidas por el Ministerio de Educación y Cultura recomiendan el empleo de distintos métodos de evaluación: diario de clase en el que se anoten las incidencias diarias de cada día, listas de control y observación, pruebas orales y escritas, etc, (Olivares Jiménez, 1995)
- Abarque todo lo que los estudiantes hacen para el espacio curricular, incluidas las estrategias de razonamiento y las formas de comunicación.
- Incluya actividades coherentes con un aprendizaje por construcción de conocimientos.
- Favorezca y oriente procesos eficientes de autoevaluación
- Se formule del modo más aproximado posible a las situaciones reales en las que los alumnos tengan que aplicar los conocimientos aprendidos.

- Adopte otra forma diferente a las tradicionales: prueba a libro abierto, porque favorece el desarrollo de la elaboración, opinión y aplicación y no simplemente una acumulación de datos de escasa transferencia y rápido olvido.

Bibliografía

ARISTEGUI, BAREDES, DASSO, DELMONTE, FERNANDEZ, SOBICO, SILVA, (1999), Física I y Física II, Buenos Aires, Santillana.

BAZO, TRICÁRICO, (1994), Física 5, Buenos Aires, A-Z.

COSTA A., DOMENECH G., (1993), La energía cuenta su historia, Buenos Aires, Lugar Científico.

HALLIDAY, RESNICK, KRAN, (1999), Física (Volumen I y II), México (D.F.) CECSA

HEWITT P., (1995), Física Conceptual, Wilmington, Addison- Wesley Iberoamericana.

JOU, LLEVOT, PEREZ, 1994, Física para ciencias de la vida, Madrid, McGraw Hill. "Contenidos Básicos para la Educación Polimodal" (1997) Ministerio de Cultura y Educación de la Nación - Consejo Federal de Cultura y Educación.

LEA, BURKE, (1999), Física (Volumen I y II), México (D.F.) International Thompson Editores.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. (1997) Contenidos Básicos para la Educación Polimodal.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE CHACO. Diseño Curricular para la Educación Polimodal.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA Diseño Curricular. Ciclo de Especialización. 4^{to} año. Primera Versión. Orientación Ciencias Naturales. Dirección de Planificación y Estrategias Educativas..

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN. Diseño Curricular. EGB 3. Jurisdicción Tucumán. Prise.

QUADRI, (1996), Energía solar, Buenos Aires, Alsina

SEARS, ZEMANSKY, YOUNG, FREEDMAN, (1996), Física Universitaria (Tomos I y II), México (D.F.), Addison Wesley.

SERWAY, (1997), Física (Tomos I y II), México (D.F.) McGraw Hill.

SHERWIN, (1995), Introducción a la termodinámica, EUA, Addison- Wesley Iberoamericana.

TIPLER, (1995), Física, Madrid, Reverté

Páginas Web

<http://www.aip.org>

Es la dirección del Instituto Americano de Física. La página Posee un link por el que se accede a la sección dedicada a la Educación y servicios para estudiantes.

<http://www.physicsweb.org/TIPTOP/VLAB>

Esta página permite que el usuario acceda a un laboratorio virtual donde se pueden encontrar demostraciones de experiencias tan sencillas como: mecánica cuántica, leyes de Newton, movimientos planetarios, fuerza de Lorentz, interacción de la luz con diversos objetos, choque elástico e inelástico entre dos partículas, etcétera.

<http://www.physicsweb.org/TIPTOP/NOTIFICATION>

Esta página está dedicada especialmente a las discusiones y comentarios que se deseen hacer con respecto a la práctica diaria y a la utilización de los recursos informáticos en el aula.

<http://sprott.physics.wisc.edu/demobook/intro.html>

Página diseñada especialmente para profesores de Física. Contiene gran cantidad de demostraciones y experimentos para el aula

<http://www.wigner.byu.edu/appmenu.html>

En esta página pueden encontrarse animaciones, simulaciones, experimentos virtuales de muchísimos tópicos de Física.

<http://www.ippex.pppl.gov>

La Universidad de Princeton, donde trabajó Albert Einstein desde su llegada a los Estados Unidos, desarrolló esta página que ofrece páginas interactivas sobre materia, electricidad, magnetismo, energía y fusión nuclear. Además ofrece cursos vía Internet para profesores de Física de nivel secundario

<http://www.exploraty.org.uk/>

Permite investigar el mundo de la ciencia. Fomenta el estudio y la aplicación de la ciencia y la tecnología.

<http://www.mhs.ox.ac.uk/>

Museo virtual que permite acceso a colecciones mundiales e instrumentos y material de laboratorio

ESPACIO CURRICULAR: QUÍMICA I

CARACTERIZACIÓN

El mundo contemporáneo se ha visto conmovido por fuertes cambios en los que el desarrollo de las Ciencias y la Tecnología han tenido un papel relevante. La vida cotidiana y los medios masivos de comunicación, ponen a las personas en interacción permanente con conocimientos científicos. Las Ciencias, como actividad institucionalizada de producción de conocimientos, son parte central de la cultura de nuestro tiempo.²²

El conocimiento que se produce implica, entonces, una actividad social, condicionada históricamente, en permanente cambio y desarrollo.

La evolución de la ciencia se da en la medida en que la misma es capaz de atender a los principales retos de la humanidad, a través del tiempo. Actualmente, uno de los grandes desafíos científicos al que, en forma colectiva, se enfrenta la sociedad mundial, es dar respuesta a los problemas de riesgo ambiental global. Esto plantea nuevas metas a la Ciencia, tales como lograr una relación armoniosa entre el hombre y la Naturaleza, en estrecha vinculación con una Tecnología que permita y facilite el desarrollo de soluciones a problemas globales del ambiente.

Vista de esta manera, la Ciencia en general y la Química, en particular, debe servir de instrumento para la comprensión y el control del mundo que nos rodea. La Química ha sido, y sigue siendo, una ciencia en continua búsqueda. Los avances en la producción industrial, con la síntesis de nuevas sustancias y materiales o con las mejoras constantes de los procesos químicos que las posibilitan, así como las explicaciones de muchas enfermedades o modificaciones genéticas planteadas por médicos o biólogos tienen una base química, a veces elemental.²³

La Química como ciencia crece y estructura su cuerpo de conocimientos a partir de conceptos de Física y de Matemática, ya que cuando la Física Moderna logra proponer un modelo matemático de átomo capaz de explicar, adecuada y eficientemente, las interacciones de la radiación con la materia, la Química llega a fundamentar más precisamente sus leyes. Por otro lado, la Química se proyecta hacia la Biología como disciplina estructurante, esto es, se logra pasar de una Biología descriptiva a una Biología capaz de establecer teorías y modelos gracias a que puede fundamentarse sólidamente en leyes químicas.

La gran eclosión de los saberes químicos se produce a mediados del siglo XX, con los complejos industriales asociados al petróleo y sus derivados (Petroquímica), las grandes

1 Contenidos Básicos para la Educación Polimodal - MCyE - CFCyE -1997

2 Ruiz, A.; Rodríguez, A.; Martín, R.; Pozas, A. - "Química 2" - Mc Graw Hill - 1996

factorías de productos inorgánicos, la fabricación de polímeros sintéticos, el auge de la Química de los alimentos, la industria farmacéutica, entre otros.²⁴

En la Educación Polimodal se pretende brindar un saber más especializado que en la Enseñanza General Básica (EGB), sin descuidar las capacidades y necesidades de los estudiantes. La disciplina Química ofrece los temas y la secuencia de contenidos y procedimientos que le son propios para que, tomando como base la alfabetización científica alcanzada en la EGB, los estudiantes puedan ser capaces de trabajar sobre el análisis y la explicación de problemas particulares y específicos de esta área del conocimiento. Conceptos, modelos y teorías que le permitirán un acercamiento al contexto histórico y social de producción del saber químico y una comprensión del entorno y de la salud, así como la valoración crítica y reflexiva de la influencia del hombre en particular, y de las comunidades, en general, como agentes de cambio que influyen tanto sobre la salud como sobre el entorno.

Al mismo tiempo, se pretende lograr el desarrollo de actitudes importantes tanto para la formación científica como personal de los estudiantes, tendientes a lograr la comprensión y mejora de la salud y del entorno, la satisfacción por el conocimiento y la verdad, la valoración de la importancia del trabajo en equipo y la utilidad del rigor científico para poder ser capaces de distinguir entre los hechos comprobados y las meras opiniones.

El presente espacio curricular corresponde a la Formación General de Fundamento en Ciencias Naturales y pretende brindar conocimientos comunes a todas las Modalidades de la Educación Polimodal, a través de los cuales los estudiantes puedan adquirir las competencias establecidas en la Ley Federal de Educación N° 24.195 como ciudadanos, para su inserción en el mundo del trabajo y para la prosecución de otros estudios.²⁵

El bloque de contenidos de Química: LA MATERIA, SU ESTRUCTURA Y SUS CAMBIOS, propuesto para la Modalidad **Producción de Bienes y Servicios** presenta una selección de contenidos conceptuales y procedimentales referidos a:

- Estructura de la materia y los materiales y sus propiedades.
- Tratamiento de las transformaciones químicas, a través de un enfoque introductorio de conceptos de velocidad de reacción y equilibrio químico.
- Estudio de procesos naturales en distintos subsistemas terrestres, sobre todo aquellos que forman los recursos naturales y pueden causar riesgos ambientales.

3 Idem 2

4 Contenidos Básicos para la Educación Polimodal – MCyE – CFCyE - 1997

Su estructura **“no prescribe una organización curricular para su enseñanza”** y **“no supone una secuencia para su tratamiento”**. A través del desarrollo de los mismos, se pretende lograr en los estudiantes una visión más formal de los fenómenos naturales, a partir del análisis de conceptos integradores que permitan establecer relaciones entre los diferentes fenómenos. Por otro lado, el análisis de los vínculos entre la Ciencia y la Sociedad y de las estrategias de investigación puestas en juego en el proceso de aprendizaje escolar, permitirá una visión sistemática de la producción del conocimiento en el campo de la Química en particular y de las Ciencias Naturales en general, en estrecha relación con otros campos del quehacer científico, tales como la Física, la Biología, la Matemática, la Geografía, la Historia de la Ciencia y la Filosofía.

La relación CTS (Ciencia/Tecnología/Sociedad) puede ser tratada en forma transversal y servir tanto de punto de partida como de llegada para el tratamiento integrado de los diferentes temas propuestos para ser abordados en el presente espacio curricular.

Se sugiere el tratamiento de los impactos causados por las actividades humanas en el mundo natural y la influencia de estas actividades en los procesos naturales del reciclado de recursos, junto a los contenidos propuestos en el Bloque de Ciencias Sociales “Las sociedades y el espacio geográfico mundial” para establecer las interrelaciones entre los mismos.

Sería pertinente que el espacio curricular Química, en la Modalidad **Producción de Bienes y Servicios**, le permitiera al alumno tomar conciencia acerca de los problemas ambientales a través de la historia. La influencia del hombre sobre el equilibrio de la Naturaleza, se remonta a la aparición de éste sobre el planeta Tierra. Esa influencia ha originado una regresión en los sistemas naturales. A modo de ejemplo merecen mencionarse la aparición del fuego (considerada por muchos como la primera adquisición tecnológica) y la de la agricultura (que acrecienta la alteración que el hombre produce en la naturaleza), lo que trae aparejado un importante crecimiento demográfico, dando origen a las ciudades. De modo que, aunque con características más limitadas con respecto a las actuales, muchas poblaciones de la antigüedad fueron afectadas por problemas ambientales, relacionados en su mayoría con el uso de los bosques, el suelo y el agua.

Desde un comienzo y por muchos años, las alteraciones ambientales que el hombre pudo haber causado sobre la naturaleza, estuvieron limitadas geográficamente a determinadas zonas del planeta. Pero, el incremento de la población a nivel mundial, el uso indiscriminado de los recursos naturales y la falta de políticas ambientales tendientes a revertir los procesos degradativos hacen imprescindible que en la formación de los habitantes del planeta se incluya el tratamiento de temas referidos al cuidado del ambiente y, en consecuencia, de la salud.

La selección y organización de los contenidos conceptuales y procedimentales, propuestos para el espacio curricular Química, se realizó tomando en cuenta criterios lógicos, epistemológicos, sociales y didácticos, junto a aquellos que surgen de la reflexión en y sobre la práctica.

Aunque la Química ha sido considerada, esencialmente, una ciencia experimental, la realidad muestra que el análisis e interpretación de los datos de las experimentaciones se lleva cabo a partir de modelos y/o teorías. Desde la antigüedad, los hombres comenzaron a explorar los cambios en las diversas sustancias y a emplear distintos materiales, desde que fueron capaces de producir y mantener el fuego, que les permitió fundir minerales y obtener metales a los que encontraron gran cantidad de aplicaciones.

El abanico de posibilidades de la Química, en la actualidad, es tan grande que pueden llegar a sintetizarse aproximadamente 400.000 productos por año, número que aumenta rápidamente debido a las demandas de la sociedad moderna y que abarcan un espectro tan amplio que va desde el desarrollo y la producción de nuevos materiales, pasando por nuevas sustancias que se encuentran en organismos vivos relacionadas a procesos metabólicos y genéticos, hasta llegar a la Ingeniería Genética.

Es de fundamental importancia que los estudiantes tomen conciencia que todas estos logros son el resultado de un sinnúmero de investigaciones, en los que los aciertos y sobre todo los errores jugaron un papel importante. Así mismo, la detallada búsqueda bibliográfica y largas horas de trabajo experimental contribuyeron especialmente a constituir el cuerpo de conocimientos en este campo del saber.

En el Nivel Polimodal se deben continuar trabajando los procedimientos generales, seleccionados y tratados en la EGB, a la vez que se incorpora, de manera sistemática, el análisis de los procedimientos que se emplean en la elaboración de conocimientos en la escuela, comparándolos con los empleados en el campo de la producción de conocimientos de las Ciencias experimentales.

Los contenidos procedimentales que se mencionan a continuación enuncian procedimientos básicos, que pueden aplicarse a la resolución de problemas científicos. De ninguna manera "implican una concepción de cómo debe realizarse la investigación científica" como tampoco "definen pasos a seguir, en un orden preestablecido y uniforme".²⁶

Formulación de problemas y de explicaciones provisorias

- Identificación de problemas pertenecientes al campo de la Química o relacionados con otros campos de saber que involucren procesos químicos.
- Planteo de preguntas problematizadoras que establezcan nexos conceptuales con teorías o modelos estudiados.
- Formulación de hipótesis a partir de investigaciones propias y/o realizadas por otros.
- Predicción de fenómenos o resultados a partir de modelos y/o teorías que le brinden soporte científico.

Selección, recolección y registro organizado de la información

- Recolección y organización de información proveniente de diferentes fuentes.
- Evaluación de las diversas fuentes de datos.
- Análisis y selección de los datos apropiados, mediante tabulaciones y gráficos adecuados, en estrecha vinculación con los procedimientos matemáticos trabajados.
- Identificación de fuentes de error y utilización de distintos métodos que permitan estimarlo.
- Análisis de experimentos históricos, contextualizados social, cultural y tecnológicamente.
- Control de la validez de resultados experimentales.

Interpretación de la información

- Discusión de interpretaciones de distintas situaciones, a partir de teorías y modelos.
- Análisis de la pertinencia de estas explicaciones, evitando generalizaciones acríticas.
- Elaboración de modelos y análisis de los mismos para formular nuevas hipótesis, enunciar resultados anticipatorios y/o cotejar conclusiones.

Diseño de investigaciones

- Determinación de las estrategias más adecuadas para la indagación experimental de los problemas planteados.
- Análisis, planificación y realización de proyectos de investigación escolar, que impliquen control de variables acordes con los problemas en estudio.
- Evaluación de la pertinencia de procesos, materiales y/o aparatos a utilizar en la investigación.

Comunicación de información

- Seleccionar, emplear y analizar el uso de distintas técnicas de registro y organización de los resultados obtenidos en las investigaciones.
- Presentación y discusión de proyectos de investigación escolar.
- Exposición de los resultados de los mismos.
- Selección de los medios adecuados para la comunicación de la información.

Estrechamente vinculado al aprendizaje del conocimiento científico en Química y a la apropiación de los procedimientos propios de este campo del saber, se encuentra el desarrollo de una serie de actitudes, que adquieren relevancia en el marco de la formación científica y personal de los estudiantes.

Los contenidos que se plantean, focalizan y amplían los Contenidos Actitudinales Generales para la Educación Polimodal y deben considerarse en conjunto con los mismos. Por otro lado, los contenidos actitudinales son transversales a los contenidos conceptuales y procedimentales propuestos para la enseñanza de la Química en la Modalidad de **Producción de Bienes y Servicios** del Nivel Polimodal.²⁷

Los Contenidos Actitudinales que se enuncian contribuyen, en conjunto, al desarrollo de competencias vinculadas al conocimiento de las Ciencias Naturales en general, y la Química en particular. El planteo de los mismos corresponde a cuatro ámbitos de desarrollo: personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión:

- Respeto por la vida en todas sus manifestaciones.
- Valoración crítica de acciones tendientes a la conservación del medio ambiente y la salud.
- Promoción de acciones para el mejoramiento de la salud, del entorno y de un desarrollo sustentable.
- Respeto por el pensamiento ajeno y por el conocimiento científico.
- Honestidad en la presentación de resultados.
- Valoración del intercambio de ideas en el proceso de construcción del conocimiento.
- Reconocimiento de la Ciencia, en general, y de la Química, en particular, como un proceso social de construcción de conocimientos, en un tiempo y en un contexto determinados.
- Respeto y consideración crítica por las evidencias experimentales.
- Reflexión crítica sobre las producciones propias y las estrategias empleadas.
- Valoración del carácter provisorio del conocimiento científico en Química.
- Respeto por normas de trabajo empleadas en la investigación escolar y análisis crítico de su funcionalidad.
- Valoración de los alcances y limitaciones del conocimiento científico.
- Rigurosidad y precisión en la ejecución de experimentos y en la recolección de datos e información.
- Valoración del rol de la investigación científica en el país.
- Respeto por pautas o normas establecidas en convenciones internacionales que posibilitan la comunicación de la información científica.
- Valoración del vocabulario técnico propio de la Química, como base para la comprensión de esta ciencia.
- Respeto por el uso del vocabulario, tanto en comunicaciones orales como escritas.
- Posición reflexiva y crítica ante la información científica que brindan los medios de comunicación.
- Valoración de la potencialidad del lenguaje formal para establecer modelos de fenómenos naturales.

La sociedad actual, a partir de la inserción en el mundo del trabajo y de la vida cotidiana de gran cantidad de productos químicos y de procesos que genera el incesante desarrollo de la Química, determina de manera imprescindible que en la formación de ciudadanos se favorezca la apropiación de conocimientos que les permitan desarrollar una conciencia crítica, adquirir capacidad para involucrarse responsablemente, poseer elementos de juicio para fundamentar sus elecciones y demostrar compromiso como partícipes activos en el cuidado del entorno.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Explicar y predecir, a partir del análisis de estructuras microscópicas, el comportamiento de diversos materiales.
- Explicar procesos físicos y químicos que generan, deterioran, agotan o inutilizan los recursos naturales.
- Describir e interpretar cambios en la composición de un sistema.
- Expresar relaciones, cualitativas y cuantitativas, entre variables que intervienen en cambios o transformaciones químicas.
- Identificar y explicar procesos, en los que interviene el hombre, de distintas escalas temporales y espaciales, que afectan los recursos naturales.
- Reconocer estrategias globales y regionales, enmarcadas en políticas ambientales, tendientes a promover un uso sustentable de los recursos y a prevenir riesgos ambientales.

Contenidos Conceptuales

Eje N° 1: Materia: Estructura a nivel atómico

- Materia y Energía. Interrelaciones. Niveles organizacionales de la materia.
- El nivel organizacional atómico. Modelos atómicos. Núcleo atómico y el modelo de Rutherford. Partículas nucleares. Discontinuidad de la energía. Modelo de Bohr. Niveles de energía. Limitaciones del modelo. Principio de incertidumbre. Modelo mecánico cuántico.
- Tabla Periódica. Variación de las propiedades periódicas a nivel atómico (tamaño atómico, energía de ionización, afinidad electrónica, radio iónico) en función de la estructura atómica.

- Configuraciones electrónicas estables.

Eje N° 2: Las sustancias: Estructura y propiedades

- Relación de las propiedades con las uniones químicas que presentan las sustancias. Naturaleza de las uniones químicas. Influencia de las uniones en la reactividad, capacidad de asociación de las moléculas y polaridad. Variación de la electronegatividad a partir de propiedades atómicas.
- Grupo funcional. Propiedades asociadas con grupos funcionales. Estructura y funciones de biomoléculas más importantes.
- Características y propiedades macroscópicas y microscópicas de los estados de agregación de la materia. Interacciones y propiedades.
- Comportamiento de diferentes sustancias según su estructura (conductividad, solubilidad, punto de ebullición, punto de fusión, dilatación, propiedades mecánicas). Materiales (metales, cerámicas, vidrios, polímeros, semiconductores, etc.) y sustancias formados por moléculas polares y no polares, redes iónicas, metálicas, redes macromoleculares.

Eje N° 3: Las sustancias: Interacciones y transformaciones

- Evidencias de las transformaciones. Naturaleza dinámica de los cambios químicos. Velocidad de las reacciones: modelo de colisiones. Catalizadores. Características. Ejemplos en procesos biológicos y en procesos industriales.
- Energía de las reacciones químicas. Situaciones cotidianas que requieren de la participación de energía. Variación de la energía en una reacción química asociada a la variación en las energías de unión.
- Reacciones en solución. Disociación del agua. Reacciones ácido-base. Escala de pH. El pH y su regulación.

Eje N° 4: Procesos químicos y recursos naturales

- El sistema Tierra: aspecto material y aspecto energético.
- Ciclos materiales. Reacciones químicas en cada subsistema terrestre. Procesos de oxidación y reducción. Transformaciones del carbono, oxígeno, nitrógeno e hidrógeno en la biosfera. Intervención humana en los ciclos materiales.

- Uso de energía química. Combustibles.
- Producción y reciclado de materiales. Materiales procesados. Materias primas.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje N° 1: Materia: Estructura a nivel atómico

- Análisis de las teorías de la materia en diferentes épocas históricas.
- Análisis comparativo de los modelos atómicos a través del tiempo.
- Reconocimiento y análisis de la capacidad explicativa del modelo de Bohr y sus limitaciones.
- Explicación del modelo mecánico cuántico y su relación con los niveles de energía y los números cuánticos.
- Descripción e interpretación del comportamiento dual del electrón.
- Identificación y reconocimiento de los elementos representativos, de transición y de transición interna en la Tabla Periódica en función de sus estructuras electrónicas.
- Análisis de la configuración electrónica de los elementos.
- Identificación y análisis, en términos de propiedades físicas y químicas, de grupos de elementos en la Tabla Periódica.
- Reconocimiento de propiedades periódicas y de sus variaciones en la tabla.

Eje N° 2: Las sustancias: Estructura y propiedades

- Interpretación de los conceptos de materia y energía y su interrelación.
- Explicación de las propiedades físicas y químicas de los distintos materiales y sustancias, usando conceptos de estructura y propiedades eléctricas de moléculas y átomos.
- Utilización de modelos de enlace químico para explicar la reactividad de diferentes sustancias y materiales.
- Comparación y análisis de distintas moléculas, en cuanto a tamaño, forma e interacciones.
- Comparación de distintos grupos funcionales, como región responsable del comportamiento químico característico de una molécula.

- Desarrollo de procedimientos experimentales que permitan la obtención de resultados, así como su análisis e interpretación en el marco de las teorías y resultados preexistentes.
- Control del error en la medición de magnitudes físicas y químicas.
- Comunicación de los resultados, seleccionando distintas técnicas para su registro y organización.

Eje N° 3: Las sustancias: Interacciones y transformaciones

- Interpretación de las reacciones químicas como procesos en los cuales se redistribuyen las uniones químicas o se transfieren partículas entre dos especies químicas, con conservación de la masa total del sistema.
- Interpretación de la naturaleza dinámica de los cambios químicos, usando modelos sencillos de reacciones, analizando las manifestaciones de las mismas.
- Análisis de modelos visuales para interpretar los cambios microscópicos que implican transformaciones.
- Análisis e interpretación de gráficos y diagramas de velocidad de reacción, referidos a variación de concentración de reactivos y productos, en el tiempo.
- Análisis del balance energético de una transformación, en términos de cantidad de calor absorbido o liberado en el proceso.
- Diseño e implementación de experimentos para determinar las propiedades de soluciones acuosas y análisis de los resultados, contrastándolos con hipótesis previas.

Eje N° 4: Procesos químicos y recursos naturales

- Interpretación y análisis de procesos químicos naturales que ocurren en los distintos subsistemas terrestres y su relación con la biosfera.
- Reconocimiento e interpretación de procesos de oxidación y reducción en procesos naturales y a nivel celular.
- Análisis de procesos químicos naturales que forman los recursos naturales desde una perspectiva regional y nacional.
- Diseño e implementación de proyectos de investigación escolar, referidos a materiales procesados.

- Identificación de estrategias globales y regionales que permitan un uso sustentable de los recursos y la prevención de riesgos ambientales.
- Diseño e implementación de investigaciones (de campo y de laboratorio) para reconocer propiedades y aplicaciones de los recursos naturales.
- Comunicación y discusión de los resultados de las investigaciones a través de seminarios y/o talleres conjuntos con docentes de otros espacios curriculares (Matemática, Física, Biología, Lengua, Historia, Geografía y otras).

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

La ciencia y la tecnología ocupan un lugar fundamental en el sistema productivo y en la vida cotidiana.

La Química es una de las ciencias que ofrece un gran número de matices en el desarrollo de la sociedad y se prevé que problemas conocidos y aún desconocidos, puedan ser resueltos en el futuro con la ayuda de esta ciencia.

El presente espacio curricular incluye contenidos referidos a la estructura de la materia y de los materiales en los niveles molecular y atómico y las propiedades que se asocian con dicha estructura. Propone un tratamiento de las transformaciones químicas en términos de modelos, lo que permite introducir al estudiante en el uso de las descripciones cualitativas. Además, establece relaciones entre los procesos químicos que ocurren en los sistemas naturales y la disponibilidad de materiales que representan recursos naturales.

Este espacio curricular debe dar lugar a que se integren contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, en la realización de exploraciones y experimentos de laboratorio. Se sugiere la realización de proyectos de investigación escolar que permitan al estudiante el planteo del problema, la formulación de explicaciones provisorias, la determinación de estrategias para indagar experimentalmente el problema, la ejecución de los experimentos y el análisis y exposición de las conclusiones.

Los informes o reportes del trabajo experimental, el análisis de los resultados y la recuperación de la información bibliográfica pueden configurarse en distintas formas de presentación, tales como seminarios, debates, mesas panel u otro tipo de muestras, en forma autónoma por parte del estudiante o en colaboración con el docente.

Se incluye el trabajo con procedimientos que tienden a la construcción de capacidades para el razonamiento y la conceptualización, como así también para la producción de inferencias e interpretaciones causales en el contexto de los fenómenos naturales.

En esta etapa de la Educación Polimodal, los estudiantes podrán apreciar y comprender a la ciencia como cuerpo conceptual, metodológico y actitudinal.

Así como no es posible hallar un conjunto "único" de pasos a seguir en la producción del conocimiento científico, tampoco es posible prescribir un conjunto único de pasos a seguir en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Pero, sí es posible intentar que las estrategias de enseñanza de la Química sean coherentes con el modo de producción de este conocimiento científico.

Es aconsejable, entonces, abordar el presente espacio curricular teniendo en cuenta las relaciones entre la Química y los hechos concretos de la vida diaria, el ambiente, la salud, la sociedad y la tecnología, sin descuidar los aspectos epistemológicos, históricos y filosóficos que enmarcan el proceso de producción de conocimientos en este campo del saber.

Contextualizar histórica, social y filosóficamente la producción del conocimiento supone acercar al estudiante a la concepción de ciencia en cuanto a cuerpo de conocimientos, métodos y valores. Los estudiantes podrán, de esta manera, aprender a interpretar el mundo que los rodea, sintiéndose parte de la naturaleza y comprender, por ejemplo, que la educación ambiental es a la ecología lo que la medicina preventiva es a la salud.

Se recomienda un abordaje de los contenidos conceptuales que afiance la construcción de modelos y representaciones de la estructura química como de los procesos en que las mismas se modifican. Los modelos a utilizar integrarán aspectos visuales, verbales y simbólicos de manera equilibrada.

El planteo de ecuaciones químicas y su equilibrio se hace más comprensible luego de la conceptualización de las reacciones, pudiendo analizarse los aspectos cuantitativos y el rendimiento de algunas de ellas.

Se sugiere la selección de modelos sencillos de reacciones, tales como síntesis, oxidación, combustión, descomposición para el estudio de la naturaleza dinámica de los cambios químicos, analizando las manifestaciones de las mismas: cambio de aspecto, cambio de temperatura, desprendimiento de gases, explosión, desprendimiento de luz y calor, formación de precipitados, cambio de color, etc.

Durante el tratamiento de la velocidad de una reacción y del análisis de los factores que influyen en ella, es aconsejable establecer correlaciones entre la estructura y la reactividad de los compuestos químicos.

El trabajo con los aspectos cuantitativos adquirirá mayor significatividad cuando los datos sean el fruto de experimentos llevados a cabo por el estudiante, más que una serie de problemas estandarizados. Por otro lado, los datos cuantitativos podrán ser usados como

material para realizar procesamientos matemáticos, tratamientos informáticos y representaciones gráficas.

Los contenidos de este espacio curricular pueden articularse en proyectos conjuntos con otros espacios curriculares del campo de las Ciencias Naturales, con Lengua, Matemática, Geografía, Historia, Filosofía. Los proyectos de investigación son campo propicio para trabajar en profundidad ciertos contenidos de este espacio curricular y/o para vincularlos con conceptos de Biología y Física, seleccionando temas que incluyan para su tratamiento más de una disciplina.

Para el diseño y la implementación de proyectos referidos a materiales procesados, se sugiere incluir en los mismos el tratamiento de materiales empleados en la construcción, en medios de transporte, en objetos de uso cotidiano, en productos para la higiene y estética personal, en alimentos, en medicamentos y cuidado de la salud, en producción agropecuaria, etc. El tratamiento de los mismos en proyectos multidisciplinarios, permitirán al estudiante acceder a la evolución histórica de los materiales y tomar conciencia de la importancia que han tenido en el desarrollo de la humanidad, los avances y conquistas realizados en este campo del saber.

El presente espacio curricular corresponde a la Formación General de Fundamento (FGF) en el campo de las Ciencias Naturales. Su inclusión en la Modalidad **Producción de Bienes y Servicios**, donde se atiende a la comprensión e interpretación de los procesos de desarrollo personal y de interacción, fortaleciendo las capacidades de participación e intervención reflexiva en ellos, permitirá que los estudiantes:

- Accedan a conocimientos básicos que permitan analizar y explicar fenómenos y procesos del mundo natural.
- Formalicen conocimientos acerca de la estructura y los cambios de los sistemas naturales mediante el análisis de teorías y modelos.
- Establezcan las relaciones entre ciencia y sociedad, enfatizando la utilización de estrategias experimentales para la resolución de problemas a través de la vinculación con diversos ámbitos socio-productivos de bienes y/o servicios de la zona de influencia de cada institución educativa, en sus respectivas áreas de trabajo vinculadas con la problemática social, ambiental, sanitaria, económica, etc.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación es una herramienta de regulación del aprendizaje y de la enseñanza y un instrumento para la mejora del currículo. Desde este posicionamiento, su función consistiría en ir regulando las ayudas brindadas a los alumnos y en un análisis de la práctica, de manera de ir tomando decisiones en función de los diferentes requerimientos. Esto lleva a que se produzcan cambios en la planificación, la que puede modificarse desde todos sus elementos y sobre todo en la selección, organización y secuencia de los contenidos.

La evaluación debería tener un carácter formativo más que sumativo, en este sentido debe entenderse como un proceso y no en el sentido tradicional de producto.

En la evaluación de los contenidos conceptuales toma relevancia la diferenciación entre hechos y conceptos, lo que no quiere significar que los hechos y los conceptos deben evaluarse en forma separada, sino que para la evaluación deben considerarse de manera diferenciada.

Para el análisis de la evaluación de hechos y conceptos, en la enseñanza de la química, tendremos en cuenta las consideraciones desarrolladas por Pozo(1994) en el libro "Los contenidos en la reforma"²⁸.

Los instrumentos para la evaluación de hechos resultan más sencillos que para la evaluación de la adquisición de conceptos. Así, basta preguntar al alumno sobre el hecho y ver si lo sabe o no. Por ejemplo ¿Cuál es el símbolo del hierro? Es importante considerar que, de acuerdo con las teorías del procesamiento de la información, para recordar un hecho se hace más simple cuando la situación es lo más cercana posible a la de aprendizaje, por lo que las actividades de evaluación, para el caso de hechos, deberían ser similares a las planteadas en la enseñanza. Otro aspecto importante a tener en cuenta es el motivo por el cual queremos que los alumnos aprendan algunos hechos. Estos son importantes en la medida en que se hacen necesarios utilizarlos con frecuencia. Por ejemplo, si los alumnos van a necesitar recurrir reiteradamente a la constante de Avogadro, esta debería ser recordada.

Muchos hechos de la química son aprendidos con el uso frecuente que los alumnos van haciendo en las actividades de aprendizaje. Esto ocurre con muchos de los símbolos químicos: los alumnos empiezan a recordarlos a partir del manejo y la consulta permanente de la Tabla Periódica. Muchas veces no hace falta evaluarlos de forma explícita para calificar al alumno, por lo menos en el comienzo del desarrollo del espacio curricular.

Existen diferentes formas de evaluar los hechos. Una es pidiéndole directamente al alumno que recuerde una información previamente proporcionada (evocación). Por ejemplo,

²⁸ Pozo, J. I.(1994). *El aprendizaje y la enseñanza de hechos y conceptos*. En C. Coll; J. I. Pozo; B. Saravia y E. Valls. *Los contenidos en la reforma*. Buenos Aires: Santillana.

¿cuál es el valor de la constante de Avogadro? Otra es suministrando algunos indicios para facilitar su recuperación, o bien, una lista de valores entre los que debe identificar el valor solicitado.

El tipo de pregunta de evaluación dependerá de para qué necesitamos que el alumno maneje el dato. Así, si tiene que reconocerlo entre diferentes valores estamos más interesados en que el alumno identifique una medida del orden de magnitud de la constante y no su valor preciso.

La evaluación de conceptos es más difícil que la de hechos, puesto que los conceptos tienen diferentes niveles de complejidad en función de los marcos teóricos aprendidos. Cuando mayor es la profundidad de las teorías aprendidas el concepto se hace más diferenciado. En consecuencia, el alumno tendrá los conceptos diferenciados de manera diferente a la del docente. Por lo que, a veces, cuando se solicita a un alumno una definición de un concepto, esta es evaluada como si fuese un dato. Otra forma de evaluar los conceptos, sin confundirlos con los contenidos factuales, sería proponer actividades de reconocimiento de la definición, lo que consiste en elegir de una lista cuál es la más adecuada. Esta técnica, en función de los distractores utilizados, puede informarnos sobre los errores más frecuentes.

Debido a que utilizar masivamente actividades de reconocimiento genera un conocimiento fragmentario, puede recurrirse a instrumentos de evaluación donde se utilice situaciones como una exposición temática, identificación y categorización de ejemplos, solución de problemas. Ejemplos de estas situaciones serían: pedirle a los alumnos que identifiquen similitudes y diferencias entre modelos atómicos, darle un listado de sustancias con sus respectivas propiedades y seleccionar los modelos más apropiados para explicarlas.

A partir del análisis anterior, puede inferirse que la información que resulte de una evaluación será diferente en función de los instrumentos que se utilicen, por lo que es necesario hacer un análisis previo de los mismos.

Bibliografía

- ALDABE, S.; ARAMENDÍA, P. Y LACRAU, L. (1999). Química 1: Fundamentos. Ediciones Colihue. Argentina.
- AMERICAN CHEMICAL SOCIETY (U.S.A). (1998). QuimCom: Química en la Comunidad. Addison – Wesley Iberoamericana. Willmington. USA.
- ANGELINI, M.; BAUMGARTNER, E.; BENÍTEZ, C. Y OTROS. (1993). Temas de Química General – Versión Ampliada. Colección Manuales. Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA). Buenos Aires.

- ATKINS, P. (1992). Química General. Oxford University. Editorial Omega S.A. Barcelona.
- AUSUBEL, D. (1973). La educación y la estructura del conocimiento. El Ateneo. Buenos Aires.
- BENLLOCH, M. (1984). Por un aprendizaje constructivista de las ciencias. Editorial Visor. Barcelona.
- BENSAUDE-VINCENT, B.; STENGERS, I. (1997). Historia de la Química . Addison – Wesley / Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- BLANCO, A. (2000). Química Biológica. El Ateneo: Buenos Aires.
- BROWN, T.; LE MAY, H. (1987). Química. La Ciencia Central. Prentice – Hall Hispanoamericana. México.
- CALVO, D; MOLINA, M.T. Y SALVACHÚA, J. (1996). Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Mc Graw – Hill./ Interamericana de España S.A. España.
- CAMILLONI, A.; LEVINAS, M. (1992). Pensar, descubrir y aprender. Editorial Aique. Buenos Aires.
- COENDERS, A. (1996). Química Culinaria. Estudio de lo que le sucede a los alimentos antes, durante y después de cocinados. Editorial Acribia. Zaragoza.
- COTTON, F.; WILKINSON, G. (1986). Química Inorgánica Básica. Editorial Limusa. México.
- CREUS, E. Y BELLA, A. (1993). La Atmósfera (Conocerla para cuidarla). Fac. de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
- CRUZ, D.; CHAMIZO, J.; GARRITZ, A. (1991). Estructura Atómica. Un Enfoque Químico. Addison – Wesley Iberoamericana. México.
- CHALMERS, A. (1984) ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Editorial Siglo XXI. Madrid.
- CHANG, R. (1996) 4ta. Edición (1ª. en español). Química. Mc Graw – Hill. México.
- CHRISTEN, H. R. (1986) Fundamentos de Química Orgánica. Alhambra Editorial. Madrid.
- DANNA, M. A., BARRIOS, R., DISALVO, A. y SIRIMALDI, A. (2005). La práctica docente en química: la resolución de problemas. Rosario: Editorial Corpus.
- DANNA, M. A.; GÓMEZ, M. I., MEDINA, L. y BARRIOS, R. (2004). Un aporte desde la química para una articulación eficaz. Tucumán: Secretaría Académica. Universidad Nacional de Tucumán.
- DÍAZ ZAGOYA, J. C. y HICKS, J. J. (1995). Bioquímica. México: Editorial Interamericana.
- DICKERSON, R.; GRAY, H.; HAIGHT, G. (1983) Principios de Química. Editorial Reverté. Barcelona.

- DICKSON, T. R. (1983). Química Enfoque Ecológico. México: Editorial Limusa.
- DOMÉNECH, X. (1993) Química Ambiental: El Impacto Ambiental de los Residuos. Mariguano Ediciones. Madrid.
- DRIVER, R. y otros. (1989) Ideas científicas en la infancia y en la adolescencia. Editorial Morata. Madrid.
- DEL BOSQUE, F. (1997) Química Orgánica. Mc Graw – Hill. México.
- FENNEMA, O. R. (1993) Química de los Alimentos. Acribia Editorial. Zaragoza.
- FUMAGALLI, L. y otros. (1993) El desafío de enseñar Ciencias Naturales. Educación Media. Troquel Educación. Serie Flacso Acción. Buenos Aires.
- GARRITZ, A. y CHAMIZO, J. A. (1994) Química. Addison – Wesley Iberoamericana. U.S.A.
- GIORDANO, M. y otros. (1991) Enseñar y Aprender Ciencias Naturales. Reflexión y práctica en la escuela media. Troquel Educación. Buenos Aires.
- HEIN, M y ARENA, S. (1997) Fundamentos de Química. Internatinal Thomson Editores S.A. de C. V. México.
- HILL, J. y KOLB, D. (1999) Química para el Nuevo Milenio. 8ª. Edición. Pearson. México.
- I ICHIRO OCHIAI. (1985) Química Bioinorgánica: una introducción. Editorial Reverté. Barcelona.
- INHELDER, B. (1975) Aprendizaje y estructuras de conocimiento. Editorial Morata. Madrid.
- JAFFÉ, B. (1981) La Química crea un mundo nuevo. Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA). Buenos Aires.
- KHUN Th. S. (1971) La estructura de las revoluciones científicas. México. Fondo de Cultura Económica.
- KLIMOVSKY, G. (1995) Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología. Editorial A – Z. Buenos Aires.
- LEAL, A.; GARCÍA-DOCEL, R.; ARÉJULA, F. y otros. (1996) Ciencias de la Naturaleza. Mc Graw – Hill / Interamericana de España S.A. España.
- LEHNINGER, A.; NELSON, D. y COX, M. (1995) Principios de Bioquímica. 2ª. Edición. Ediciones Omega S.A. Barcelona.
- MAHAN, B.; MYERS, R. (1990) Química. Curso Universitario. 4ª. Edición. Addison – Wesley Iberoamericana. Wilmington.

- MARTÍ I Fracques. (1986) ¿Eso es Química? . Biblioteca de Recursos Didácticos Alhambra. España.
- MASTERTON, SLOWINSKI y STANITSKI. (1997) Química General Superior. 6ª. Edición. Mc Graw – Hill. México.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2002). Curso de capacitación docente en química. Módulo 1: Transformaciones Químicas.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2002). Curso de capacitación docente en química. Módulo 2: Química Ambiental.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA NACIÓN. CONSEJO FEDERAL Y CULTURA Y EDUCACIÓN. (1997) Contenidos Básicos para la Educación Polimodal. Argentina.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA NACIÓN. PLAN SOCIAL EDUCATIVO. Las Prioridades Pedagógicas de la Escuela: Educación Polimodal. Argentina.
- MOELLER, T. (1994) Química Inorgánica. Nueva Versión puesta al día. Editorial Reverté. Barcelona.
- MOLEDO, L. (1997) Curiosidades de la Ciencia. Editorial Sudamericana. Buenos Aires.
- MORRISON, R.; BOYD, R. (1992) Química Orgánica. Addison – Wesley Iberoamericana. Wilmington.
- MORTIMER, C. (1983) Química. Grupo Editorial Iberoamérica. México.
- NICKERSON, R. y otros. (1990) Enseñar a pensar. Aspectos de la actitud intelectual. Editorial Paidós. Madrid.
- NOLLER, C. (1976) Química de los Compuestos Orgánicos. El Ateneo. Buenos Aires.
- OLSON, M. (comp.). (1996) La investigación-acción entra en el aula. Aique. Colección Didáctica. Buenos Aires.
- PAULING, L. (1980) Química General. Editorial Aguilar. Madrid
- PIMENTEL, G. (Editor) y colab. (1987) Química, una ciencia experimental. Editorial Reverté. Barcelona.
- POPPER, K. (1972) El desarrollo del conocimiento científico. Editorial Tecnos. Madrid.
- POZO, J. I. (1989) Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Editorial Morata. Madrid.
- POZO, J. I. (1984) El aprendizaje de la ciencia y pensamiento causal. Editorial Visor. España.

PROCIENCIA. Programa de Perfeccionamiento Docente. (1986) Química de los Compuestos del Carbono. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Buenos Aires.

REEVES, H. (1997). El sentido del universo. Buenos Aires: Emecé.

RUIZ, A.; RODRÍGUEZ, A. y otros. (1996) Química 2. Mc Graw – Hill / Interamericana de España. España.

SHAYER, M.; ADEY, P. (1984) La ciencia de enseñar ciencia. Editorial Narcea. Madrid.

SOLIVERZ, C. (1992) Ciencia, Tecnología y Sociedad. Cuadernillos Flacso. Buenos Aires.

STENHOUSE, W. (1984) Investigación y Desarrollo del Curriculum. Editorial Morata. Madrid.

STIGLIANO, D. (1992) Moléculas para la Vida. Editorial Métodos. Buenos Aires.

VIGOTSKY, L. (1973) Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. Psicología y Pedagogía. Editorial Akal. Madrid.

VOGEL, A. (1983) Química Analítica Cualitativa. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.

WHITTEN, K.; GAILEY, K. y DAVIS, R. (1992) Química General. 3ª. Edición. Mc Graw – Hill. España.

ZILLER, S. (1996) Grasas y Aceites Alimentarios. Editorial Acribia. Zaragoza. España.

Direcciones en Internet

[HTTP://CHEMFINDER.CAMSOFTE.COM](http://CHEMFINDER.CAMSOFTE.COM)

(Información sobre los compuestos químicos)

[HTTP:// WWW.CAMSI.COM](http://WWW.CAMSI.COM)

(Acceso a software relacionado con la Química. Incluye programa de dibujo de moléculas tridimensionales)

[HTTP:// WWW.CHEM.UCLA.EDU/CHEMPOINTERS.HTMEL](http://WWW.CHEM.UCLA.EDU/CHEMPOINTERS.HTMEL)

(Direcciones útiles y enlaces relacionados con química general, inorgánica y orgánica)

[HTTP:// WWW.CHEM.BROWN.EDU/BOOMARK.HTML](http://WWW.CHEM.BROWN.EDU/BOOMARK.HTML)

(Catálogo sobre publicaciones relacionadas con los distintos campos de la química)

[HTTP://ACDLABS.COM/IUPAC/NOMENCLATURE](http://ACDLABS.COM/IUPAC/NOMENCLATURE)

(Recomendaciones de la IUPAC acerca de la nomenclatura de los compuestos químicos)

[HTTP:// WWW.CS.UBC.CA/CGI-BIN/NPH-PERTAB](http://WWW.CS.UBC.CA/CGI-BIN/NPH-PERTAB)

(Información sobre elementos químicos; puede accederse de diferentes maneras: número atómico, orden alfabético, símbolo)

[HTTP:// WWW.SHEF.AC.UK/~CHEM/WEB-ELEMENTS](http://WWW.SHEF.AC.UK/~CHEM/WEB-ELEMENTS)

(Información sobre la Tabla Periódica)

[HTTP://CHEMLAB.PC.MARICOPA.EDU/PERIODIC/PERIODIC.HTML](http://CHEMLAB.PC.MARICOPA.EDU/PERIODIC/PERIODIC.HTML)

(Información sobre la Tabla Periódica)

[HTTP:// WWW.AEROSOL-SOC.ORG.UK/](http://WWW.AEROSOL-SOC.ORG.UK/)

(Base de datos e investigaciones relacionadas con la Química Ambiental)

[HTTP://WWW.EXPLORATORY.ORG.UK/](http://WWW.EXPLORATORY.ORG.UK/)

(Permite investigar el mundo de la ciencia. Fomenta estudio y aplicación de la ciencia y la tecnología)

[HTTP:// WWW.MHS.OX.AC.UK/](http://WWW.MHS.OX.AC.UK/)

(Museo virtual que permite acceso a colecciones mundiales de instrumentos y material de laboratorio)

[HTTP:// WWW.IRC.DUR.AC.UK/](http://WWW.IRC.DUR.AC.UK/)

(Investigaciones interdisciplinarias en ciencia y tecnología; sitio especializado en investigación y desarrollo de polímeros)

[HTTP:// WWW.GN.APC.ORG/SGR/](http://WWW.GN.APC.ORG/SGR/)

(Página que fomenta uso e investigación responsable de los descubrimientos científicos y tecnológicos relacionados con la química)

ESPACIO CURRICULAR:
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
CARACTERIZACIÓN

El hombre es un ser social, y como tal, desde sus orígenes hasta hoy ha tenido la necesidad de comunicarse. A lo largo de su existencia se ha comunicado con su entorno de diferentes maneras.

Lo que el hombre comunica es información, que puede ser acerca de su estado de ánimo, emociones, sentimientos, conocimientos, etc.

Al evolucionar, el hombre, necesitó para comunicarse un sistema de signos que le permitiera formular y comprender los mensajes que deseaba comunicar. Las distintas sociedades de la antigüedad fueron dándole forma a su lenguaje, código éste, que permitió una comunicación más compleja y completa entre los integrantes de ese grupo humano.

Pero definir el código no terminó con el problema de la comunicación. Como lo explica Tomás Buch en su libro "El Tecnoscopio", comunicación es la transmisión de información a través del tiempo y del espacio. El hombre necesitaba "medios" para poder transmitir esta información. Fue el comercio y las guerras, entre otras cosas, quienes impusieron la necesidad de una comunicación a mayor distancia y perdurable en el tiempo.

Los primeros vestigios de la utilización de estos "medios" fueron las pinturas rupestres en cuevas.

Posteriormente, los papiros y grabados de la antigüedad, dan cuenta de complejos códigos que demuestran lo evolucionado de la comunicación en aquellos tiempos. También lograban comunicarse con el sonido de tambores distantes entre sí y con señales de humo.

Los avances en los sistemas tecnológicos que el hombre creaba para favorecer la comunicación se sucedieron en el tiempo, pero indudablemente la aparición de la imprenta con caracteres móviles significó uno de los más importantes, por la manera en que facilitó el acceso a la información y produjo una expansión del conocimiento, y como consecuencia, grandes transformaciones en la estructura social.

Otro paso importante fue la aparición de dispositivos que convierten el mensaje en señales eléctricas o en ondas electromagnéticas, con lo cual puede hacer viajar la información a mayores distancias y a velocidades increíblemente rápidas. No hubiera sido posible tan veloz desarrollo en el campo de las comunicaciones sin el valioso aporte de las tecnologías empleadas para el tratamiento de la información. En este sentido la electrónica y la informática se destacan por las múltiples posibilidades y aplicaciones que se les da tanto en el terreno de la

información como en el de la comunicación. Dada las características y complejidad de los sistemas de comunicación en la actualidad, resulta casi imposible encontrarlos separados de los sistemas tecnológicos para el almacenamiento y procesamiento de la información, es decir, a medida que pasan los años se profundiza la simbiosis entre tecnologías de la información y tecnologías de la comunicación. Ejemplo de esto son el telégrafo, el teléfono, la radio, la televisión y hoy en día Internet.

Teniendo en cuenta que la mayoría de los desarrollos tecnológicos antes mencionados aparecieron en los últimos 150 años, se entiende por que hoy se habla del advenimiento de la sociedad de la información. Algunos analistas comparan la importancia de este momento con la revolución industrial, por los profundos cambios sociales, que de la mano de las innovaciones tecnológicas, caracterizan la época que nos toca vivir, en donde las relaciones interpersonales, el trabajo, el desarrollo de los individuos y de los pueblos se ve severamente afectado por el conocimiento y dominio instrumental que se tenga de las tecnologías empleadas para la información y la comunicación.

Los avances de la digitalización, entre otros, nos condujeron rápidamente a una sociedad informatizada, en la que prácticamente cualquier clase de información está disponible en cualquier parte del mundo, y nuestra capacidad de comunicarnos con todo el planeta es inmensa. No deja de asombrar la cantidad de información susceptible de ser transmitida y la velocidad con la que se la puede transmitir.

La información y las comunicaciones están en nuestras vidas cotidianas, cuando hablamos por teléfono, vemos televisión, vamos de compras, en los juegos computarizados, etc.

No se puede discutir que debido a esto está cambiando nuestra manera de hacer las cosas, de trabajar, de divertirnos, de relacionarnos, de aprender, etc. De modo sutil está cambiando nuestra manera de pensar.

Su extendida utilización en todos los campos relacionados con la investigación, la producción o simplemente con la vida cotidiana, justifica la necesidad de una dedicación para su estudio.

El sistema educativo, inmerso en un mundo con las características antes descritas, busca fijar el rumbo y un modo de sistematizar el conocimiento acerca de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en el contexto escolar. Podríamos decir que existen tres propósitos de la incorporación de TICs en la escuela. El primero es utilizar a las TICs como recurso para mejorar procesos de enseñanza y aprendizajes, en cuyo caso la utilizaríamos como tecnología educativa, el segundo es hacer una formación instrumental de las TICs que sirva como conocimiento general o para apoyar una formación técnico – profesional, y el tercer

propósito consiste en tomar a las TICs como objeto de estudio en sí misma, es decir utilizarlas para la educación tecnológica.

Lo que a Tecnologías de la Información y la Comunicación como espacio curricular le compete, está relacionado principalmente con el tercer propósito descripto, y en menor medida con el segundo. Es decir, se busca un conocimiento que resulte en la comprensión de los sistemas tecnológicos utilizados para el soporte, procesamiento y comunicación de la información. También se trata de entender el proceso que sigue la información en dichos sistemas y el conocimiento para el manejo básico de los mismos. Resulta muy importante reflexionar acerca del impacto que estas tecnologías tienen en relación a la sociedad que las emplea.

En pocas palabras el presente espacio curricular pretende extender el horizonte cultural del alumno. Las tecnologías de la información y la comunicación se vuelven objeto de estudio, identificando el tipo de problemas que se suponen resuelven, así como las consecuencias positivas y negativas de su utilización. Extender el horizonte cultural implica comprender el profundo papel que cumplen las comunicaciones en el desarrollo general de la sociedad. Se brinda un panorama general de la evolución de las comunicaciones en relación con los medios utilizados y con sus respectivos alcances (sucesivo incremento de las distancias alcanzadas, velocidades involucradas, volúmenes de información manejados, etc.). Los estudiantes deben comprender el modo en que otros desarrollos científicos – tecnológicos provocaron importantes impulsos en el desarrollo de las comunicaciones (fundamentalmente la electrónica y la informática).

Los contenidos del presente Espacio Curricular recuperan los CBC de tecnología, bloque 2 “Tecnología y complejidad: los sistemas”, bloque 3 “Tecnologías de la información y la comunicación”, bloque 5 “Procedimientos generales de la tecnología” y bloque 6 “Contenidos actitudinales”, e introducen los CBO de la modalidad Producción de Bienes y Servicios capítulo 1 “Informática, electrónica y control automático”.

Los contenidos propuestos para el presente Espacio Curricular responden a los lineamientos establecidos en los “Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal”. La organización plantea cuatro ejes: Eje I “La información”, Eje II “Sistemas de comunicación”, Eje III “Tecnologías para el tratamiento de la información” y Eje IV “Las tecnologías de la información y la comunicación y su relación con el medio”. En ellos se explicitan contenidos conceptuales y algunos procedimentales referidos a los mismos, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Expectativas de logros:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Describir las tecnologías de la comunicación desde sus sistemas de transmisión – recepción, comprendiendo los procesos y transformaciones que sigue la información en los mismos.
- Comprender los principios de funcionamiento y operativos en las tecnologías de la información.
- Relacionar a las Tecnologías de la Información con las Tecnologías de la Comunicación, comprendiendo la profunda simbiosis que entre ellas existe.
- Identificar los efectos en la sociedad y en el medio ambiente generados por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando un juicio crítico ante ellos.
- Reconocer los conocimientos científicos y tecnológicos que sirvieron de base para el desarrollo y avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Utilizar a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como una herramienta de acceso a la información y como medio de comunicación, que posibilite su desarrollo individual y el de su comunidad.
- Analizar críticamente la información de los medios, interpretándola de acuerdo a las posibilidades tecnológicas que sobre ella se pueden ejercer.
- Reconocer las características más relevantes de los sistemas de comunicación utilizados cotidianamente, para poder evaluar su rendimiento, capacidad de almacenamiento, velocidad de procesamiento de la información, etc.

Contenidos Actitudinales

Los contenidos actitudinales que se presentan a continuación suponen, focalizan y amplían los generales de la Educación Polimodal, y deben ser considerados juntamente con los mismos.

Las actitudes seleccionadas han sido reunidas en cuatro grupos que remiten a la promoción de actitudes que hacen al desarrollo personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión de todos los estudiantes de la Educación Polimodal, en relación específica con el aprendizaje de contenidos referidos al mundo artificial.

- **Desarrollo personal**

- Asumir una actitud ética y crítica en relación con el uso, desarrollo e impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Valorar la importancia del conocimiento sobre las Tecnologías de la información y la comunicación como factor de desarrollo personal.

- **Desarrollo socio-comunitario**

- Valoración de las tecnologías de la información y la comunicación y como fuentes de desarrollo socio – cultural y productivo de su comunidad.
- Sensibilidad ante necesidades humanas e interés para buscar respuestas, reconociendo en las TICs una herramienta para lograrlo.
- Actitud crítica frente al impacto que las TICs producen en su ámbito social.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Desarrollo de una actitud de curiosidad y apertura frente al análisis de la estructura y funcionamiento de los sistemas de comunicación.
- Reconocimiento de la importancia de la incorporación de los avances tecnológicos en las tecnologías de la comunicación.
- Valorar los principios científicos y tecnológicos que sirven de base para explicar el funcionamiento de los dispositivos empleados en la TICs.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Aprecio y respeto por las convenciones que permiten una comunicación universalmente aceptada.
- Actitud crítica ante los mensajes de los medios de comunicación.
- Desempeñarse eficazmente en un mundo tecnológico cada vez más complejo, con acceso casi ilimitado a la información.

Contenidos Conceptuales

Eje I: La información

Dato. Información. Tipos de información: visual y auditiva; general y específica de distintos campos disciplinares; escrita y oral. Código. Símbolos. Lenguajes y protocolos. Compatibilidad. Códigos abiertos y cerrados. Encriptación. Código Morse, braille, binario, otros. Señal. Tipos de señales: mecánicas, ópticas, eléctricas, magnéticas, electromagnéticas; analógicas y digitales.

Eje II: Sistemas de comunicación

Comunicación. Elementos de la comunicación: emisor, receptor, información (mensaje), código, canal. La comunicación a través del tiempo. Formas de comunicación: interactivas e intermediales. Multimedios. Sistemas de comunicación: impresión, telegrafía, fotografía, correo, telefonía, radiocomunicación, televisión, cinematografía, redes informáticas. Telefonía: fija, móvil. Redes telefónicas. Conmutación. Radiocomunicación: radiodifusión, intercomunicación radial. Regulación de las comunicaciones. Asignación de bandas. Televisión: de aire, por cable, satelital. Redes informáticas: locales (LAN), metropolitanas (MAN), globales (WAN). Internet. La World Wide Web. Servicios en Internet: acceso a la Web. Buscadores, correo electrónico, Internet Relay Chat (IRC), protocolo de transferencia de archivos (FTP).

Eje III: Tecnologías para el tratamiento de la información

Tecnologías para la transmisión – recepción. Medios de transmisión: cable telefónico, cable coaxial, fibra óptica, transmisión inalámbrica. Señal de radio. Espectro electromagnético radial. Amplificador de radiofrecuencia. Oscilador. Modulador, demodulador. Antena. Sintonizador. Repetidora. Satélite. Módem, placa de red, router, hub.

Tecnologías para el almacenamiento. La imprenta. Sistemas de impresión. Almacenamiento de la imagen. La fotografía. Partes de una cámara fotográfica. El cine: la cámara filmadora, sistemas de proyección. Almacenamiento del sonido. Medios mecánicos, ópticos y magnéticos. Fonógrafo. Disco, casete, compact disk. Almacenamiento de la señal de video: videocasete. Velocidades y formatos de grabación. El DVD. Almacenamiento de datos. Memorias de circuito integrado. Disquetes, disco rígido, compact disk.

Tecnologías para el procesamiento de la información. Procesamiento analógico. Amplificador. Filtro. Mezclador. Codificador. Transductor. Elementos de transducción: micrófonos, parlantes, sensor de imagen (CCD), tubo de rayos catódicos. Formación de imagen

en televisión. Procesamiento digital. Hardware. PC. Componentes internos: microprocesador. Periféricos. Software de base: sistema operativo. Software de oficina: procesador de texto, planilla de cálculo, base de datos, graficadores, software educativos, programas de simulación, antivirus, etc.

Eje IV: Las tecnologías de la información y la comunicación y su relación con el medio

Medios y sociedad. Los mensajes de los medios. Manipulación de la información. Impactos positivos y negativos. Cuestiones éticas sobre propiedad intelectual, privacidad de la información, fraude informático, realidad y virtualidad.

Contenidos Procedimentales

Eje I: La información

- Identificación de los tipos de información.
- Identificación de los tipos de códigos.
- Clasificación de señales.

Eje II: Sistemas de comunicación

- Investigación de la evolución histórica de los sistemas de comunicación.
- Investigación acerca de las distintas formas de comunicación.
- Descripción de los componentes de los sistemas de comunicación.
- Análisis de los aspectos estructurales de los diferentes sistemas de comunicación.
- Análisis de los aspectos funcionales de los diferentes sistemas de comunicación.
- Operación básica de los sistemas de comunicación utilizados cotidianamente.

Eje III: Tecnologías para el tratamiento de la información

- Identificación de los dispositivos empleados para la transmisión y recepción de información.

- Análisis de los diferentes dispositivos que se utilizan para la transmisión y recepción de información.
- Explicación básica del funcionamiento de los dispositivos empleados para la transmisión y recepción de información.
- Identificación de los dispositivos empleados para el almacenamiento de información.
- Análisis de los diferentes dispositivos que se utilizan para el almacenamiento de información.
- Explicación básica del funcionamiento de los dispositivos empleados para el almacenamiento de información.
- Identificación de los dispositivos y del software empleado para el procesamiento de información.
- Análisis de los diferentes dispositivos y programas que se utilizan para el procesamiento de información.
- Explicación básica del funcionamiento de los dispositivos empleados para el procesamiento de información.
- Operación básica del software.

Eje IV: Las tecnologías de la información y la comunicación y su relación con el medio

- Recolección de información sobre el impacto de los medios en la sociedad y en el medio ambiente.
- Reflexión acerca del impacto social y ambiental producido por las tecnologías de la información y comunicación.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

El abordaje del presente espacio curricular resulta confuso por las múltiples miradas que se pueden hacer sobre las TICs, esto es, pueden ser enfocadas desde su perspectiva social, o desde la producción e interpretación de los mensajes, o desde el análisis y comprensión de los sistemas tecnológicos que hacen posible el tratamiento, la transmisión y la recepción de la información. Como ya se explicó en la “caracterización” de este Diseño Curricular, nuestras

prioridades están puestas sobre el último de los enfoques mencionados, es decir, sobre convertir a las TICs en un objeto de estudio en si misma.

Resulta muy importante remarcar el carácter de formación general que tiene este espacio curricular, que a pesar de abordar entre sus contenidos un campo del desarrollo tecnológico muy vinculado al mundo del trabajo (nos referimos a la informática), no pretende una formación técnico-profesional específica en los alumnos.

En cuanto a los contenidos, destacamos que su organización en ejes no prescribe secuencia alguna, lo que en realidad se sugiere es integrar contenidos de más de un eje en el abordaje de los diferentes temas. Una lectura global de los contenidos conceptuales permite apreciar que la integración sugerida se consigue con facilidad, dada la profunda consubstanciación que existe entre los contenidos básicos de información y comunicación, y los dispositivos utilizados para el almacenamiento, procesamiento, transmisión y recepción de la información en los diferentes sistemas tecnológicos.

Facilitaría el abordaje y la comprensión de los contenidos, si éstos se trabajaran desde el "enfoque sistémico". Teniendo en cuenta la complejidad de los sistemas tecnológicos de comunicación se sugiere una mirada sistémica sobre los mismos, apelando al enfoque sistémico como una estrategia didáctica que permite explorar y entender lo complejo, aún en esta etapa de la escolaridad en la que pensaríamos que no son adecuados de abordar para nuestros alumnos. Recordemos que en 9º año de Educación Tecnológica aparecen los conceptos vinculados con sistemas, análisis de sistemas, representación de sistemas y enfoque sistémico, situación esta, que nos favorece porque no resulta nuevo para el alumno la idea de una mirada sistémica. Si se desea, también es posible integrar algunos conceptos del enfoque sistémico como contenido en este abordaje que se propone.

Otra metodología sugerida, y trabajada recurrentemente en los años de EGB, es la Resolución de Problemas. La experiencia muestra que esa manera de abordar los contenidos en el aula favorece la participación activa del alumno, crea un ámbito propicio para el ejercicio del pensamiento y hace que los aprendizajes se vuelvan más significativos. No es poco decir que con nuestra forma de trabajar podamos abarcar aspectos tan importantes en la formación integral de los educandos.

Las metodologías antes sugeridas pueden trabajarse por separado o conjuntamente. Es posible complementarlas, llegando a un enfoque sistémico desde una situación problemática. Indudablemente que integrarlas ayuda a enriquece los resultados no sólo en cuanto los aspectos de la cognición, sino también en cuanto a los de la metacognición.

Otra alternativa que se ofrece como estrategia didáctica, es el Proyecto Tecnológico. El Proyecto Tecnológico siempre debe trabajarse en el marco de la Resolución de Problemas. Se

recomienda que se desarrollen proyectos donde la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación se haga imprescindible ya sea para la búsqueda o el procesamiento de la información. También el resultado final del proyecto trabajado puede ser un dispositivo de comunicación o de procesamiento de información, que los alumnos hayan diseñado y construido dando respuesta a una necesidad planteada en la situación problemática presentada por el docente.

También puede considerarse que una situación problemática sea el punto de partida para desarrollar un Análisis de Productos. El análisis de productos es una estrategia mediante la cual realizo una serie de análisis que se ocupan de diferentes aspectos del producto que quiero estudiar, se analiza su morfología, su estructura, su función, su funcionamiento, etc. En este nivel esta estrategia didáctica sirve para el abordaje de dispositivos sencillos que normalmente forman parte de los sistemas de comunicación. Si el dispositivo es complejo, como ya se dijo anteriormente, conviene trabajarlo desde un enfoque sistémico.

Cuando se trabajen contenidos de software, se sugiere trabajarlos integrados a otros contenidos del espacio curricular. Es conveniente que el conocimiento instrumental de dichas herramientas esté relacionado a las situaciones problemáticas y/o enfoque sistémico que se desarrollen en el aula como parte del tratamiento de los contenidos del espacio curricular. Por no tratarse de Informática, no es conveniente la realización de trabajos prácticos descontextualizados, con el único fin de adiestrar al alumno en el uso de las herramientas informáticas.

Orientaciones para la evaluación

La concepción de evaluación de los espacios curriculares de la Tecnología en el nivel Polimodal no difiere, en líneas generales, de la idea que se maneja en los ciclos anteriores. Es decir, la evaluación como el proceso mediante el cual se recoge información útil para la toma de decisiones, y entendiéndola también como una instancia más de aprendizaje.

Reflexionaremos sobre sus implicancias fundamentales:

- La evaluación forma parte del proceso interactivo que se desarrolla entre el profesor y el alumno: está incorporada al desarrollo curricular mismo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es justamente a causa de la evaluación que los alumnos pueden conocer en qué medida han aprendido, cuán de lo aprendido puede convalidarse y cuánto es necesario rectificar, con qué caminos de aprendizaje está progresando y cuáles suponen obstáculo o dificultad. El docente por su parte, puede utilizar información obtenida para revisar las estrategias utilizadas, la selección o secuenciación de los

contenidos o cualquier otro factor interviniente en la enseñanza a fin de ajustar o reorientar la propuesta pedagógica.

- La evaluación cumple una función transformadora: esta función puede ser verdaderamente efectivizada cuando se cumplen cuatro etapas del proceso evaluativo, es decir, recolección de datos, valoración de los datos en función de parámetros (objetivos y contenidos), interpretación de la información y finalmente, la toma de decisiones para la transformación.
- La evaluación es un proceso cualitativo: presupone lo cuantitativo, pero no lo trasciende. Es imposible medir, calibrar o pesar la totalidad de los aspectos complejos del aprendizaje, de tipo comunicacional, intelectual, afectivo, normativo y social. Esa complejidad no puede ser relevada mediante mediciones, pero ha de ser considerada valorativamente. Hasta los aprendizajes no previstos en la propuesta curricular explícita deben ser revisados, ya sea porque contribuyen a la misma o porque demuestran contradicciones.
- La evaluación es un proceso continuo: es decir debe acompañar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en cada uno de sus momentos. En esta característica se destacan las conocidas instancias de evaluación inicial, evaluación formativa y evaluación sumativa.
- La evaluación ha de propiciar en los sujetos la autonomía de sus procesos de aprender: en este sentido debemos favorecer entre los alumnos los procesos de autoevaluación y coevaluación.
- No debemos olvidar que la evaluación en Tecnología supone un desafío poco convencional, teniendo en cuenta que se debe comprobar el desempeño de los alumnos en relación a los contenidos procedimentales. En Tecnología se trabajan una importante cantidad de contenidos conceptuales, pero éstos se ponen en juego a partir de los desempeños procedurales, otorgándoles contexto y posibilidad.
- Teniendo en cuenta todos estos aspectos sugerimos para este espacio curricular algunos criterios generales de evaluación.

Criterios de evaluación

- Manejo de los contenidos conceptuales relacionados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Capacidad en el empleo del enfoque sistémico para relacionar los distintos subsistemas y componentes de un sistema de información y/o comunicación, entendiendo su función y principio de funcionamiento.
- Grado de acierto en el uso de sistemas de representación como lenguaje para la comunicación de ideas e información tecnológica.
- Conocimiento acerca de las operaciones básicas para el funcionamiento de los medios (dispositivos y/o programas) empleados para el tratamiento de la información y la comunicación.
- Responsabilidad con el cumplimiento de la información, materiales, componentes y herramientas necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Grado de apropiación y uso acertado del vocabulario técnico específico.
- Capacidad para la comunicación de conocimientos adquiridos.
- Grado de participación a nivel individual y grupal en las actividades propuestas.
- Actitudes de respeto hacia los demás y hacia su propia identidad como persona íntegra y como ciudadano perteneciente a una comunidad, región y país.

Instrumentos de evaluación

- **Registro:** diario o periódico elaborado por el alumno, de las actividades realizadas durante el trabajo individual o grupal.
- **Materiales conexos:** croquis, dibujos, diagramas y materiales fotocopiados. Estos últimos son el resultado típico de la investigación bibliográfica.
- **Documento formal:** informe final elaborado por el alumno en el que se refleje en forma organizada el proceso y conclusiones logradas.
- **Exposición oral:** explicación, descripción y defensa del trabajo desarrollado. La exposición puede darse durante y/o al final del proceso y ser individual o grupal.
- **Evaluación escrita:** desarrollo de un escrito sobre el tema trabajado.

Bibliografía

Contenidos para la Educación Polimodal, (1997) Ministerio de Cultura y Educación de la Nación-Consejo Federal de Cultura y Educación.

Las prioridades pedagógicas de la escuela, Educación Polimodal, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación

BUCH T. (1997), El Tecnoscopio, Editorial Aique.

BUCH T. (1999), Sistemas tecnológicos, Editorial Aique.

ASHBY, W.R. (1960), Introducción a la cibernética, Editorial Nueva Visión.

CORIAT, B. (1992), Pensar al revés, Editorial Siglo XXI.

SIMON, HERBERT (1994), Las ciencias de lo artificial, Editorial ATE.

INFORMATICA I y II, Prociencia, Conicet.

INFORMATICA, SOCIEDAD Y EDUCACIÓN TOMO I, Prociencia, Conicet.

ALCALDE E. Y GRACIA M. (1994), Informática Básica, Editorial Mc Graw Hill.

CARABALLO S., CICALA R., DIAZ B., WILSON S. Informática, Editorial Santillana.

VALSECCHI P., ECHAIDE M., PADIN D., (2000), Tecnologías de la Comunicación y la información, Gram Editora.

CWI M., SERAFÍN G. (2000), Tecnología, Procesos Productivos, Prociencia Ediciones

FUENTES A. (2004), Tecnología y Ciencia, Grupo Clasa.

COHAN A., KECHICHIAN G. (1999), Tecnología II, Ediciones Santillana.

BIBLIOTECA DE CONSULTA ENCARTA 2004, Microsoft.

ESPACIO CURRICULAR: HISTORIA I

CARACTERIZACIÓN

La creciente complejidad del mundo actual, escenario de profundos y vertiginosos cambios en todos los aspectos del quehacer humano, confiere a la sociedad contemporánea las características que la distinguen como una sociedad en permanente "ebullición".

La globalización, a través de la multiplicidad de interconexiones y vínculos entre los Estados y las sociedades, que los nuevos medios y sistemas de comunicación han hecho posible, afecta el accionar político, económico, social, científico-tecnológico, cultural y educativo.

El incremento en cantidad, calidad y diversidad de los medios de comunicación nos permiten hablar hoy de una sociedad de la información como una realidad socio-económica y no como mera abstracción intelectual. En este contexto, las funciones del Estado se han resignificado y las relaciones entre los agentes internacionales han cambiado, siendo la base de estas modificaciones la defensa del sistema democrático y la preservación del ambiente.

En el aspecto económico, en las últimas décadas, se ha operado una fuerte reorganización mundial, producto de la complejización de las redes financieras e industriales y de la redefinición del sistema laboral.

Por otro lado, las transformaciones en la cultura moderna, con la concentración de personas en las megalópolis, los avances científicos-tecnológicos, el deterioro de la naturaleza, la profundización del "consumismo", la proliferación de grupos contestatarios, la incorporación de la mujer a todos los campos de las actividades sociales, etc. se presentan como un fenómeno masivo y mundial.

La extensión, rapidez y profundidad de estas transformaciones producen una profunda crisis en las conciencias individuales y sociales. El hombre debe reacomodar sus ideas, actitudes y sentimientos para afrontar los nuevos desafíos que le impone la dinámica de los acontecimientos. La aceleración del tiempo es tal que las generaciones jóvenes viven en un mundo irreconocible para sus progenitores.

Esta impronta ha generado en las últimas décadas una gran preocupación por el estudio del hombre como ser social. Las Ciencias Sociales se ocupan de comprender estos procesos. Su objeto de estudio es la realidad social. Lo social, entendido como el conjunto de relaciones que establecen los hombres que viven en sociedad y que actúan obedeciendo a intenciones y motivos particulares y concretos en contexto. Entre ellas, la Historia tiene por objeto de estudio a los hombres y mujeres viviendo en sociedad y produciendo la realidad social, a partir de sus

múltiples formas de relación en el tiempo. Mientras viven e interactúan, los hombres van construyendo la realidad social y haciendo la historia.

Así considerado, el proceso de construcción de la realidad social tiene, por lo menos, dos perspectivas: a) la conexión de las acciones realizadas por los hombres en el tiempo pasado y en el tiempo presente y b) la relación entre las acciones realizadas en todos los planos de la vida social: el político, el económico, el ideológico, el cultural, etc.

Desde este enfoque, el estudio de la Historia no se reduce a conocer los hechos pasados sino que busca establecer relaciones entre esos hechos y el presente, tratando de comprender las acciones de los agentes sociales, reconstruyendo su sentido y sus múltiples relaciones en el contexto en que se realizaron. La comprensión del pasado tiene, pues, como finalidad un conocimiento y análisis crítico de la sociedad que permitan al hombre entender el mundo presente para poder insertarse en él de la mejor forma posible.

La enseñanza de la Historia en la escuela es, por ello, fundamental y tiene como propósito prioritario la adquisición de herramientas y competencias que permitan a los jóvenes comprender la sociedad que los contiene, para poder incorporarse y desarrollarse en ella como ciudadanos responsables, creativos y transformadores de la realidad.

Atendiendo a ello, el abordaje de la Historia, en la Modalidad Producción de Bienes y Servicios, focaliza especialmente los problemas y conflictos que enfrentan las Sociedades Contemporáneas y que han sido mencionados anteriormente. Precisamente, el estudio del mundo contemporáneo remite a dos notas características. Se ocupa de los sucesos "recientes" en la medida en que abarca prácticamente los dos últimos siglos, considerados en escala de una presencia humana milenaria. Además, se trata de una historia "mundial", por lo que se ocupa de procesos de mundialización de las relaciones entre diversos agentes sociales, económicos y políticos, que no se ha detenido hasta hoy.

Con la inclusión del estudio de los procesos contemporáneos se busca retomar, ampliar y profundizar los contenidos propuestos para la EGB, con un nivel mayor de especificidad y especialización.

Dentro de la compleja trama del tejido social, los procesos económicos adquieren en el mundo contemporáneo una importancia creciente. La globalización de la economía está provocando grandes transformaciones en la producción, circulación, intercambio y consumo de bienes y servicios. A ello se suma la profunda reconversión operada en los sistemas de gestión y producción a partir de la aplicación de nuevas tecnologías que han ocasionado una verdadera mutación en los sistemas de trabajo y en los modos de consumo y han impactado fuertemente en otros aspectos de la vida social como el político, el científico-tecnológico, el cultural, etc.

Comprender los procesos de producción, las distintas formas de administración de la producción y la gestión y función de las organizaciones productivas son algunos de los objetivos de la Modalidad Producción de Bienes y Servicios. Así, la inclusión de los contenidos propuestos en el Espacio Curricular Historia resulta particularmente necesaria en esta modalidad por cuanto su conocimiento y comprensión son indispensables para interpretar el contexto social, económico, político y cultural en el que se desenvuelven las actividades productivas.

En el espacio curricular Historia, para la Modalidad Producción de Bienes y Servicios, se tenderá a fortalecer la comprensión de las dinámicas propias de los procesos productivos, a través del análisis de los desarrollos históricos contemporáneos y sus implicancias en las distintas dimensiones de la realidad mundial, americana y argentina

Al mismo tiempo se profundizará el conocimiento e interpretación de las transformaciones sociales, políticas y económicas que están en la base del mundo de hoy.

La explicación de la realidad social contemporánea se realizará a partir de conceptos de proceso histórico, cambio social y multicausalidad., teniendo en cuenta que: a) comprender un proceso histórico implica interpretar las acciones individuales y su sentido en el contexto en que se llevaron a cabo, tratando de establecer cambios y continuidades b) la Historia es ante todo transformación y, por tanto, entender el cambio social requiere identificar las condiciones de posibilidad de las transformaciones y de las permanencias. Esto no puede hacerse sin considerar las múltiples relaciones que se establecen entre los componentes del tejido social y c) el análisis de la historia debe tener en cuenta la confluencia de numerosos factores (económico, político, social, ideológico, cultural, etc.) para explicar el cambio social (multicausalidad).

El espacio curricular "Historia" propone una organización en Ejes Temáticos en los que se analizarán procesos de incidencia mundial aún hoy en mutación: a) el rol del Estado y su vinculación con la sociedad civil, enfatizando la comprensión del proceso democratización como régimen político, como conjunto de prácticas sociales y de modos de relación entre el espacio público y el privado y como conjunto de valores⁴ ; b) las transformaciones económicas que el proceso de industrialización puso en movimiento, sus cambios y permanencias y c) la dinámica de las transformaciones sociales.

La elección de este modo de organización de los contenidos supone que los cambios en los diferentes planos: social, económico, cultural y político, no son simultáneos y que el análisis de los mismos en términos de ejes temáticos permite una interpretación más profunda y global

⁴ Contenidos Básicos para la Educación Polimodal. McyE-CFCyE-1997

de los procesos históricos a la vez que facilita el establecer conexiones entre el presente y el pasado y entre las diferentes dimensiones de la realidad.

El tipo de periodización propuesta exige por parte del docente a cargo una mirada diferente, innovadora, de la enseñanza por cuanto le brinda autonomía para seleccionar y estructurar contenidos. Esto implica el uso de criterios y habilidades propias a la hora de establecer conexiones e interrelaciones entre los niveles de análisis político, social y económico y hasta cultural –no explicitados- que se propone. En la Modalidad Producción de Bienes y Servicios se sugiere considerar los ejes económico y social como centrales, poniendo a los procesos políticos en un plano contextual.

Desde el espacio curricular “Historia” se pretende brindar conocimientos comunes a todas las modalidades de la Educación Polimodal, que posibiliten, tal como lo establece la Ley Federal de Educación N° 24.195, la formación de ciudadanos competentes para enfrentarse tanto al mundo del trabajo como a los estudios superiores.

Los contenidos del espacio curricular “Historia” recuperan los CBC de Ciencias Sociales – Bloque 2: Los procesos históricos contemporáneos, Bloque 3: La Argentina Contemporánea, Bloque 4: Contenidos procedimentales para el conocimiento de la realidad social, Bloque 5: Contenidos actitudinales e introducen a los CBO de la modalidad Humanidades y Ciencias Sociales –capítulo 1- Bloque 3: Sociedad, política y economía y Bloque 4: Sociedad, cultura y comunicación

Considerando que el conocimiento que se enseña en la escuela no es el conocimiento científico puro, sino contextualizado en un tiempo histórico y en un espacio determinado, es decir, en una sociedad que lo legitima al conferirle un valor social e introducirlo en la escuela (transposición), es necesario realizar una selección. La selección de contenidos que se propone para el espacio curricular “Historia I” se realizó teniendo en cuenta criterios de significatividad, validez científica, relevancia y funcionalidad y atendiendo a una triple estructuración: a) conceptos b) procedimientos y c) actitudes, valores y normas.

“Los contenidos propuestos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea 3 (tres) Ejes para el espacio curricular “Historia”: Eje I: El tiempo corto de la política. La construcción de la democracia; Eje II: El tiempo medio de la economía. Industrialización y capitalismo y Eje III: El tiempo largo de la sociedad. En ellos se explicitan los contenidos conceptuales, y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, que no son únicos ni excluyentes. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los

contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo”.

La enseñanza de la Historia no puede basarse tan solo en el conocimiento de conceptos teóricos. Debe tener en cuenta, también, los procedimientos.

Los contenidos procedimentales generales que se sugieren a continuación proponen: a) la reflexión acerca del modo de producción de conocimientos en ciencias sociales y b) profundizar sobre la realización de investigaciones escolares.

Formulación de problemas y de explicaciones provisionales:

- Reconocimiento y formulación de problemas. Manejo de conceptos y principios explicativos propios de las ciencias sociales.
- Identificación y planteo de problemas e hipótesis. Elaboración de explicaciones y corroboración a través de la indagación.

Selección, recolección y registro organizado de la información y diseño de la investigación:

- Empleo de fuentes cualitativas y/o cuantitativas (censos, encuestas, entrevistas, etc.); bibliografía diversa, etc.
- Organización de la información en base a técnicas e instrumentos de registros propios de las ciencias sociales.

Diseño de la investigación escolar:

- Planificación de las estrategias a implementar en relación con la indagación del problema y el planteo de la hipótesis.
- Diseño del plan de trabajo y del cronograma de la investigación escolar y selección de las metodologías a aplicar.

Interpretación de la información:

- Elaboración de nuevos conocimientos en virtud del análisis, las comparaciones y las relaciones que se producen con la información obtenida.

- Elaboración de explicaciones más complejas y de conceptualizaciones de mayor grado de abstracción vinculadas a las categorías de análisis de las ciencias sociales.
- Contraste y evaluación de interpretaciones divergentes o contradictorias.

Comunicación:

- Transmisión de los resultados obtenidos y debate e intercambio de ideas, reconociendo y utilizando adecuadamente diferentes recursos expresivos.
- Familiarización con normas, pautas y hábitos que hacen a la comunicación de las ideas en ámbitos académicos.
- Desarrollo de comunicaciones orales y escritas, utilizando distintos soportes mediáticos.

Los contenidos actitudinales presentados en estos ejes focalizan y amplían los contenidos actitudinales generales para la Educación Polimodal y deben ser considerados juntamente con los mismos.

Estos contenidos actitudinales no están separados de los contenidos conceptuales y procedimentales presentados en los ejes anteriores, sino que son transversales a todos ellos⁵.

Los contenidos actitudinales propuestos contemplan el desarrollo de:

- **Desarrollo personal:**
 - Valoración del intercambio plural de ideas en la elaboración de conocimientos de las Ciencias Sociales.
 - Disponibilidad para los desafíos intelectuales y actitud responsable y constructiva en relación con actividades e investigaciones escolares en las que participa.
- **Desarrollo sociocomunitario:**
 - Comprensión crítica de los valores y de las prácticas que distinguen las actividades humanas.

⁵ Contenidos Básicos para la Educación Polimodal, McyE-CFCyE-1997.

- Reconocimiento de la importancia del conocimiento del pasado en relación con la comprensión del presente y la formulación de proyectos respecto del futuro.
- Afán por comprender y participar en la resolución de problemas sociales.
- Comprensión, valoración y compromiso con la democracia.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico:**

- Valoración crítica de las posibilidades de las ciencias sociales en su aporte a la comprensión y transformación de la realidad.
- Valoración del conocimiento científico como marco adecuado para la comprensión de los problemas y procesos sociales.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación:**

- Capacidad para reconocer, respetar y aceptar las diferencias, valorando el debate fundamentado.
- Valoración del lenguaje preciso, claro y sintético con utilización del vocabulario propio de las Ciencias Sociales.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Relacionar y explicar, a través del principio de multicausalidad, hechos, procesos y conceptos contemporáneos y actuales.
- Contextualizar hechos, procesos y conceptos, relacionándolos con las diferentes dimensiones de la realidad social mundial, americana y argentina.
- Comparar diferentes procesos de industrialización y posindustrialización para poder comprender los principales procesos económicos contemporáneos.
- Reconocer y valorar críticamente los procesos políticos y sociales contemporáneos.
- Comprender, valorar y comprometerse con la democracia como forma de gobierno, como forma de vida y como conjunto de valores ligados a la búsqueda del bien común.
- Aplicar los criterios de simultaneidad, secuencia, duración, cambio, continuidad y causalidad múltiple en el estudio de los procesos históricos.

- Diseñar proyectos de investigación.
- Identificar y seleccionar fuentes primarias y secundarias adecuadas en relación con el carácter del problema y las hipótesis planteadas.
- Utilizar conceptos, lógica explicativa, técnicas, recursos y procedimientos básicos de la investigación en ciencias sociales.
- Conocer y aplicar diferentes alternativas para organizar la información.
- Comunicar, empleando lenguaje técnico y recursos expresivos adecuados, resultados de investigación.

Contenidos Conceptuales

Eje I: El tiempo corto de la política. la construcción de la democracia

- El cuestionamiento, debilitamiento y derrumbe de las monarquías absolutas. Revoluciones liberales: norteamericana y francesa. El gobierno representativo: del gobierno de los notables al gobierno de los partidos Ciudadanía y participación política. Efectos mundiales de la Revolución Francesa. La Revoluciones hispanoamericanos y crisis del Imperio español en el siglo XVIII. Revolución y guerra en el Río de la Plata.
- El triunfo del liberalismo y las monarquías constitucionales. Gran Bretaña y la era de las reformas. Francia: de las revoluciones liberales a la República y el Imperio. Japón y la revolución liberal "desde arriba". El fracaso de las reformas liberales y el absolutismo monárquico en Rusia. Del liberalismo a las demandas socialistas y la democratización de la política. El orden de Viena y su cuestionamiento. Nacionalismo y liberalismo: la unificación italiana y alemana. La construcción de estados nacionales en América Latina. De la hegemonía británica al Imperialismo y la I Guerra Mundial
- El cuestionamiento a la democracia liberal. El rol de las masas. La revolución rusa y el comunismo como alternativas a la democracia liberal. El giro conservador. Los totalitarismos: Italia, Alemania y la URSS. Gobiernos populistas y dictaduras en Hispanoamérica. La II Guerra Mundial, la descolonización y el orden bipolar.
- El Estado de Bienestar y el triunfo de la socialdemocracia. El cuestionamiento del gobierno de los partidos. El desmantelamiento del Estado de bienestar y la transformación del Estado. Crisis del Estado nacional. Las nuevas identidades políticas y los rebrotes nacionalistas. Crisis y disolución del bloque socialista. Derrumbe del orden bipolar y construcción de un "nuevo orden mundial". Conflictos y procesos de paz.

Eje II: El tiempo medio de la economía. Industrialización y capitalismo

- El proceso de industrialización. La revolución demográfica, agrícola y técnica. Formas tradicionales de producción. Industria fabril. Los primeros procesos históricos de industrialización: Gran Bretaña y Europa continental. Del trabajo a domicilio y el taller a la fábrica: la organización del trabajo.
- El triunfo del sistema capitalista. La revolución científico técnica. La revolución en los transportes y las comunicaciones. Las transformaciones del capitalismo y la economía mundial. Los nuevos países líderes. Los países de industrialización tardía. La inserción de Hispanoamérica al mercado internacional y la sustitución de importaciones. Taylorismo y Fordismo. La internacionalización de las relaciones económicas y la división internacional del trabajo.
- Los años de crecimiento y crisis del capitalismo. La intervención del Estado en la economía. Los años dorados. La transnacionalización y tercerización de la economía. Los procesos de integración regional. La revolución electrónica e informática y su incidencia en los sistemas de producción, en el mundo del trabajo y en el consumo. Postfordismo. Incorporación de nuevas regiones a la economía de mercado. Las economías del Este. Hispanoamérica, el desarrollo hacia adentro y deuda externa.

Eje III: El tiempo largo de la sociedad

- De la sociedad agraria a la sociedad industrial. Crecimiento demográfico y urbanización. La sociedad de clases: burguesías, proletariado industrial. Transformaciones en el campesinado. Los movimientos sociales. Críticas en el marco de las ideas al impacto de la industrialización en el medio natural.
- De la sociedad industrial a la sociedad de consumo. Las nuevas transformaciones sociales. La crisis del movimiento obrero. La tercerización del trabajo. La persistencia de las desigualdades. Críticas a la sociedad de consumo (movimientos "beatnik" y "hippie"). Los nuevos problemas sociales: desempleo, pobreza, xenofobia. La preocupación por el medio ambiente. La normatización del derecho a la calidad de vida.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Existen procedimientos específicos del pensamiento histórico que el estudiante del Nivel Polimodal deberá adquirir a fin de afianzar el aprendizaje realizado en la EGB sobre procedimientos básicos de investigación escolar. Estos son:

Eje I: El tiempo corto de la política. la construcción de la democracia

- Reconocimiento y formulación de problemas e hipótesis.
- Elaboración de explicaciones y corroboración a través de la indagación.
- Comparación y análisis de interpretaciones historiográficas que ofrezcan diferentes perspectivas teóricas.
- Utilización de fuentes cualitativas.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos.
- Organización de la información en base a técnicas e instrumentos de registros propios de la historia.
- Construcción de nuevos conocimientos en base al análisis, comparación y relación de la información.
- Comunicación de los resultados de acuerdo a pautas académicas.
- Indagación de los conceptos que la teoría política ha elaborado para tratar temas como liberalismo y democracia, sufragio y representación, autoritarismo, desarrollismo, etc.
- Organización de debates a partir de películas o de distintas posturas sobre un mismo problema historiográfico.

Eje II: El tiempo medio de la economía. industrialización y capitalismo

- Formulación de preguntas y de explicaciones provisionales y corroboración a través de la indagación.
- Planificación de estrategias a desarrollar en relación con la formulación de problemas y el planteo de hipótesis.
- Selección, análisis, comparación y vinculación de la información proporcionada por un conjunto de fuentes.

- Organización de la información a partir de técnicas e instrumentos de registro propios de la historia.
- Establecimiento de conexiones entre las transformaciones económicas y los cambios en otros aspectos de la vida social.
- Análisis de las relaciones de creciente complejidad entre los actores de la economía mundial.

Eje III: El tiempo largo de la sociedad

- Selección, análisis, comparación y vinculación de la información proporcionada por un conjunto de fuentes.
- Conexiones entre los modos de comportamiento de los grupos sociales y variables de diferente índole
- Distinción de grupos sociales sobre la base de determinados criterios.
- Análisis y contrastación de los modos de comportamiento de los diferentes grupos sociales.
- Análisis de las relaciones entre las actividades humanas, las ideas y las creencias.
- Elaboración de explicaciones en términos de procesos sociales.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Al abordar la selección y organización de los contenidos del espacio curricular "Historia", en la Modalidad Producción de Bienes y Servicios, se sugiere a los docentes partir de ideas básicas enunciadas como problemas o interrogantes concretos que impliquen relaciones a estructurar. Esta constituye una forma globalizadora de presentar los aprendizajes que permite a los alumnos la búsqueda creativa de respuestas y permite introducirlo en los modos de indagación propios de la investigación científica, además de estimular actitudes favorables a la misma.

A fin de lograr una explicación integrada de la realidad social, se propone abordar los contenidos desde una perspectiva interdisciplinar con el empleo de conceptos provenientes de la Sociología, la Antropología, la Economía, la Geografía y las Ciencias Políticas.

Se recomienda que la enseñanza se oriente a la comprensión de los procesos históricos como el resultado de la acción de actores sociales, que actúan movidos por intenciones y

motivos, con el objeto de alcanzar determinados fines, en contexto y en interacción con otros actores.

Asimismo, se sugiere proponer a los alumnos actividades que les permitan realizar las siguientes operaciones intelectuales: leer e identificar ideas en un texto, escribir informes, expresar en forma escrita y oral sus conclusiones, ejercer la crítica sobre la información oral o escrita a la que tienen acceso, etc.

Para que los alumnos puedan otorgar sentido al conocimiento de los procesos históricos se recomienda la realización de ejercicios de síntesis que permitan abstraer las características generales y singulares de los procesos históricos y su periodización a partir del uso de diferentes perspectivas historiográficas y el uso de fuentes primarias y secundarias.

Dadas las características de la Modalidad se recomienda que el desarrollo del Espacio Curricular tome como punto de partida las cuestiones relacionadas con los procesos económicos y productivos que están en la base del funcionamiento de la sociedad a fin de comprender su lógica interna y de establecer las necesarias relaciones entre estos procesos y su contexto social, político y cultural.

Se sugiere que el enfoque de los contenidos presente la relación entre los diversos ámbitos socio-tecno-productivos y los procesos económicos, políticos y culturales en el contexto mundial, americano, argentino y local.

Al analizar los procesos involucrados en la revolución industrial del siglo XIX y en la revolución científica y tecnológica del mundo actual, se profundizará la relación entre técnica, ciencia y tecnología y se enfatizará el impacto de las innovaciones tecnológicas en los procesos productivos y en el mundo del trabajo.

Al abordar las relaciones entre economía y organización del trabajo, división internacional del trabajo, desarrollo de economías primarias, impacto del desarrollo tecnológico en las formas de producción, etc. se recomienda focalizar los aspectos relacionados con los procesos productivos y las posibilidades de una explotación eficiente de los recursos, ejemplificando estas posibilidades en los distintos períodos y contextos analizados.

Se propone que el enfoque de los procesos industriales y posindustriales ponga el acento en cuestiones relacionadas con los modelos de producción, distinguiendo las características e implicancias del modelo tradicional de producción y trabajo en serie de los nuevos modelos basados en una organización sistémica y en la automatización de la producción.

Al estudiar el rol del Estado en diferentes contextos y/o períodos históricos se sugiere poner el acento en el análisis de leyes y tomas de decisiones que tengan que ver con políticas de desarrollo y de estímulo (o de freno) a la producción y el impacto social de las mismas.

Se recomienda enfatizar la influencia que los cambios en los sistemas de producción ejerció en cuestiones tales como la crisis de los sistemas jurídicos laborales, el abandono del modelo del Estado como garante del bienestar social, "la flexibilización laboral", etc.

Orientaciones para la evaluación

Partiendo de la idea de que el conocimiento objeto del tratamiento disciplinar tiene que ser sometido a un proceso de construcción compartida, se afirma, hoy, que la evaluación del mismo debiera tener el sentido de revisión de todo el desarrollo y no sólo del producto final²⁹. Se habla, pues, de procesos didácticos de evaluación, por cuanto se considera que la evaluación es inherente a los procesos de enseñar y de aprender.

Desde esta perspectiva se sugiere a los docentes tener en cuenta que la evaluación abarca varias instancias: inicial, formativa y sumativa.

La evaluación inicial es aquella que intenta captar los conocimientos, habilidades, destrezas, representaciones, etc. de los alumnos, ya sea respecto al curso en general o a un tema o unidad en particular. Por eso, puede estar ubicada tanto al comienzo del año como al inicio de un cuatrimestre, de un tema, etc.

La evaluación diagnóstica es útil para el docente pues le permite planificar los modos en que puede responder más adecuadamente a las necesidades y expectativas de sus alumnos. Para lograrlo hace falta, además, involucrar a los estudiantes explicitando cuáles son los saberes, habilidades, destrezas, etc, que se requieren para cursar el espacio curricular.

La evaluación formativa se ubica en el proceso. Puede tener un sentido retroactivo, proactivo o de inmediatez. Es una instancia que permite a cada uno revisar sus aprendizajes y darse cuenta de las dificultades para poder superarlas. Su finalidad no es controlar sino ayudar a los estudiantes en la construcción del conocimiento a partir de las observaciones, instrucciones y actividades que se organizan en las clases. Si la evaluación formativa se naturaliza da lugar a la auto evaluación permanente y facilita la tarea de aprender.

La evaluación sumativa es la que tiene por fin acreditar. Lo que se evalúa en este caso es el resultado final.

²⁹ SANTOS GUERRA, M.A. (1998): *Evaluar es comprender*. Editorial Magisterio del Río de la Plata, Bs. As., pág. 22

En cuanto a la elaboración de instrumentos de evaluación, se recuerda la conveniencia de tener claras las competencias que se desean evaluar, por ej.: reconocimientos de hechos, reconocimientos de conceptos, conceptualización, resolución de problemas, análisis de situaciones, interpretación-exploración, producción, etc., antes de diseñar los instrumentos.

Esto, por cuanto una vez establecido *qué* se evaluará es más fácil decidir el *cómo*, por ej.: un cuestionario, una guía de exposición oral, una guía de trabajo para elaborar un escrito, una situación problemática para resolver, una propuesta de dramatización, etc. Se recomienda, además, procurar que los instrumentos y tipos de evaluación sean lo más ricos y variados posible de modo que permitan al docente respetar y reconocer las posibilidades de cada estudiante.

Bibliografía

- AISEMBERG Y ALDEROQUI, S. (compiladoras). (1995): Didáctica de las Ciencias Sociales. Aportes y reflexiones. Ed. Paidós.
- ANDINO, M.A. Y SANTA MARÍA, G. (1998): Aprendizaje de las Ciencias Sociales. El Ateneo, Bs. As.
- ANNINO, A., CASTRO LEIVA, I. Y GUERRA, F.(directores), (1994): De los Imperios a las Naciones : Iberoamérica Zaragoza, Intercasa .
- ANSALDI, W.; PUCCIARELLI, A. y VILLARRUEL, J. (comp.). (1993): Argentina en la paz de dos guerras. 1914-1945. Biblos, Bs. As.
- ARIES, P. Y DUBY, G. (1989): De la Revolución Francesa a la Primera Guerra Mundial, Historia de la Vida privada, 4. Taurus, España.
- BLOCH, M. (1975): Introducción a la Historia. Fondo de Cultura Económica (Breviarios, 64), México.
- BRAUDEL, F. (1974): Las Historia y Las Ciencias Sociales. Alianza Editorial, Madrid
- BENZ, W. Y GRAMI, H. (1986): El siglo XX. Europa después de la Segunda Guerra Mundial, 1945-1982, siglo XXI (Historia Universal) Madrid.
- BOTANA, N. (1977): El orden conservador. Sudamericana, Bs. As.
- CARRETERO, M. (1995): Construir y enseñar. Las Ciencias Sociales y la Historia. Aique, Bs. As.
- CERVERA, J. (1993): Historia del mundo contemporáneo. Madrid, Akal.
- CIRIA, A. (1986): Partidos y poder en la Argentina moderna (1930-1946)

CORTÉS CONDE, R. Y GALLO, E. (1973): La formación de la Argentina Moderna. Paidós, Bs. As.

CORTÉS CONDE, R. (1979): El progreso Argentino. Sudamericana, Bs.As.

CUCCORESE, H. Y PANETTIERI, J. (1972): Manual de Historia Económica y Social. Macchis, Bs. As.

DEL CAMPO, H. (1983): Sindicalismo y peronismo. Los comienzos de un vínculo perdurable. CLACSO, Bs. As.

DI TELLA, G. (1985): Perón –Perón. 1973-1976. Hispanoamérica, Bs.As.

DORFMAN, A. (1983): Cincuenta años de industrialización en la Argentina. 1930-1980. Solar/Hachette, Bs. As.

FINOCHIO, S. (1993): Enseñar Ciencias Sociales. Troquel Educación, Serie Flacso Acción, Bs., As.

FLORIA, C. (1998): Pasiones nacionalistas. Bs. As., F.C.E.

FUNDACIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS, ECONÓMICAS Y SOCIALES (1993): La Comunidad Económica Europea y el Mercosur. Una evaluación comparada. Coordinadores: Mario Rapoport y Andrés Musacchio. Bs. As.

GALLO, E. Y CORTÉS CONDE, R. (1972): Argentina. La República Conservadora. Colección de Historia Argentina, Paidós, Bs. As.

GERMANI, G. (1955): Estructura Social de la Argentina, Raigal, Bs. As.

GOROSTEGUI DE TORRES, H. (1972): Argentina. La organización nacional. Paidós, Bs. As.

HALPERIN DONGHI, T.: (1972) (Director). Colección de Historia Argentina. Paidós, Bs. As.

(1982) Historia Contemporánea de América Latina. Alianza, Madrid

(1994) La larga agonía de la Argentina peronista. Ariel, Bs. As.

(1995) Argentina en el callejón. Ariel, Bs. As.

HOBBSBAWM, E. (1989): La Era del Imperio (1875-1914). Labor Universitaria, Barcelona.

(1992) Naciones y Nacionalismos desde 1780. Crítica, Barcelona.

(1995) Historia del siglo XX 1914-1991. Crítica, Barcelona.

KAROL, J.C. Y TÁNDETER, E. (1998): Historia económica de América Latina. Problemas y Procesos. Bs. As., F.C.E.

LANÚS, A.(1972): Integración económica de América Latina. Bs. As.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1995) CFCE.: Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica (C.B.C.), Bs. As.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998): Seminario Federal Cooperativo para la Transformación Curricular. VII Reunión. Propuesta de Programas Indicativos para los Espacios Curriculares de la Educación Polimodal (material borrador para la discusión en comisiones). Chapadmalal.

MORENO, O. (comp.), (1993): Desafíos para el sindicalismo en la Argentina. Fundación Friederich Ebert-Legasa, Bs. As.

O'CONNELL, A. (1984): La Argentina en la depresión. Los problemas de una economía abierta. En Desarrollo Económico. Vol. 23, n° 92.

PARKER, R. A. C (1991): Europa 1918-1945, siglo XXI (Historia Universal, 34). México.

PALERMO, V. y NOVARO, M. (1996): Política y poder en el gobierno de Menem.

POTASH, R. (1981): El ejército y la política en la Argentina, 1954-1962). Editorial Sudamericana, Bs. As.

RANDALL, L. (1983): Historia económica de la Argentina en el siglo XX. Amorrortu, Bs. As.

RAPOPORT, M. (1984): De Pellegrini a Martínez de Hoz: el modelo liberal. CEAL, Bs. As.

(1981): Gran Bretaña, Estados Unidos y las clases dirigentes argentinas 1940-1945. Ed. De Belgrano, Bs.As.

ROCK, D. (1989): Argentina 1516-1989. Desde la colonización española hasta Raúl Alfonsín. Alianza, Bs. As.

(1977): El radicalismo argentino. 1890-1930. Amorrortu, Bs. As.

ROMERO, J. L. (1976): Latinoamérica: las ciudades y las ideas. Siglo XXI, Bs. As.

(1965) Breve Historia de la Argentina. Eudeba, Bs. AS.

(1994) Breve historia contemporánea de la Argentina. FCE, Bs.As.

ROUQUIÉ, A. (1982): Argentina hoy. Siglo XXI, México.

(1982): Poder militar y sociedad política en la Argentina. Emecé, Bs. As.

(1975): Radicales y desarrollistas. Shapire, Bs.As.

SÁBATO, H. (1985): La formación del mercado del trabajo en Buenos Aires, 1850-1880. En Desarrollo Económico, vol. 24, n°96.

(1989): Capitalismo y ganadería en Buenos Aires. La fiebre del lanar, 1850-1890. Sudamericana.

SIGAL, S. (1991): Intelectuales y poder en la década del sesenta. Puntosur, Bs. As.

SIGAL, S. y GALLO, E. (1963): La formación de los partidos políticos contemporáneos. La UCR (1989-1916). En Desarrollo Económico, vol. 2 y vol. 4.

Paginas de Internet

www.bnm.mcy.gov.ar (Biblioteca Nacional de Maestros).

www.mcy.gov.ar (Informaciones del Ministerio de Educación).

www.innovaciones.me.gov.ar. (Programa Nacional de Innovaciones Educativas).

www.noveduc.com.ar. (Novedades Educativas).

www.inv.me.gov.ar. (Unidad de Investigaciones Educativas del Ministerio de Educación).

www.tm.rffdc.edu.ar (Red Federal de Tucumán)

ESPACIO CURRICULAR: GEOGRAFÍA I

CARACTERIZACIÓN

La Geografía como disciplina científica ha experimentado durante el siglo XX una profunda transformación de su objeto de estudio. Fue redefiniendo su campo de acción y el modo de abordar el estudio de su objeto. Desde la definición etimológica hasta el presente, se han dado grandes cambios.

Transformación que la lleva a ensanchar su campo y ampliar las perspectivas que día a día la enriquecen, como consecuencia de los cambios mundiales en todos los órdenes. Los nuevos conceptos, los nuevos métodos, y nuevas relaciones interdisciplinarias gestaron diferentes enfoques y la hacen resurgir como una ciencia más acorde con los problemas cambiantes que afectan al hombre de hoy.

Hoy la Geografía, no se limita a describir, su propósito es explicar, establecer relaciones entre la naturaleza que sirve de soporte a la vida del hombre y la acción de los grupos humanos que en ella habitan. El estudio de la realidad espacial es un todo complejo en el que intervienen múltiples y diversos elementos del mundo físico, económico, político, social y cultural, que le dan una fisonomía propia a los distintos espacios. Desde esta perspectiva, la Geografía ya no consiste solamente en la descripción de fenómenos o hechos que tienen lugar en la superficie terrestre, sino que se orienta a explicar las articulaciones lógicas y coherentes de las variables que surgen de la interacción de la sociedad con el medio físico.

La Geografía, como una ciencia social y además por su propia naturaleza, es una ciencia relacional, puesto que su objeto se hace explícito si se enmarca en las relaciones entre el hombre y la naturaleza en que vive, entre los hombres y/o las sociedades y hasta entre los agentes naturales entre sí (en la medida en que ellos tienen consecuencias humanas). Se trata de un movimiento constante que le da vida a un espacio, por eso decimos que el espacio geográfico es un espacio socialmente construido, es una estructura donde se percibe no sólo la forma sino las funciones, es una realidad objetiva dada en un espacio y tiempo determinados.

Esta capacidad para explicar los fenómenos naturales y sociales, ha posibilitado que la Geografía, se convierta en un instrumento fundamental de las políticas educativas de todos los tiempos y de todas las perspectivas ideológicas.

La enseñanza de la Geografía se enfrenta hoy al desafío de la educación contemporánea con una teoría pluralista y una metodología integradora, orientada hacia la práctica creativa del proceso de enseñanza y de aprendizaje que supera los marcos y criterios de la epistemología clásica proponiendo los principios de la complementariedad y la dialógica que llevan a la integración.

Los nuevos temas que aparecen en el estudio geográfico, por ej.: desarrollo y subdesarrollo, la pobreza, la injusticia, el hambre, la crisis ambiental, la contaminación, el crecimiento de las ciudades, la globalización, los cambios geopolíticos, etc. y que la disciplina analiza por el impacto que ellos producen en el espacio, nos da cuenta de la importancia y el valor que posee su enseñanza para la formación de los alumnos, porque además de enseñar contenidos que permitan comprender esta realidad tan compleja, se apunta a fomentar actitudes de tolerancia, valoración de otras culturas y solidaridad entre los individuos y los grupos más desfavorecidos o marginados.

Incorpora también la tecnología geoinformática, que se ha convertido en una importantísima herramienta para la generación de respuestas y soluciones a los problemas socioespaciales y medio ambientales.

Es visible, que la revolución informática influenciará cada vez más en la configuración del espacio y de allí su importancia en la enseñanza de la Geografía, que obliga a brindar una educación acorde, especialmente en la Enseñanza Polimodal.

Comprometida socialmente la formación geográfica de los alumnos en la Educación Polimodal, se basará en las particularidades de esta ciencia estratégica que estudia la materialización espacial de las relaciones y prácticas políticas, sociales y ambientales. Estas prácticas están presentes en los discursos políticos, en las comunicaciones, en la organización social del territorio, etc. Territorio que es fuente de poder. Poder que necesita donde desarrollarse y concentrarse, y ésta es la realidad geoespacial propia de nuestros días y parte del objeto de nuestra ciencia. La sociedad se adueña del espacio territorial, lo controla por diferentes métodos, pero a la vez, da origen a distintos conflictos.

De esta manera los contenidos geográficos adquieren un sentido útil y práctico al permitir un aprendizaje significativo, empírico y con sentido para los alumnos de cada una de las modalidades del Polimodal.

La Geografía aportará en la Educación Polimodal, una enseñanza orientada hacia conceptos de mayor profundidad y complejidad, ampliando la escala de los estudios hacia problemas mundiales y argentinos contemporáneos. En este nivel se diversifican los conceptos y perfeccionan su comprensión; los problemas que se abordan son de un grado más elevado de abstracción y generalización y, se tornan más complejos los procedimientos de indagación y análisis; se tiende a consolidar y enriquecer las actividades y los valores.

Sin abandonar el camino crítico y reflexivo adoptado en el Nivel Polimodal, se impone una Geografía que insista en su visión integradora, que aporte a la formación de un pensamiento crítico y transformador y, que permita la ubicación del alumno en su realidad social nacional, latinoamericana y mundial, conocedor de aquellas herramientas que le

posibilitan alcanzar tal posicionamiento. De esta manera la Geografía no sólo cumple su función formadora social sino que también refuerza su identidad científica.

En cuanto a las características de su enfoque, los contenidos se han dispuesto de acuerdo a las escalas de estudio. Desde este posicionamiento, dada la importancia de los espacios a estudiar, y atendiendo a la formación crítica y reflexiva, se han privilegiado tres perspectivas: la mundial, la latinoamericana y la argentina.

La posibilidad de impulsar un aprendizaje de la Geografía que vaya de lo general a lo particular es un tradicional camino realizado por los docentes. Tal particularización puede pasar tanto por el uso de diversas escalas de análisis (desde lo mundial y continental hasta lo local pasando por la escala nacional y la de los bloques territoriales), como por los niveles de complejidad de las problemáticas a estudiar, emanadas de la interrelación de los agentes sociales, conflictos, contradicciones, procesos y relaciones socioeconómicas, con las particularidades naturales y culturales del espacio en estudio.

En la Geografía para el Nivel Polimodal, el desafío radica en la articulación entre los aportes teórico-conceptuales de la metodología científica y de las técnicas usuales de la disciplina, con la adaptación para el uso e interés del adolescente del Nivel Polimodal. Aquí el adolescente tiene la posibilidad de desarrollar aquellos contenidos de mayor capacidad explicativa que permitan aportar elementos teóricos de un nivel de abstracción, aceptable para el nivel de maduración de los alumnos, pero también suficiente para servir de fundamento al planteo conceptual realizado.

Con respecto a la secuenciación en la que son presentados los contenidos de Geografía en la Modalidad Producción de Bienes y Servicios para su mejor comprensión por el alumno, en cuanto a la forma de presentarse en el espacio y atendiendo a los niveles de complejidad que los mismos representan para su aprendizaje, se han organizado siguiendo diferenciaciones propias de categorías de análisis impulsadas por paradigmas de actualidad. En este sentido los contenidos se estructuran en bloques, por un lado, los que hacen a la configuración territorial, es decir, aquellos que presentan la disposición y distribución de objetos naturales y sociales en el momento actual como resultado de una organización social dada; por otra parte, los que se denominan de organización espacial, resultado de las interrelaciones de factores, objetos y acciones, en particular, las relaciones de poder entre sectores con intereses particulares.

Teniendo en cuenta estos procesos socioespaciales, los temas de Geografía para el Nivel Polimodal, en esta jurisdicción se agrupan en ejes partiendo de que el hombre en sociedad, primero ocupa el espacio, luego lo ordena, y explota y se comunica. Es solamente un criterio de ordenación y selección de contenidos siguiendo en todo caso una secuenciación cronológica de actividades. Para esto se debe considerar el objeto de aprendizaje de la

disciplina que es conocer, explicar y comprender el espacio creado y ordenado, a través del tiempo, por la sociedad.

Los contenidos de Geografía propuestos para el Nivel Polimodal, con Orientación en Producción de Bienes y Servicios, abordan el estudio de los procesos socioeconómicos del mundo actual y de la Argentina, también como las potencialidades y limitaciones regionales, profundizando el análisis de las desigualdades socio-territoriales. Esto posibilita que los alumnos construyan herramientas teóricas y realicen una lectura crítica de la realidad participando en forma autónoma y fundamentada en la evaluación y búsqueda de respuestas a los problemas de la actualidad.

Sabemos que la interrelación espacial de los componentes naturales y artificiales sobre la superficie terrestre varía con el tiempo y que son las condiciones económicas, políticas y sociales las que dan significados diferentes. La Geografía en este Nivel debe reconstruir el dinamismo de los procesos que han conducido a la situación presente ya que los cambios científico-tecnológicos, la internalización del capital y los mercados abiertos han modificado las relaciones sociales de producción y se manifiestan en los cambios territoriales.

Los contenidos de Geografía en esta Modalidad abordan también la organización del espacio mundial y argentino, los cambios en la organización territorial como consecuencia de las transformaciones del Estado, la apertura, la desregulación de la economía y la integración de las regiones en el MERCOSUR. También están jerarquizados los contenidos que permiten explicar los conflictos sociales y ambientales a través de las problemáticas más relevantes; una de ellas es la vinculación del trabajo con el proceso educativo, lo que puede significar un cambio radical en la orientación y estructura de la enseñanza; la Geografía en este nivel y modalidad es conciente de que el trabajo es un factor de desarrollo de aptitudes y de enriquecimiento de la personalidad como también un espacio privilegiado para que el ser humano conquiste autonomía, afirme su papel en la sociedad y participe en la vida y en el funcionamiento de su comunidad. Se pretende, por un lado, resignificar los conceptos que tienen los alumnos y al mismo tiempo dotarlos de "una visión más profunda y crítica de la realidad argentina que permita plantear los temas referidos al modelo de país y al diseño de una sociedad y su territorio para el futuro" (Durán 1995).

Lo que acabamos de señalar conlleva la necesidad de que la Geografía y la escuela en su totalidad, generen instancias de aprendizajes significativos. Esto permitirá la construcción de herramientas teóricas para una lectura crítica de la realidad, como la participación en forma fundamentada y autónoma en la evaluación y búsqueda de respuestas a los problemas de la actualidad. Se pretende que los alumnos comprendan la relación dialéctica entre lo universal y lo particular, como también la multiplicidad de causas que los producen.

En la Modalidad Producción de Bienes y Servicios, la Geografía parte de un análisis transformador del nuevo modelo educativo y ofrece respuestas a la comunidad, atendiendo a las demandas de la región o zona en que se encuentra, responde a los procesos sociales y económicos y, convierte a la escuela en el ámbito privilegiado, donde se sustenta esta transformación.

Temas como: la relocalización de las actividades productivas, los flujos migratorios, la reforma del estado, el impacto de las nuevas tecnologías de producción, los cambios en el mercado de trabajo y el problema de la desocupación, se incorporan a la Geografía. Nuevos conceptos sobre procesos industriales, agropecuarios, extractivos, de la construcción, etc., están incorporados de manera que al finalizar la Educación Polimodal los alumnos más que aprender oficios específicos resuelvan problemas a través del manejo de conceptos científicos y la comprensión de los procesos analizados. La Geografía trata de dar respuestas a las crecientes demandas del mundo de la producción con una escuela que forme personas capaces de adaptarse a la permanente transformación del escenario político mundial, como también a los procesos productivos.

Partiendo de la base de que los alumnos del Nivel Polimodal se encuentran próximos a ingresar en el mercado laboral o en los estudios superiores, la Geografía procura la búsqueda, organización y análisis de diversas fuentes de información, que profundicen el conocimiento y la aplicación de técnicas de trabajo propias de una disciplina, cada vez más compleja. Trata de acercar a los jóvenes al conocimiento del mundo del trabajo desde una perspectiva autónoma y puedan así evaluar y comprender con sentido crítico sus posibilidades y limitaciones.

Los contenidos propuestos para la Modalidad Producción de Bienes y Servicios responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea:

EJE I: Organización del espacio mundial

EJE II: Procesos Productivos

EJE III: El territorio argentino y su organización

En ellos se explicitan los contenidos conceptuales y contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, que no son únicos ni excluyentes. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (P.C.I.) y el Proyecto Áulico a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Contenidos Procedimentales Generales

- Lectura crítica e interpretación de bibliografía específica, artículos periodísticos y documentos cartográficos de distintas características y escalas.
- Comparación y evaluación de la información social, política, económica y ambiental, referenciada espacialmente (tabulación, sistematización, bases de datos, sistemas de información geográfica, atlas digitales, etc.)
- Asociación de conceptos en la elaboración de niveles más altos de interpretación y explicación de la globalización y regionalización del espacio mundial.
- Comparación de casos y procesos que permitan comprender las similitudes y diferencias de las diversas experiencias mundiales y americanas.
- Planificación y realización de investigaciones escolares sobre áreas problemáticas y estudios de casos regionales.

Contenidos Actitudinales Generales

- **Desarrollo personal**
 - Valoración del intercambio plural de ideas en la elaboración de conocimientos de las Ciencias Sociales.
 - Disponibilidad para los desafíos intelectuales y actitud responsable y constructiva en relación con actividades e investigaciones escolares en las que participa.
- **Desarrollo socio-comunitario**
 - Comprensión crítica de los valores y de las prácticas que distinguen a las actividades humanas.
 - Reconocimiento de la importancia del conocimiento del pasado en relación con la comprensión del presente y la formulación de proyectos del futuro.
 - Afán por comprender y participar en la resolución de problemas sociales.
 - Comprensión, valoración y compromiso con la democracia como forma de gobierno, como práctica participativa y como conjunto de valores ligados a la búsqueda del bien común.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Valoración crítica de las posibilidades de las Ciencias Sociales en su aporte a la comprensión y transformación de la realidad.
- Valoración del conocimiento científico como marco adecuado para la comprensión de los problemas y procesos sociales.
- Afán y placer por el saber riguroso, honesto y con sentido social.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Capacidad para reconocer, respetar y aceptar las diferencias valorando el debate fundamentado.
- Valoración del lenguaje preciso, claro y sintético con utilización del vocabulario propio de las Ciencias Sociales.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Sistematizar el estudio de códigos y lenguajes utilizados y los conceptos y categorías que sustentan su creación en cada contexto espacio-tiempo definido.
- Darse cuenta de que la conservación de recursos no renovables constituye una estrategia indispensable para garantizar un desarrollo económico equilibrado.
- Desarrollar actitudes que hacen al desarrollo personal, socio-comunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y expresión que favorecen su vinculación positiva con los contenidos y contextos propios de la Geografía.
- Comprender que la organización y planificación de las actividades económicas permiten aprovechar las economías de escala y ahorrar energías y recursos.
- Desarrollar un espíritu de síntesis para seleccionar, organizar e interpretar el alud informativo de estos tiempos.
- Saber que la conciencia territorial expresa la identificación de un grupo a un territorio concreto.
- Establecer relaciones entre las unidades políticas, espacios económicos y asentamientos poblacionales del mundo con referencias a la Argentina y al MERCOSUR.

- Facilitar ejemplos sobre la importancia de la localización de la población y de las actividades humanas en el espacio terrestre.
- Entender que el movimiento de personas y mercancías se identifica con el aumento de la movilidad social.
- Conocer los diversos canales a través de los que se realiza la circulación de ideas en la superficie terrestre.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Organización del espacio mundial

Potencias mundiales. El mundo desarrollado. Los Estados Unidos de América: crecimiento económico, sistemas agropecuarios y supremacía industrial. El Japón: población, industria y tecnología. La Unión Europea: la construcción del bloque. China: población y revolución socialista. Rusia: su gran extensión como factor de poder, población y diversidad étnica, y la ordenación del territorio. Argentina en el mundo.

El sistema interestatal. El Estado. Organización política territorial de los Estados. Espacios continentales, oceánicos, aéreos e insulares. Límites y fronteras. La capital del Estado. Los estados territoriales. Crisis del Estado-Nación. Territorios no autónomos. Descolonización: el caso de Hong Kong. Fragmentaciones y transformaciones territoriales de Estados: la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), Palestina. Conflictos y tensiones espaciales. El océano mundial. Las Leyes del Mar. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982). La frontera aérea de los Estados. Organizaciones supranacionales. La Organización de las Naciones Unidas (ONU). La Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). La Organización de Estados Americanos (OEA). La Unión Europea. La relación de la Unión Europea con el mundo. Principales propósitos de la cooperación de la Unión Europea con el MERCOSUR. El Mercado Común del Sur (Mercosur). El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA). Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Sistema Andino de Integración (SAI). Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA). Antártida: un espacio internacional.

El nuevo orden mundial. El mundo bipolar. El sistema tripolar. Conjuntos geopolíticos. Grupos culturales. Capitalismo y socialismo. Desarrollo y subdesarrollo. El Tercer Mundo. Centro-periferia. Norte y Sur. Crecimiento económico. Revolución científica y tecnológica. El comercio internacional. Las empresas transnacionales. Argentina en la globalización.

Eje II: Procesos productivos

Espacios económicos. Las tres revoluciones industriales. Fordismo y Postfordismo. Espacios agrícolas del mundo. Sistemas agrícolas. Agricultura de subsistencia. Agricultura de mercado. La biotecnología. Energía: fuentes de energía: no renovables y renovables. Los espacios y los sistemas industriales y postindustriales. Agentes industriales. Nuevas lógicas de localización industrial y reestructuración de los espacios industriales. Los sistemas industriales en los países en desarrollo. Principales áreas industriales del mundo. Transporte y comunicaciones. El transporte ferroviario. El transporte automotor y redes. El transporte aéreo. El transporte marítimo. Los megapuestos. El transporte multimodal. La revolución de las comunicaciones. El ciberespacio.

Las actividades agropecuarias. Los sistemas agropecuarios en los países industrializados. Los sistemas agrarios en los países de base agropecuaria dominante. Los sistemas comerciales o de mercado. Los sistemas de subsistencia. La biotecnología. La Revolución Verde. Los subsidios al agro. Las empresas agropecuarias.

La actividad industrial. La industria en el siglo XX. La localización industrial. Los espacios de innovación. Las tecnópolis. Los parques científicos. Las empresas transnacionales. Las industrias maquiladoras. El milagro de Asia Oriental. La Unión Europea. Las PyMES. La actividad industrial en los Estados Unidos. El Silicon Valley (Valle del Silicio). La actividad industrial en los países en desarrollo. Nuevas formas de organización industrial. Los trabajadores frente a los cambios. Ciencia, tecnología e industria. Industria y contaminación.

La importancia de la energía. La energía eléctrica. Los recursos energéticos o fuentes de energía. Las energías convencionales. La energía nuclear. La energía hidroeléctrica. Energías alternativas: la energía solar, eólica y geotérmica. La crisis energética en el mundo.

El abastecimiento de agua. El agua. Los problemas de abastecimiento. Los múltiples usos del agua. Degradación del recurso y calidad de vida. La demanda del agua en los centros urbanos. Problemas del agua: escasez y exceso. Manejo de cuencas hidrográficas.

Eje III: El territorio argentino y su organización

La Argentina en el mundo. Las relaciones de la Argentina con otros lugares y países del mundo. Estado, territorio y organización política. Tensiones limítrofes: los Hielos Continentales - Las Islas Malvinas - Antártida Argentina. Regionalización y gestión del territorio. Las fronteras como espacios de intercambios.

El proceso de organización del territorio argentino. Etapas y aspectos relevantes en la formación y organización del territorio. El proceso de organización de la sociedad, las provincias

y el Estado nacional. Poblamiento, distribución y movilidad de la población, formas de asentamiento urbano y rural. Apropiación y uso de los recursos naturales, lógica de localización de actividades económicas. Economías regionales.

Las ciudades, los espacios urbanos y rurales. El proceso de urbanización. El auge de las megaciudades. Las megalópolis. La morfología urbana. La construcción urbana. Los usos del suelo. Áreas residenciales, comerciales e industriales. Franja periurbana. Las funciones urbanas. Sistemas urbanos y clasificación. Los problemas de la ciudad: escasez de vivienda y problemas de la circulación. Problemas ambientales. Contaminación del aire y de las aguas. Eliminación de los desechos sólidos. Planificación urbana. Espacios rurales. Espacios rurales en los países en desarrollo y en países desarrollados. La contraurbanización o rururbanización.

Condiciones de vida en la Argentina: indicadores. La pobreza en nuestro país. Desarrollo humano. Condiciones de vida urbana. Contaminación ambiental. Obras de infraestructura: hidroeléctrica, vial y urbana y su impacto ambiental. Políticas de gestión territorial: conflictos y consensos.

La Argentina y el Mercosur. Noticias económicas del Mercosur. Las actividades económicas y las relaciones entre los países del Mercosur. Proyectos y realizaciones que incorporan a los distintos países miembros como parte del conjunto mayor del Mercosur. Sectores interesados, empresas y áreas con distintas ventajas competitivas. Problemáticas sociales y económicas vinculadas con estas transformaciones.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

EJE I

- Comparación y evaluación de información social, política, económica y ambiental a nivel mundial.
- Lectura crítica, selectiva e interpretativa de fragmentos de autores representativos del pensamiento social y político argentino.
- Comparación y análisis de bibliografía referente que ofrezca diferentes perspectivas teóricas.
- Aplicación de conceptos y principios de las ciencias sociales en el análisis de diferentes dimensiones de la realidad nacional.
- Asociación de conceptos geográficos en la elaboración de niveles más altos de interpretación y explicación.

- Construcción de planos y mapas a partir de informaciones obtenidas por distintos medios, incluyendo apreciaciones informáticas.
- Comparación de casos y procesos que permitan comprender las similitudes y diferencias de las diversas experiencias mundiales y americanas.
- Lectura e interpretación de material cartográfico. Análisis de indicadores diversos.
- Identificación, interpretación y establecimiento de relaciones entre conceptos, ideas y hechos fácticos a partir de la lectura de textos geográficos.

EJE II

- Análisis de relaciones complejas entre los elementos del ambiente geográfico y elementos naturales externos.
- Análisis, comparación e interpretación de mapas, datos estadísticos, fotografías, redes informáticas, etc., atendiendo al rigor científico.
- Contrastación de información geográfica y realización de síntesis de complejidad creciente.
- Comunicación de la información a través de mapas-síntesis. Búsqueda y selección de información bibliográfica referente.
- Transmisión de los resultados obtenidos; debate e intercambio de ideas, reconociendo y utilizando adecuadamente diferentes recursos expresivos propios de la ciencia geográfica.
- Reconocimiento del carácter procesual y relacional de conceptos y categorías, en los diferentes temas de la Geografía.
- Lectura de mapas temáticos. Análisis de tasas e indicadores sintéticos.
- Diseño de proyectos de investigación del área y elaboración de los mismos en forma individual y grupal.
- Formulación de relaciones entre diferentes elementos de la realidad social y económica analizada.
- Comparación de indicadores socioeconómicos para distintos países. Interpretación de los mismos.
- Análisis de causalidades múltiples, en la información obtenida.

- Contrastación entre información obtenida de fuentes específicas y conclusiones elaboradas a partir de las mismas.
- Elaboración de una red conceptual para comunicar los resultados del trabajo realizado con las características propias de la ciencia geográfica.

EJE III

- Aplicación de conceptos y principios de la Geografía en el análisis de las diferentes dimensiones que permiten comprender la organización del espacio argentino.
- Identificación y planteo de problemas geográficos e hipótesis de trabajo.
- Elaboración de explicaciones temáticas y corroboración de las mismas a través de la indagación.
- Contrastación y evaluación de interpretaciones divergentes o contradictorias sobre la realidad socioeconómica.
- Análisis, comparación e interpretación de tablas estadísticas, material cartográfico; gráfico en barra, etc.
- Utilización de fuentes diversas de información cuantitativa: censos, estadísticas de organismos internacionales y nacionales, encuestas.
- Lectura referencial, inferencial, crítica y valorativa de diferentes textos escritos de carácter geográfico.
- Diseño de proyectos de investigación geográfica y elaboración de los mismos en forma individual y grupal.
- Reconocimiento y aplicación de diferentes alternativas en relación con los modos de organizar la información específica.
- Planificación y realización de investigaciones escolares sobre la Argentina contemporánea y su problemática socioeconómica.
- Comparación y evaluación de la información social, política, económica y ambiental referenciada espacialmente.
- Comunicación de la información a través de mapas/síntesis.
- Formulación de relaciones entre diferentes elementos de la realidad social y económica analizada.

- Recopilación, sistematización y análisis de información sobre los países del Mercosur. Reconocimiento de problemáticas vinculadas con el proceso de integración.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

La propuesta curricular para la Geografía en la Modalidad Producción de Bienes y Servicios acentúa el desarrollo de temáticas relacionadas con la organización de los territorios a partir de los procesos productivos y de servicios, sin descuidar otros contenidos centrales de la ciencia geográfica.

El estudio de la revolución tecnológica, en sus impactos ambientales, socioeconómicos y territoriales son temas de relevante interés científico y social.

Se sugiere para el abordaje de estos temas actividades sistematizadas, aprendizajes significativos y el manejo de conceptos científicos que los alumnos deben conocer y comprender. Las nuevas tecnologías incorporadas a la organización del proceso de trabajo, el desarrollo de la microelectrónica, la informática, la robótica, las telecomunicaciones, la biotecnología y los nuevos materiales, han generado cambios no sólo en lo que se produce y consume, sino fundamentalmente en cómo se producen. Es decir, en la forma de organización del trabajo, la gestión empresarial y las formas de organización territorial de la producción. El ascenso del nuevo paradigma tecno-productivo implica el paso de un modelo de producción basado en las economías de escala y la producción masiva a un modelo de producción flexible en pequeñas series de bienes diferenciados.

En el plano territorial, la incorporación de innovaciones tecnológicas a la producción de bienes, es un fenómeno que sólo alcanza a algunas áreas. Por este motivo se habla de una nueva división espacial del trabajo, que consiste en que las regiones y las ciudades compitan entre sí por la radicación de las inversiones y de las innovaciones. Por ello las principales áreas metropolitanas y las áreas rurales más tecnificadas y especializadas, son las receptoras de este nuevo modelo.

Se sugiere para el abordaje de estos temas el planteamiento de problemas, y el desarrollo de investigaciones aplicando los instrumentos conceptuales, las técnicas y los procedimientos básicos de indagación propios de la Geografía: observación, descripción, explicación, comprensión, generalización y conclusión.

Para desarrollar las actividades en el aula hay que pensar en temas o problemas que se vinculan con estos procesos. Se sugiere analizar con los alumnos el cierre de algunas fábricas, la reapertura de otras y el crecimiento del mercado externo, la expansión de los centros de consumo, la instalación de hipermercados, etc.. Se trabajará con información estadística, con

relevamientos de campo, con información periodística, donde se podrá comparar por ejemplo las variaciones salariales de la última década, análisis de cuadros comparativos y un seguimiento periodístico sobre la reforma laboral y la relación ocupación-flexibilización, relacionarlas con nuevas problemáticas pero con un nivel mayor de complejidad y significatividad.

Las fuentes de información y la representación del espacio geográfico son recursos permanentes para la explicación geográfica. El conocimiento y la utilización de los mismos debe enfatizarse y profundizarse en el Nivel Polimodal. Se sugiere por lo tanto el uso de diversas fuentes de información (textos, relatos, estadísticas, mapas, la misma realidad) y el desarrollo de una actitud reflexiva y crítica ante los mensajes de los medios de comunicación social.

Los lenguajes propios de la Geografía (verbal, numérico, gráfico y cartográfico) pueden y deben utilizarse en todas las instancias de aprendizaje, desde la obtención de información hasta la resolución de problemas, pasando por la descripción, comparación, clasificación, regionalización, explicación etc., ya que son instrumentos de trabajo específicos de esta ciencia.

El profesor debe actuar como orientador, consultor, experto, proponer conflictos cognitivos a partir de preguntas o problemas, estimular permanentemente a los alumnos en sus aprendizajes e implementar estrategias apropiadas para el abordaje de las distintas problemáticas.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación es un proceso continuo, permanente e integral, que involucra tanto al docente como a alumnos y que tiende por un lado, a brindar información acerca de la marcha de los alumnos en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, y por otro, a suministrar las bases necesarias para introducir las modificaciones dentro del proceso, con vista a corregir errores, potenciar aciertos y marcar pautas de actuación durante el desarrollo del mismo.

La evaluación es un sistema, que contempla los distintos aspectos del proceso, que orienta nuestras acciones y determina los logros del mismo. Es una valoración integral y está articulada a toda una secuencia.

La evaluación correcta es aquella que mide la funcionalidad de los aprendizajes adquiridos, mejorando la forma de entenderlo y practicarlo y que necesita ser asimilada por los docentes para cambiar su quehacer cotidiano.

En las escuelas, en ocasiones, se evalúa mucho y se cambia poco. Si evaluar es comprender y la comprensión conduce al cambio, deducimos que la evaluación no produce comprensión del proceso sino solo medición de resultados. Es necesario entonces, mejorar la forma de entenderla y practicarla, modificando:

- las concepciones educativas: en referencia a la escuela, la tarea educativa y por ende la evaluación,
- las actitudes personales: a través del diálogo entre los administradores de la educación, los docentes, los padres y los alumnos,
- las prácticas profesionales: modificando concepciones y actitudes como también, las prácticas y el quehacer diario.

Todo proceso de evaluación tiene tres momentos:

- el que: es el momento inicial y determina los conocimientos pertinentes para la nueva situación de aprendizaje,
- el cuando: durante el proceso, a través de la observación sistemática de las dificultades que se dan en el mismo,
- el como: al finalizar el proceso, a través de las respuestas de los alumnos a las situaciones que exigen la utilización de los contenidos y procesos aprendidos.

Al pensar en la evaluación, debemos pensar en los criterios en que ésta se llevará a cabo. Los criterios son los instrumentos que permiten reconocer el valor de las actividades, son las normas a las que se hace referencia para decir que un alumno realizó correctamente la tarea. La evaluación sin criterios carece de significación pedagógica y es necesario que el docente haga conocer a sus alumnos los criterios con que será evaluado. Deben ser elaborados por cada docente a partir del marco institucional y con pautas acerca de "que" se elige como objeto de valor, para emitir un juicio fundamentado. Ejemplos en geografía son:

- Elaborar gráficos y mapas temáticos con precisión.
- Explicar mediante casos puntuales, las interrelaciones entre las condiciones medioambientales y las actividades humanas, etc.

En geografía la evaluación debe proporcionar datos sobre el progreso de los alumnos, en cuanto a su interés por la disciplina, la adquisición de conductas positivas de solidaridad, cooperación, hábitos de trabajo en grupo, pensamiento autónomo razonado y conciencia de la nacionalidad, como también, conocimientos e informaciones pertinentes al nivel y modalidad.

La evaluación debe estar orientada a la comprobación de los logros en todas las áreas de la personalidad.

Entendida de esta forma tiene las siguientes características:

- independiente y por ello comprometida
- cualitativa y no meramente cuantitativa
- práctica y no meramente especulativa
- democrática, si se entiende como un servicio de información a la comunidad

Entre las principales formas de evaluación aplicables a la Geografía se encuentran:

- **Informal:** En Geografía, toda ocasión es buena para evaluar. El concepto del educador puede volcarse en planillas que registren una evolución diaria de los alumnos, tanto individual como colectivamente. Deben tenerse en cuenta respuestas o preguntas reveladoras de la preocupación por la materia, actitudes que indiquen conductas logradas (la forma de señalar un río, la agudeza para diferenciar un espacio regional, la sensibilidad para explicar las claves que definen un paisaje, etc.), el entusiasmo por la Geografía, la facilidad para pensar como geógrafo y la disposición para llevar a cabo una experiencia.
- **Trabajo práctico:** En la evaluación de un trabajo práctico hay muchos ítems que deben ponderarse. Son fundamentales: los resultados obtenidos (por ejemplo, el dibujo correcto de las isohietas en un contorno de la Argentina), pero también debe considerarse el tiempo que se tardó en resolver un problema, la metodología utilizada, el manejo correcto de los instrumentos a disposición, la seguridad de desempeño, y la facilidad para el desenvolvimiento ante situaciones inesperadas.
- **Prueba oral:** Exige una retención informática muy grande, y el docente de Geografía debe considerar aspectos como:
 - capacidad para establecer relaciones,
 - aptitud para localizar los fenómenos,
 - condiciones para interpretar los rasgos de un paisaje,

- capacidad de síntesis,
- manejo de la cartografía,
- actitud crítica frente a los problemas geográficos,
- exactitud de sus razonamientos.

Prueba Escrita:

- **Prueba a libro abierto:** Consiste en plantear un problema y facilitar el libre acceso a la bibliografía. Ejemplo: ¿Qué alternativas sugiere para la ordenación territorial en el caso de Bajo La Alumbra?
- **Ensayo:** Es de gran libertad para el estudiante. Consiste en redactar acerca de un tema según sus propios parámetros. Ejemplo: Localización industrial en el espacio pampeano. Requiere capacidad de reflexión en el alumno y es difícil de calificar por el docente.
- **Pruebas objetivas:** Son evaluaciones objetivas que se limitan a un resultado concreto. Permiten una corrección rápida y cuantitativamente inobjetable, pero requieren de una compleja elaboración previa. Cuando hay una orientación a la respuesta se las denomina Pruebas de base semi-estructurada. Ejemplo: "Enuncie los pasos del método geográfico"; "Nombre tres puertos de la costa patagónica". Si, por el contrario, la respuesta es una y sólo una, a la prueba se la llama de Base estructurada. Ejemplo: "Nombre el autor de 'Cuadros de la Naturaleza'"; "Qué países americanos no poseen salida directa al océano". En ambos casos, hay que cuidar mucho que las preguntas no sean ambiguas. Ejemplo: "Qué país americano se beneficia con la explotación de sus recursos hídricos" –la respuesta "todos" o "cualquiera" tendría que calificarse positivamente–. Entre los esquemas de base estructurada, también se puede utilizar la técnica de la oración incompleta. Ejemplos: "El río más largo del mundo es, el más ancho, y el más caudaloso Es importante que, al confeccionar el cuestionario, el docente tenga en cuenta un equilibrio en las dificultades, para evitar distorsiones en el resultado. Caso contrario, deberá imponer puntajes diferentes a cada pregunta.
- **Pruebas de elección:** Son muchos los tipos, pero coinciden todas en que las respuestas ya están dadas, aunque se las encubre en un grupo de alternativas posibles entre las que el alumno tiene que elegir. Veamos algunos casos:

- Verdadero-falso: Pirané es la capital de Formosa: V/F
- Ordenamiento de pares: Una los pares correspondientes:

isotermas	costo de traslado
isohietas	altura s. n. m.
isohipsas	temperatura media
isobaras	precipitaciones
isocronas	tiempo de recorrido
isodiapanas	presión

- Alternativa múltiple con una respuesta única que sea verdadera. Por el Oeste, Argentina limita con:
 - Paraguay
 - Venezuela
 - Chile
- Alternativa múltiple con una respuesta que es más correcta que las restantes. Qué es una región:
 - una parcelación del terreno,
 - un espacio geográfico homogéneo,
 - una unidad geográfica dotada de cohesión y límites,
 - la menor porción funcional en que puede ser dividida la superficie terrestre,
 - el entorno de una ciudad.

La dificultad asignada a cada pregunta es correcta si la mitad de los alumnos puede responderla adecuadamente.

- Texto inductivo: a partir de un cierto número de nociones es posible verificar la comprensión; debe tener consignas, grado de apretura y precisión.

Ejemplo: analizar las áreas forestales de un país a partir de la observación, lectura e interpretación del marco natural: relieve, clima e hidrografía.

- Problemas: hace referencia al espíritu de análisis que puede tener el alumno y a la aplicación del mismo. El problema puede ser una situación nueva que debe ser resuelta.

Ejemplo: reconocer los procesos de cambio en el uso del suelo verificados en los últimos años. Localizar en un plano las áreas afectadas por estas transformaciones y diferenciar las áreas de crecimiento y los de decadencia.

Otra forma de evaluar es la Autoevaluación, es importante que los alumnos realicen su propia evaluación como un medio para responsabilizarse de su propio aprendizaje al controlar ellos mismos los progresos y las dificultades que encuentran. Nada mejor que el alumno para expresar su experiencia de aprendizaje, pues la misma corresponde a procesos internos que solamente la propia persona tiene capacidad de observar y expresar. Es el propio alumno el que asume la responsabilidad de valorar sus logros, en relación con las metas que el mismo se fija. Se origina así un proceso cíclico, "determinados resultados originan nuevas motivaciones".

Finalmente la forma de evaluar necesita ser coherente con la forma como se aprende. Bajo ningún punto de vista es posible que se aprendan determinadas estrategias y se evalúe con otros parámetros. Lo verdaderamente importante es que la evaluación se sume a las restantes experiencias educativas y que sirva con eficiencia, como un factor más en el proceso de aprendizaje.

Bibliografía

- AEBLIS, H., (1991) Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo, Madrid, Narcea.
- AISENBERG, B. Y ALDEROQUI, S. (comp.) (1995), Didáctica de las Ciencias Sociales, Buenos Aires, Paidós.
- APEL, JORGE (1993), Evaluación e Información en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Edit. Aique. Bs. As.
- AZAR, G. Y BIEDMA, J.M. (1994), Aprendamos a estudiar en la Educación General Básica, Buenos Aires, Cuadernos de la Escuela Argentina Modelo.
- BAILEY, P. (1991) Didáctica de la geografía, Bogotá, Cincel-Kapelusz.
- BALE, J. (1987) Didáctica de la geografía en la escuela primaria, Madrid, Ediciones Morata S.A.
- BANCO MUNDIAL, Informe sobre el desarrollo mundial, Washington D.C. (años varios).
- BENEJÁM, P. y otros (1997), Enseñar y Aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria, Edit. Horsori, Barcelona.
- BRAILOWSKY, A. (1987), Introducción al estudio de los recursos naturales, Buenos Aires, Eudeba.

- BRAILOWSKY, A; FOGUELMAN, D. (1990) Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina, Buenos Aires, Sudamericana.
- BRAILOWSKY, A; FOGUELMAN, D. (1992) Agua y medio ambiente en Buenos Aires, Buenos Aires, Editorial Fraterna.
- BUSQUETS, M. Y OTROS (1994), Los temas transversales, Madrid, Santillana.
- CALLEJO, M.L. Y LLOPIS, C. (1992), Planos y mapas. Actividades interdisciplinarias para representar el espacio, Madrid, Narcea.
- CAPEL, H. (1983), Filosofía y Ciencia en la Geografía Contemporánea, Edit. Barcanova, Madrid.
- CAPEL, H. Y OTROS (1984), "La Geografía ante la Reforma Educativa", Geocrítica (Barcelona), núm 3, en Carretero, M., Pozo, J. y Asensio, M. (comp.), (1989), La enseñanza de las Ciencias Sociales, Madrid, Visor.
- CAPEL, H. y otros (1989), Las nuevas geografías, Edit. Salvat, Barcelona.
- CAPITANELLI, R. (1981), La geografía como sistema, en Boletín de Estudios Geográficos, Vol. XX, Nº 79, Facultad de Filosofía y Letras, Cuyo.
- CARRETERO, M. Y OTRO (1989), La Enseñanza de las Ciencias Sociales, Madrid, Visor.
- CASTELLS, MANUEL (1995). La ciudad informacional. Tecnologías de la información, reestructuración económica y proceso urbano - regional. Madrid.
- CLAVAL, P. (1984), Géographie humaine et économique contemporaine, París, PUF.
- COLLS, C. Y OTROS (1992), Los contenidos de la reforma, Madrid, Santillana.
- CONTE, A. (1984), "La geografía humanista y el estudio del paisaje", en GAEA Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Contribuciones Científicas XLVI Semana de la Geografía, Mar del Plata.
- CORPS, N.A. (1977), Guide to CSE Geography, London, Cassel.
- D'UVA, A. y otros (1998), Las ciencias sociales para la escuela nueva, Ed. Lumen, Buenos Aires.
- DAGUERRE, C. B. de; DE MARCO, G.; LARA, A. Y SASSONE, S.M., (1997), "La Geografía en la Transformación Educativa", Aula Abierta, año 5, Nº 53.
- DÍAZ, BARRIGA A. (1984), Currículum y Evaluación Escolar, Aique, Bs. As.
- DOLFUS, O. (1976) El espacio geográfico, Barcelona, Editorial Oikos-Tau.
- DOLFUS, O. (1978) El análisis geográfico, Barcelona, Editorial Oikos-Tau.

- DURAN, D. (1996), Geografía y Transformación Curricular, Buenos Aires, Lugar Editorial.
- DURAN, D. Y LARA, A. (1994), Convivir en la Tierra, Buenos Aires, Lugar Editorial.
- DURAN, D.; LARA, A. Y OTROS (1993), Convivir en la Tierra, experiencias de aprendizaje, Buenos Aires, Fundación Educambiente.
- ECO, U. (1991), Cómo se hace una tesis, Barcelona, Gedisa.
- EBDON, D. (1982). Estadística para geógrafos, Oikos Tau, Barcelona
- EYRE, P. (1990), People and the Physical Enviroment, London, Longman.
- FINOCHIO, S. Y OTROS (1993), Enseñar Ciencias Sociales, Buenos Aires, Troquel.
- GIACCOBBE, M. (1998), La geografía científica en el aula 3^{er} Ciclo EGB y Polimodal, Edit. Homo Sapiens, Rosario, Argentina.
- GUREVICH, R. Y OTROS (1995), Notas sobre la enseñanza de una geografía renovada, Buenos Aires, Aique.
- HAGGETT, P. (1988), Geografía, una síntesis moderna, Barcelona, Omega.
- HAGGETT, P. (1977), Análisis locacional en la geografía humana, G. Gili, Barcelona.
- HERZ, E. (1979) "Historia del agua en Buenos Aires", Cuadernos de Buenos Aires N° 54, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.
- HETTNER, A. (1978), La esencia y las funciones de la geografía, en Randle "Teorías de la Geografía", 1^a parte, GAEA, Buenos Aires.
- INSTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI (1997), Calendario Atlante De Agostini 1996, Novara.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS (INDEC) (1991), Censo Nacional de Población y Vivienda 1991, Buenos Aires.
- JONES, D. Y GUINNESS, P., (1989) Questions and Skills in Geography, London, Hodder and Stoughton.
- LACOSTE, Y. Y GHIRARDI, R., (1983) Geografía general física y humana, Barcelona, Editorial Oikos-Taus, Barcelona.
- LANDSHEREERE, V. (1995), La educación y la formación, Buenos Aires, Editorial Docencia - Fundación Universidad a Distancia Hernandarias.
- LARA, A.; DURAN, D. Y DAGUERRE, C. (1997), Los cambios mundiales y la enseñanza de la geografía, Buenos Aires, Troquel.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Consejo Federal de cultura y Educación (1997), Contenidos Básicos para la Educación Polimodal.

MASACCHS R., SUAREZ CASARES A. Y MENÉNDEZ FERNÁNDEZ (1999) Aprender a enseñar geografía, Edit. Oikos-Tau - Barcelona

MORENO, M. (1993), Los temas transversales, una enseñanza mirando hacia delante, Madrid, De Santillana, Madrid.

NOVAK, J. Y GOWIN, B. (1992), Aprendiendo a aprender, Madrid, Martínez Roca.

ONTARIA, A. Y OTROS (1995), Mapas conceptuales, Madrid, Narcea.

OSTUNI, J. Y OTROS (1980), Técnicas en Geografía, Mendoza, Inés.

PECH, P Y REGNAULD, H. (1997), Geografía física, Buenos Aires, Editorial Docencia - Fundación Universitaria a Distancia.

RANDLE, H. (1978), El método de la geografía, Oikos, Buenos Aires.

REY BALMACEDA, R. (1977), La geografía como forma de pensamiento, GAEA, Boletín N° 95, Buenos Aires.

SANTOS GUERRA, MIGUEL A. (1998), Evaluar es comprender, Edit. Magisterio del Río de la Plata, Bs. As.

SANTOS, M. (1978), La geografía a fines del S XX: nuevas funciones de una disciplina amenazada, San Pablo, Brasil.

SARRAMONA, J. (1990), Cómo explicar los mapas, Barcelona, Ediciones CEAC.

SASSONE, S. M. (1993), "La educación geográfica", Boletín de la GAEA Soc. Arg. de Estudios Geográficos (Buenos Aires), núm. 111.

SASSONE, S. M. (1995), Geografía y educación para un mundo en cambio, Buenos Aires.

SPACK, G. (1991), La ciudad se enseña, el uso del entorno urbano, Buenos Aires, Ediciones Colihue.

ZABALA, A. (coord.) (1993), Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula, Barcelona, Grao.

ESPACIO CURRICULAR: EDUCACIÓN FÍSICA I

CARACTERIZACIÓN

"La Educación contribuye al desarrollo de las potencialidades del ser humano. La Educación Física, cuya práctica pertenece esencialmente al dominio de la acción, participa desde su lugar en la formación integral del hombre.

Actualmente, la Educación Física se concibe comprometida con la construcción y conquista de la disponibilidad corporal y motriz, interpretándola como síntesis de la disposición personal para la acción en el medio natural y social, y en interacción con él.

La formación de las personas íntegras, supone la relación con el propio cuerpo y el propio movimiento, porque ellos constituyen dimensiones significativas en la construcción de la identidad personal, y posibilitan la comunicación, la expresión y el conocimiento, generando la posibilidad de aprender a hacer y a ser"³⁰

Es misión de la escuela proveer los medios necesarios para que todos los alumnos puedan acceder a una formación que les permita una apropiación genuina y crítica de la cultura, que los habilite para integrarse socialmente, insertarse en el mundo laboral y continuar con su educación permanente, incluyendo en ésta los estudios superiores.

La Educación Física, como espacio curricular, cuyo aporte formativo incide en la constitución de la identidad de los adolescentes, involucra aspectos socio-afectivos, emocionales, relacionales, cognitivos, expresivos, comunicativos, perceptivos y motores. Se la concibe en la actualidad, implicada en la construcción y conquista de la disponibilidad corporal y motriz, a la cual se interpreta como síntesis de la disposición personal para la acción en el medio natural y social, y en interacción con él. De este modo, la Educación Física, en tanto pedagogía de la acción motriz, al intervenir intencionalmente en el aprendizaje de los adolescentes, favorece su desarrollo integral, promueve el placer por las prácticas ludo-motrices, deportivas, en contacto con el medio natural, y la formación de hábitos para el hacer motor autónomo.

Durante mucho tiempo, la humanidad y la educación, deslumbradas por el poder de la razón, asignaron a la Educación Física un papel subsidiario, compensatorio, olvidándose de que el hombre no existe fuera del cuerpo, por más intentos que se hagan por desprenderse de su presencia cotidiana.

El inicio de un nuevo milenio, nos ubica ante una perspectiva promisoriosa, avalada por una visión holística de la corporeidad humana. La apertura e interrelación de los aportes científicos han llevado a la construcción de nuevos enfoques para estudiar, comprender y tratar

³⁰ DGCyE, CGE, Diseño Curricular para la Educación Inicial y la EGB "Educación Física". Bs. As., Emede 2001.

al ser humano y su dimensión corporal y motriz. Es desde esta perspectiva que se propone una Educación Física preocupada por la corporeidad y la motricidad de los adolescentes, lo cual implica ir más allá del simple cambio de los términos.

Al tomar como punto de partida la motricidad y corporeidad intentamos superar aquella concepción de Educación Física que basaba su accionar educativo sólo en el movimiento, entendido como el cambio de posición del cuerpo o de alguna de sus partes, como una manifestación externa, visible, lo que llevaba a poner el énfasis en prácticas de medición, de ajuste a modelos externos, en ocasiones en función del alcance de rendimientos motores estandarizados.

En cambio, una Educación Física pensada desde la motricidad implica intervenir pedagógicamente en la formación de la persona, teniendo en cuenta, además de sus manifestaciones motrices visibles, el conjunto de procesos y funciones -conciencia, inteligencia, percepción, afectividad, comunicación, entre otros- que hacen posible que esas acciones sean realizadas por el alumno con sentido y significado para él.

Por otra parte, el término corporeidad supera una concepción de cuerpo objeto, como entidad separada de la unidad que constituye la persona. El ser humano es un cuerpo que vive, que es expresión, cuya existencia es corporeidad. La corporeidad de la existencia humana implica hacer, saber, pensar, sentir, comunicar y querer.

Ser cuerpo es la característica primordial del hombre. Vivimos, actuamos y nos expresamos con el cuerpo y, también, debemos dedicarnos a él. Nuestra corporeidad, es decir, lo que cada uno de nosotros somos y manifestamos, se construye y modifica a cada instante, durante toda la vida, conformando un esquema corporal propio y variable, en una relación dialéctica con el entorno, los otros y las circunstancias vitales que cotidianamente nos condicionan.

La Educación Física actual abre la posibilidad de promover en los alumnos adolescentes el desarrollo de una mayor capacidad de comprenderse a sí mismos, a su sociedad y al universo, descubriendo principios y procesos que los lleven a posicionarse crítica y constructivamente ante ellos.

Cobra especial relevancia, en consecuencia, la promoción del aprendizaje de valores humanos y éticos como la solidaridad, la cooperación, la aceptación y respeto por los otros, la convivencia democrática, el respeto por la ley y por la vida, que contribuyan con la construcción de la ciudadanía.

Asumir plenamente la propia corporeidad, con su singular forma de expresarse y desenvolverse en el contexto social, cultural, político y económico de su época, es un requerimiento básico para todo hombre o mujer, siendo la escuela el lugar preeminente donde

los adolescentes deben formarse para ello. Al transitar por este nivel, los adolescentes reorganizan su imagen corporal, consolidan su estructura orgánica, afianzan sus posibilidades de actuación motriz y evidencian crecientes grados de disponibilidad de sí mismo para el desempeño expresivo, ludo y ergomotor a partir de sus experiencias previas, actitudes, valores y de las propuestas de enseñanza que se le ofrezcan. Por estas razones, requieren de una educación física escolar que los ayude a culminar una etapa y a avanzar hacia su futuro adulto, con pleno conocimiento de los procesos de constitución corporal y de las formas de mantener el delicado equilibrio que hoy implica la salud. Para que esto sea posible es imprescindible que se apropien de una actividad motriz autónoma y realizable, cualquiera sean sus circunstancias de vida, distinguiendo entre las distintas expresiones del hacer motor: deporte, juego, danza, gimnasia, entre otras, aquellas que se adecuan a su formación, sus posibilidades y gustos personales.

En este sentido, se propone que los contenidos del Espacio Curricular Educación Física se organicen tomando en cuenta un criterio psicopedagógico, según el cual se pone el acento en el alumno adolescente como centro del proceso educativo, y en la enseñanza de la Educación Física como intervención intencional para favorecer el aprendizaje motor y su proceso de personalización. Los saberes motores que traen los adolescentes, sus intereses y necesidades, así como el contexto socio histórico en el que viven y crecen, son condicionantes de la acción pedagógica, desde la que se intervendrá para contribuir a su formación como sujetos reflexivos y solidarios, creativos y transformadores, a través del desarrollo de sus capacidades y, consecuentemente, de la formación de competencias motrices abiertas y flexibles.³¹

La educación física en la modalidad Producciones de Bienes y Servicios

La Educación Física que educa por y a partir del movimiento, se relaciona profundamente con la educación, concebida como un proceso mediante el cual se contribuye con el desarrollo del hombre. Proceso intencional sistemático, donde las acciones educativas deben tener sentido, significado, orden y significación. El educador se convierte en un facilitador de ese fin.

Hoy se habla de la necesidad de un cambio en las concepciones teóricas de la Educación Física. No es posible impedir que la globalización de los mercados, la internacionalización de bienes y de capitales, el avance de las comunicaciones, la ciencia y la tecnología, cambien el mundo pero podemos intentar que esos cambios se realicen en la dirección correcta, dentro de un sistema democrático donde las personas comunes no pierdan

³¹ CGE Pcia. Bs. As. Versión Preliminar del Espacio Educación Física del Diseño Curricular del Polimodal

el gozo de descubrir la vida.³²

Entre los objetivos del Nivel Polimodal, en el marco de la transformación educativa, se encuentra el de propiciar la práctica de la Educación Física y el deporte para posibilitar el desarrollo armónico del estudiante, y favorecer la preservación de la salud psicofísica.³³

A través de los juegos, deportes, gimnasia, natación y la vida en la naturaleza y al aire libre, se pueden desarrollar capacidades y expectativas características de la adolescencia, etapa de cambios corporales y personales significativos

Los contenidos para la Educación Polimodal, se organizan en bloques similares a la EGB, pero difieren por su grado de complejidad y especificidad con que se abordan los saberes y haceres corporales y motrices, en estrecho vínculo con conceptos y procedimientos que exigen continuos desarrollos innovadores relativos a un proceso de reconversión productiva y la redefinición de las formas de operar en los entornos productivos³⁴, con el objeto de beneficiar el mejoramiento de la salud, cuidado del ambiente, el uso del tiempo libre, enriquecimiento de los vínculos sociales con sentido ético, desarrollo de habilidades gimnásticas, deportivas, expresivas y lúdicas.

Contenidos que profundicen y amplíen las adquisiciones de la EGB, que permitirá a los estudiantes de la Educación Polimodal con la experiencia que traen, desarrollarse en lo corporal y motriz, en relación con sus intereses particulares y su formación personal.

Los contenidos básicos comunes de la Educación Física para la Educación Polimodal se articulan con algunos CBO, porque proporcionan marcos adecuados para satisfacer las necesidades humanas en cuanto a los requerimientos de vestimenta, utensilios de actividades motoras que contribuyen con la preservación y acrecentamiento de la salud, en búsqueda de un desempeño corporal y motriz autónomo, de una transformación de los vínculos sociales y desarrollo de la conciencia moral autónoma.

En relación con la labor de los profesionales en psicología existencialista que se ocupan de ver que lugar ocupa cada ser humano en el mundo, deberíamos tratar de ver cómo es ese lugar, y si el individuo está cómodo en él o quiere modificarlo. Lo que exige un tratamiento multidisciplinario entre la Educación Física con espacios curriculares de modalidad producción de bienes y servicios, para ayudar a los estudiantes, desde la vivencia, a comprender lo que está sucediendo, a observarse, reconocerse y descubrir que hacer para desarrollar sus potencialidades.

Aunque toda teoría y toda práctica apuntan, en definitiva a que la gente viva mejor,

³² M.Girarldes. Didáctica de la Ed. Física. Edición 1997. pág. 5

³³ Contenidos Básicos Comunes para la Ed.Polimodal.M.C.y E.N. Art.16 –g. Pág.30. Edición 1997.

³⁴ Ferreyra,H,A. "Ventanas abiertas a la Educación Polimodal". Colección Ed. y Trabajo. Ed.N.Ed.1997. pág.120

urge reflexionar sobre el papel del cuerpo en la dinámica de la vida y en el contexto de la educación permanente. Con la convicción de que se habla de un cuerpo reconocido por su significado, sus deseos, sus exigencias, sus manifestaciones, sus límites, su pertenencia social y cultural. La motricidad humana es un fenómeno más amplio que la mera motricidad deportiva o gimnástica, "la acción motora es el punto de partida del conocimiento".

Todo enfoque corporal implica una elección filosófica. Razonable es suponer que quien aspire a una mejor calidad de vida, deberá vivir más intensamente su yo corporal, su forma de ser más adaptable al mundo, a la sociedad que lo circunda. No se trata de afirmar la potencia física por sobre todo, sino establecer equilibrios.³⁵

La etapa en la que se encuentra el estudiante en la adolescencia, se caracteriza por cambios corporales y personales significativos de los que emergen nuevas características y expectativas que se pueden desarrollar y poner a prueba a través de los juegos y deportes, la gimnasia y la vida en la naturaleza y al aire libre. Lo que posibilitan y exigen la asunción de responsabilidades y compromisos en el marco de estructuras normativas y constituyen un campo de interés en tanto les permiten poner a prueba sus deseos, potencialidades y habilidades.

El objeto es contribuir a que los estudiantes elaboren hipótesis alternativas, interrogantes, desarrollen una mentalidad creativa. El espíritu científico deja al hombre una enseñanza fundamental la que indica que debe formarse reformándose.

Desde la Educación Física podríamos ayudar a establecer mejores vínculos con el propio cuerpo, siempre que los docentes comprendan y opten entre las múltiples posibilidades de abordajes corporales que existen, y reconocer la pluralidad de teorías para establecer acuerdos de importancia.

En esta etapa nos toca asistir a los adolescentes, seres tan racionales y muchas veces tan poco razonables. Puede decirse que el adolescente se considera corporalmente anormal. Los cambios de la constitución anatómica (de estatura, de forma), fisiológicos (ruptura del equilibrio hormonal) y psicológica (desarrollo de las pulsiones sexuales) le parecen anárquicos e inquietantes. Le cuesta trabajo comprenderlas, aceptarlas e integrarlas a las leyes de crecimiento y desarrollo.³⁶

Los cambios pueden ser acelerados o retardados, puede manifestarse una pubertad precoz como acelerada, por lo que el adolescente sufre de un estado de ansiedad de la misma manera que una enfermedad real. Las modificaciones corporales que provocan mayor ansiedad son las que se relacionan con la manifestación de la virilidad en los varones y la

³⁵ M. Girarldes. Didáctica de la Ed.Física. Edición 1997. pág. 46

³⁶ M. Girarldes. Didáctica de la Ed.Física. Edición 1997. pág. 42

feminidad en las mujeres.

Los profundos cambios por lo que esta pasando el adolescente requieren que sean aceptados por los demás, y fundamentalmente por su familia. Un adolescente mal aceptado en su comportamiento termina por no aceptarse él mismo, y por no aceptar a los demás.

Desde la Educación Física se debe facilitar las condiciones para que cada estudiante pueda ampliar al máximo su repertorio de esquemas motores. La estrategia escolar debe proponer englobar las diversas ramas del saber integralmente. Debe diferenciar entre deporte como práctica y el deporte espectáculo o de alto rendimiento, actividades que acompañan los procesos productivos (mantenimiento, calidad y desarrollo de recursos humanos)

Hoy el hombre se ha enterado de la existencia de actividades corporales muy atractivas y quiere probarlas a todas, relacionarse con ellas, poseerlas. Una Educación Física en esta etapa debe tratar sobre lo que los estudiantes quieren, desde lo pedagógico e institucionalmente posible. Considerada al fijar las pautas de rendimiento. Atenta a los criterios de selección de contenidos y evaluación, partiendo de las condiciones y los saberes previos de los estudiantes³⁷, fortaleciendo competencias para el tratamiento de la información con base informática.

Desde la Educación Física en la Modalidad Producción de Bienes y Servicios se pretende contribuir con la formación de ciudadanos con una alfabetización científica básica relacionada con la especialidad que le permita comprender el mundo natural en permanente cambio para desenvolverse en la vida cotidiana, mejorando los contenidos culturales, convirtiéndose en ciudadanos capaces de asumir una posición reflexiva y crítica, capaces de tomar decisiones con margen de racionalidad, en organizaciones productivas relacionadas con las actividades motoras.

Los contenidos propuestos para los presentes espacios curriculares Educación Física I, II y III responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea 3 Ejes:

Eje I: Perceptivo Motor.

Eje II: Lúdico Deportivo Expresivo.

Eje III: El Cuerpo y el medio natural.³⁸

³⁷ M. Girarides. Didáctica de la Ed. Física. Edición 1997. pág. 14

³⁸ La Revista de Ed. Física N°1. Edición Marzo 2000. Editorial Bahiense.

En ellos se explicitan los contenidos conceptuales, y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, que no son únicos ni excluyentes. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Contenidos Procedimentales Generales ³⁹

- Organización y participación acorde a las posibilidades de actividades en la comunidad, relevamientos de materiales posibles de reciclar para la elaboración de elementos didácticos no convencionales.
- Actividades especiales al aire libre como estudio del medio natural y social, juegos y grandes juegos en la naturaleza, deportes propios al aire libre y en el medio natural.
- Acondicionamiento del espacio de campamento, reacondicionamiento posterior, atendiendo a las normas mínimas de cuidado del medio ambiente.
- Participación en actividades comunitaria, distribución y mantenimiento de espacios favorables, para actividades recreativas y culturales.
- Organización, cuidados y medidas de seguridad referidas a las actividades al aire libre, o para instalaciones que se utilizan en las actividades elegidas.
- Participación en actividades en medios naturales y uso del tiempo libre.
- Relevamiento y asistencia a instituciones en la comunidad, que habilita al estudiante para el abordaje de saberes corporales y motrices, y otros.
- Profundización de pautas alimenticias personales relacionadas con saberes corporales y motores.
- Búsqueda de información relativa a la salud y actividades lúdicas deportivas.
- Manejo de información sobre indumentaria apropiada para realizar actividades motoras, horarios apropiados, reglamentaciones oficiales que avalan los horarios.
- Planificación y organización de eventos y actividades lúdicos y deportivos.
- Elaboración, aplicación y evaluación de tácticas y estrategias acordes a las acciones propias de los deportes elegidos, de compañeros y oponentes en situaciones de juego.

³⁹ Contenidos Básicos para la Ed.Polimodal. M.C.y E-N – C.F.C.E. edición 1997. desde pág 203..

- Elaboración de prácticas de aplicación considerando formas de cooperación.
- Análisis de capacidades en relación con acciones propias y de compañeros en situaciones de juego.
- Evaluación de tareas, dinámica de equipos, actuaciones y resultados en competencias deportivas.⁴⁰

Contenidos Actitudinales

- **Desarrollo personal**

- Confianza para construir su propia experiencia corporal y motriz en relación con sus intereses particulares y con su formación personal.
- Espíritu de aventura, prudencia y decisión en los desafíos que se le presenten en la vida diaria.
- Comprensión y respeto de las pautas elementales de higiene referidas a los cuidados del cuerpo, antes, durante y después de cualquier actividad.
- Interés y valoración por preservar la salud psicofísica.

- **Desarrollo sociocomunitario**

- Disfrute de las actividades física y motriz sistemática y asistemática en el medio natural.
- Disposición a la exteriorización de sus capacidades y recursos expresivos en tareas grupales.
- Elaboración y cuidado de materiales, indumentarias e instalaciones específicas para las actividades motoras comunitarias.

- **Desarrollo del conocimiento científico – tecnológico**

- Valoración del uso del razonamiento intuitivo, lógico y de la imaginación para plantear y resolver problemas motores.
- Interés por las formas y técnicas apropiadas para el desarrollo de las diferentes dimensiones del cuerpo y movimiento.

⁴⁰ Contenidos Básicos para la Ed.Polimodal. M.C.y E-N – C.F.C.E. edición 1997. desde pág 203

- Disposición para asumir diferentes formas de administración, planeamiento, provisión de recursos humanos y bienes elaborados.

- **Desarrollo de la expresión y comunicación**

- Deseo de asumir responsabilidades y compromisos en el marco de estructuras normativas.
- Aspiración de poner a prueba sus potencialidades, habilidades y deseos.
- Disposición para trabajar en equipos problemas y perjuicio del uso de estimulantes y drogas relacionados con saberes corporales y motores.⁴¹

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Practicar actividades motoras y deportes basados en principios éticos sintetizados en la idea del juego limpio.
- Manejar conocimientos, procedimientos y pautas lógicas, tácticas, estratégicas, técnicas, de salud e higiene, que le permitan practicar juegos y deportes respetando las condiciones propias del entorno.
- Disponer de capacidades condicionales y técnico-tácticas que les permitan la práctica de su elección.
- Diferenciar entre las formas y exigencias de las prácticas gimnásticas-deportivas institucionalizadas y no institucionalizadas.
- Disponer de habilidades y actitudes necesarias para trabajar en equipos y grupos, y para planificar y organizar actividades lúdicas y deportivas.⁴²

⁴¹ Contenidos Básicos Comunes para la Ed.Polimodal. M.C y E N –C.F.C.E. Edición 1997. desde pág. 202

⁴² Contenidos Básicos Comunes para la Ed.Polimodal. M.C y E N –C.F.C.E. Edición 1997. desde pág. 205

Contenidos Conceptuales

Eje I: Perceptivo motor

- La destreza y la habilidad, la economía del movimiento y la condición corporal.
- La conciencia y el ajuste postural y motriz. Los esquemas posturales estáticos, dinámicos y referenciales; las técnicas motoras generales y específicas de la gimnasia, el deporte, la expresión, la vida cotidiana y el trabajo.
- La alimentación, la nutrición y el ejercicio corporal y motriz sistemático. Hábitos, acciones y prácticas convenientes e inconvenientes.
- El entrenamiento para el deporte y el entrenamiento para la salud, diferencias y similitudes.
- Las capacidades motoras básicas, principios, métodos y técnicas de entrenamiento.
- Distintas vertientes de organizaciones socioculturales del movimiento.
- El tono muscular, la postura y el movimiento. La relación tónico-fásica, en el movimiento. Cuerpo, tiempo y espacio.
- La gimnasia, la música, la expresión, el ritmo, la fluidez, la armonía, la precisión y el dinamismo como cualidades del movimiento.

Eje II: Lúdico deportivo expresivo

- El deporte. Constitución y evolución histórica, fenómeno e institución social.
- Evolución de las reglas, tácticas y técnicas deportivas.
- La ética del deporte. El comportamiento de los deportistas, los espectadores, los jueces, los dirigentes, las instituciones deportivas y los medios de comunicación local.
- El juego y el deporte. La práctica institucionalizada y no institucionalizada.
- Las actividades lúdicas y deportivas, la salud y la calidad de vida. Condición corporal, motriz, emocional y social en los juegos y deportes.
- La lógica de los juegos reglados y deportes. Táctica, técnicas y estrategias; actitudes de cooperación, oposición, comunicación y contracomunicación.
- El equipo y grupo, diferencias y analogías. Roles, funciones, puestos y posiciones.

Eje III: El cuerpo y el medio natural

- Las formas de vida en la naturaleza y al aire libre: campamentos, asentamientos, refugios, etc.
- Subsistencia en la naturaleza.
- Actividades en la naturaleza: juegos, deportes, marchas, exploraciones, visitas, turismo, veladas, eventos, etc.
- Actividades, tareas y dinámicas grupales, funciones y roles.
- Construcción de materiales e instalaciones con elementos no convencionales, para las actividades al aire libre o en el local escolar.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: Perceptivo motor

- Las capacidades condicionales y su implicación en situaciones gimnásticas, ludomotrices, deportivas, expresivas y de la vida cotidiana. Formas de ejercitación sistemática y criterios para una ejecución adecuada y saludable.
- Las fuentes energéticas. La alimentación y la hidratación adecuada, necesaria y suficiente.

Eje II: Lúdico deportivo expresivo

- Puesta en juego de la capacidad gestual, de la comunicación no verbal y empleo de las posibilidades estético-motrices, en juegos populares, ritmados, movimientos con soportes musicales, danzas tradicionales, folklóricas nacionales y regionales, con la adquisición de la forma de los movimientos implicados; rondas, juegos de mímica.
- Creciente empleo de la función simbólica y de las transposiciones entre sus manifestaciones (verbal/gestual/gráfica).
- Reconocimiento de mensajes gestuales simples provenientes de los demás.
- Creación de estructuras de movimientos, coreografías sencillas, con pautas rítmico - musicales.
- Ajuste espacial global de las acciones motoras.
- Ajuste de la coordinación dinámica y segmentaria a pautas rítmico – musicales.

Eje III: El cuerpo y el medio natural

- La enumeración de contenidos que siguen, por su complejidad y profundidad exige efectuar los desagregados secuenciales que especifiquen cada ciclo, y corresponde realizarlo en el nivel de cada institución escolar, según el estado de los saberes previos, posibilidades, intereses, etc. Como bloque que corresponde a “temas transversales”, su tratamiento exige la participación de numerosas disciplinas (historia, geografía, educación estético-expresiva, biología, matemáticas, y otras), lo cuál sitúa dicha profundización necesaria, dentro de las posibilidades de un proyecto elaborado en las instituciones.
- Desempeño de actividades de interacción con el lugar: estudio del medio, codificación del camino, señalización, ayuda a otros grupos humanos; mejoramiento del lugar, del predio, de las instalaciones; trabajo en huertas comunitarias; animación de veladas para los habitantes del lugar, elaboración de obsequios.
- Preservación del medio ambiente.
- Orientación en el medio, investigación del medio natural.
- Juegos sensoriales, de observación, acecho, búsqueda, cooperativos, etc.
- Juegos recreativos: kermeses, ferias, grandes juegos en la naturaleza, etc.
- Práctica de actividades gimnásticas - deportivas en el medio natural: recorridos de orientación, marchas, escaladas, deportes náuticos (vela, remo, canotaje, buceo, etc), esquí, trineo, etc.
- Práctica de actividades vinculadas al concepto de salud: horarios convenientes, aseo cotidiano, alimentación apropiada, uso de indumentaria apropiada, educación respiratoria, etc.
- Práctica de actividades expresivas: canciones relacionadas con las situaciones vividas, danzas, rondas, dibujos, pinturas, murales, esculturas con materiales no convencionales, maquetas, periodismo, etc.⁴³

⁴³ Fuentes para la transformación curricular. Ed.Artística y Ed.Física. MC y EN. Edición 1997. desde pág. 268.

Sugerencias para el desarrollo

Educación Física I, Educación Física II y Educación Física III

Sugerencias generales desde el punto de vista metodológico que orienten las prácticas en el sentido deseado:

Desde la Educación Física podríamos ayudar a establecer mejores vínculos con el propio cuerpo, siempre que los docentes comprendan y opten entre las múltiples posibilidades de abordajes corporales que existen, y reconocer la pluralidad de teorías para establecer acuerdos de importancia.

La Educación Física manifiesta su intencionalidad pedagógica a través del criterio y acción fundamentada del docente.

La Educación Física debe ser considerada como:

- Educación para y por el cuerpo en movimiento.
- Científicamente concebida.
- Pedagógicamente transmitida.
- Aborda la sistematicidad del movimiento con miras a su concientización, enriquecimiento y progresiva especialización.

La importancia de **la motricidad** en las diferentes etapas **debe respetar** las necesidades de los estudiantes de:

- Explorar.
- Experimentar con su cuerpo.
- Descubrir sus posibilidades y limitaciones.
- Adquirir nuevos movimientos.
- Reconocer su disponibilidad motora.
- Evolucionar progresivamente a la conquista de su autonomía motriz.

La Educación Física debe:

- Satisfacer las necesidades e intereses de movimiento de los alumnos, en las diferentes edades.
- Ofrecer estrategias metodológicas adecuadas a los cambios educativos.
- Alejarse de lo meramente competitivo o de reproducción de modelos.
- Atender las características de los distintos contextos socioculturales.

Los contenidos referidos al conocimiento y cuidado del cuerpo, la postura, las capacidades, la salud y aspectos éticos, deben ser desarrollados durante todo el año, en una parte de cada sesión de trabajo, de acuerdo a propósitos específicos.⁴⁴

Orientaciones para la evaluación

Conceptualización

Cada alumno es un ser único, es una realidad en desarrollo y cambiante en razón de sus circunstancias personales y sociales. Un modelo educativo moderno contemporiza la atención al individuo, junto con los objetivos y las exigencias sociales.

El sistema tradicional de evaluación, ha deformado el sistema de enseñanza, ya que dada la importancia concedida al resultado, el alumno justifica al proceso educativo únicamente como una forma para mejorar dichos resultados.

La evaluación debe permitir la adaptación de los programas educativos a las características individuales del alumno, detectar sus puntos débiles para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno. No puede ser reducida a una simple cuestión metodológica, a una simple "técnica" educativa, ya que su incidencia excede lo pedagógico para incidir sobre lo social.

No tiene sentido por sí misma, sino como resultante del conjunto de relaciones entre los objetivos, los métodos, el modelo pedagógico, los alumnos, la sociedad, el docente, etc. Cumpliendo así una función en la regulación y el control del sistema educativo, en la relación de los alumnos con el conocimiento, de los profesores con los alumnos, de los alumnos entre sí, de los docentes y la familia, etc. La modificación de las estrategias de evaluación puede contribuir, junto con otros medios, a avances en la democratización real de la enseñanza.

⁴⁴ Diseño Curricular Jurisdiccional – Tucumán – EGB.

En el deporte es de relevancia central la necesidad del respeto fiel del principio de individualización, la selección de los medios y métodos sobre bases científicas, junto con la necesidad de control biológico del proceso de entrenamiento.

El entrenamiento como proceso pedagógico organizado, necesita de la evaluación para el conocimiento objetivo de los procesos de adaptación, desde la iniciación o selección deportiva hasta el control del deportista de alto rendimiento.

En el diccionario la palabra Evaluación se define como: señalar, estimar, apreciar o calcular el valor de algo. De esta manera más que exactitud, lo que busca la definición es establecer una aproximación cuantitativa o cualitativa. Atribuir un valor, un juicio, sobre algo o alguien, en función de un determinado propósito, recoger información, emitir un juicio con ella a partir de una comparación y así, tomar una decisión. La toma de decisiones se hace permanentemente evaluando y eligiendo lo que consideramos más acertado.

También podemos definirla como: "La etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los resultados previstos con los objetivos especificados con antelación. Entendiendo la educación como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, sometidos a su influencia, en base a objetivos definidos en modo concreto, preciso, social e individualmente aceptables." (Laforucade P.D. "La autoevaluación en la Universidad" - 1973)

"Evaluación es el acto que consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de informaciones sobre la evolución o los resultados de un alumno, con el fin de tomar una decisión." (Maccario B. "Evaluación Educativa" - 1982)

"La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden. Señala en que medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados." (Pila Teleña A. "Evaluación Deportiva" : los tests de laboratorio al campo)

"Evaluación implica comparación entre los objetivos impuestos a una actividad intencional y los resultados que produce. Es preciso evaluar no solamente los resultados, sino los objetivos, las condiciones, los medios, el sistema pedagógico y los diferentes medios de su puesta en acción. Esto supone:

- Evaluación del contexto: determinar los objetivos, sus posibilidades, sus condiciones y medios de realización, lo que nos será de fundamental importancia al momento de elaborar la planificación.
- Evaluación del "input": evaluación de la puesta en práctica de los recursos y de los medios.
- Evaluación del proceso: evaluación de la progresión de las actividades y de los problemas que en ella aparecen.
- Evaluación del producto: evaluación de los resultados de la actividad. (Stufflebeam D. "Modelos de la evaluación" - 1976)

Estos diferentes momentos de la evaluación cumplen un papel fundamental en las decisiones relativas a la planificación, los programas, la realización y el control de la actividad.

Por ello es que se la puede agrupar en tres categorías:

Evaluación Inicial (Diagnóstica): se realiza para predecir un rendimiento o para determinar el nivel de aptitud previo al proceso educativo. Busca determinar cuales son las características del alumno previo al desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificarlo y adecuar individualmente el nivel de partida del proceso educativo.

Evaluación Formativa: es aquella que se realiza al finalizar cada tarea de aprendizaje y tiene por objetivo informar de los logros obtenidos, y eventualmente, advertir dónde y en qué nivel existen dificultades de aprendizaje, permitiendo la búsqueda de nuevas estrategias educativas más exitosas. Aporta una retroalimentación permanente al desarrollo del programa educativo.

Evaluación Sumativa: es aquella que tiene la estructura de un balance, realizada después de un período de aprendizaje, en la finalización de un programa o curso. Sus objetivos son calificar en función de un rendimiento, otorgar una certificación, determinar e informar sobre el nivel alcanzado por todos los niveles (alumnos, padres, institución, docentes, etc.).

La razón de ser de la evaluación, es servir a la acción educativa, entendida ésta desde el punto de vista formativo. La evaluación que no ayude a aprender de modo más cualificado (discriminatorio, estructurador, relevante, emancipador, con mayor grado de autonomía y de responsabilidad, etc.) en los diferentes niveles educativos, es mejor no practicarla.

Como dice L. Stenhouse (1984): "para evaluar hay que comprender. Cabe afirmar que las evaluaciones convencionales del tipo objetivo no van destinadas a comprender el proceso

educativo. Lo tratan en términos de éxito y de fracaso. El profesor debería ser un crítico, y no un simple calificador".

Actuando como crítico y no sólo como calificador, el mismo autor expresa: "la valiosa actividad desarrollada por el profesor y los estudiantes tiene en sí niveles y criterios inminentes y la tarea de apreciación consiste en perfeccionar la capacidad, por parte de los estudiantes, para trabajar según dichos criterios, mediante una reacción crítica respecto al trabajo realizado. En este sentido, la evaluación viene a ser la enseñanza de la autoevaluación".

La evaluación es el medio menos indicado para mostrar el poder del profesor ante el alumno y el medio menos apropiado para controlar las conductas de los alumnos. Hacerlo es síntoma de debilidad y de cobardía, mostrándose fuerte con el débil, además de que pervierte y distorsiona el significado de la evaluación.

En definitiva, la finalidad general de la evaluación es tomar decisiones de cambio y mejora a lo largo del proceso y tras la finalización del programa.

La Evaluación en Educación Física

Criterios generales de aplicación para todas las modalidades

Deberá considerar para su planificación y desarrollo los siguientes aspectos:

- Serán objeto de evaluación (bien de forma individual, colectiva o global, pero siempre sin perder de vista el carácter sistémico que poseen los mismos) todos aquellos factores que puedan incidir de forma **relevante** en dicho proceso (adecuación de objetivos y contenidos, metodología, materiales, etc.)
- La evaluación será considerada como un proceso **continuo** y la información obtenida deberá ser utilizada **constantemente** para verificar el grado de adaptación del proceso de enseñanza/aprendizaje a las capacidades y necesidades de los alumnos, así como la adecuación de los elementos que componen e intervienen en dicho proceso respecto a los objetivos propuestos.
- El comienzo de cada actividad deberá estar precedido de una serie de tareas de **evaluación inicial** que determinen los conocimientos previos de cada alumno respecto a dicha actividad, con el fin de poder adecuar sus objetivos de aprendizaje a las necesidades y capacidades de éstos.
- La finalización de la misma deberá incorporar lo que se podrían denominar tareas de **evaluación formativa** con el fin de ir determinando el grado de consecución de los

objetivos propuestos, en relación a cada actividad desarrollada y, por tanto, constatar el grado de adecuación del programa que se está desarrollando.

- Al término de cada ciclo y etapa educativa se hará necesario incluir la realización de una **evaluación final o sumativa** que, además de recoger los resultados alcanzados, informe sobre el desarrollo de todo el proceso en su globalidad, con vistas a establecer la procedencia o no de modificaciones futuras.

La actividad evaluadora debe contemplar el progreso globalmente, poseer un carácter **cualitativo** que integre juicios de valor respecto a los elementos que componen la personalidad del alumno (especialmente importante en este área, debido a que en el desarrollo de sus contenidos procedimentales y actitudinales, dichos elementos se evidencian e inciden en el proceso de forma acentuada), y cumplir una función diagnóstica y orientadora que permita **corregir y reorientar** la acción docente según las respuestas y dificultades que se vayan produciendo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Si bien algunos aspectos propios de la evaluación normativa pueden ser utilizados de forma referencial, el objeto de que los alumnos conozcan y tomen conciencia de su grado de desarrollo respecto al nivel medio de su grupo de edad, en ningún caso deberán tener un carácter determinante respecto al proceso de enseñanza/aprendizaje, siendo, en este sentido, mucho más apropiada una evaluación por criterio, por cuanto que ésta va a suponer un considerable refuerzo en dicho proceso, al considerar las peculiaridades de cada alumno y al contribuir a mejorar el concepto que tenga de sí mismo, mediante la valoración de sus progresos personales.

El sistema de evaluación debe permitir la posibilidad de que el alumno participe de forma activa en la valoración de su propio proceso de aprendizaje, obteniendo así una mayor conciencia de sus progresos y una ocasión de asumir sus responsabilidades.

Desde el punto de vista de la evaluación del aprendizaje de los contenidos, se ha de considerar que si bien puede ser oportuna, en algunos casos, la evaluación del aprendizaje de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales independientemente unos de otros, se hace muy necesario plantear situaciones de evaluación que contemplen la interacción que se establece entre los tres tipos de aprendizaje y sus relaciones de significado, ya que, en definitiva, el objetivo de la evaluación de los alumnos es el conocimiento del grado de mejora de sus capacidades; y la expresión de dichas capacidades es, en última instancia, el resultado de la interacción entre los diferentes tipos de aprendizaje realizados.

Como consecuencia de la evaluación y de la información obtenida al respecto, se debe considerar a las actividades de recuperación como un replanteamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje para aquellos alumnos que, por diversos motivos, no hayan podido lograr un desarrollo suficiente de sus capacidades mediante las actividades habituales. La recuperación supondrá una adaptación curricular concreta que, por medio de actividades de apoyo o de refuerzo, de planes individuales, etc., incorpore las medidas pedagógicas oportunas para que dichos alumnos puedan alcanzar sus objetivos.

Bibliografía

BLAZQUEZ SANCHEZ, Domingo; "Evaluar en Educación Física", Inde Publicaciones, 1997; Barcelona, España

GIRALDES, MARIANO: *"Didáctica de la Educación Física"*. Ediciones Facula S.R.L. (1997)

PILA TELEÑA, AUGUSTO: *"Educación Físico Deportiva" enseñanza –aprendizaje*. Madrid (1988)

FERREYRA, HORACIO: *"Ventana abierta a la Educación Polimodal"*. Ediciones Novedades Educativas. (1997)

FERREYRA, H., BATISTON, V.: *"El currículum como Desafío Institucional"*. Ediciones Novedades Educativas. (1996)

OBIOLS, G. A., DI SEGNI DE O., S.: *"Adolescencia, Posmodernidad y Escuela secundaria"- La crisis de la enseñanza media*. Editorial Kapelusz.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA NACIÓN. *La Revista de Educación Física* (Año 1 N° 1 al 10, Año 2 N° 11 al 19). República Argentina.

FUENTES CONSULTADAS. Se encuentran al pie de página.

DGC y E, Gob. Pcia. Bs. As. "Hacia una mejor Educación Física en la escuela" Subsecretaría de Educación – 2003.

DGC y E, CGE, Diseño Curricular para la Educación Inicial y la EGB "Educación Física". Bs. As. , Emede 2001.

Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Tucumán. Resolución N° 2358/5/SE. 1999.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación. "Contenidos Básicos para la Educación Polimodal.1997.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación.
"Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica.1995.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Los C.B.C en la escuela. Primer ciclo.
República Argentina. 1996.

Diseño Curricular. Jurisdicción Tucumán. Nivel Inicial. 1997.

Diseño Curricular. Jurisdicción Tucumán. Educación General Básica 1er. y 2do.Ciclo.

(Vol.II).1997.

Fuentes para la transformación curricular. Ed. Artística y ED. física. Ministerio de Cultura Ed. de
la Nación. República Argentina. Año 1996

ESPACIO CURRICULAR: TUTORÍA

CARACTERIZACIÓN

La construcción de nuevos modelos de gestión y organización especialmente ligados con el desarrollo curricular se encuentra vinculada con la necesidad de reflexionar acerca de la práctica escolar.

Es en este contexto que los conceptos de orientación y tutoría pueden contribuir a la configuración de nuevas formas de promover y facilitar los aprendizajes. La imagen del tutor remite a una persona que acompaña, promueve y orienta a otro para que paulatinamente pueda asumir mayores niveles de autonomía.

Se trata entonces de un docente cuya tarea no se reduce a la transmisión de información, sino que es alguien que brinda herramientas para que los alumnos puedan encontrar dicha información ; es decir un docente que no da respuestas sino que guía la búsqueda de interrogantes y los caminos para su solución ; en definitiva un docente que enseña a aprender.

En un mundo donde el conocimiento se encuentra en constante proceso de construcción, la tutoría consiste en potenciar la búsqueda de soluciones, la creatividad, la identificación de líneas de acción, etc. Es en este marco que la tutoría adquiere pleno sentido, en tanto se trata de prácticas de enseñanza cuyo objetivo se encuentra ligado a la promoción de procesos de comprensión genuina.

La tutoría es la acción que se realiza para promover el desarrollo de los alumnos, a la vez que procura ayudarlos en su tránsito hacia la vida adulta.

La tutoría es una forma de atención educativa donde el profesor apoya a un estudiante o a un grupo pequeño de estudiantes de una manera sistemática, por medio de la estructuración de objetivos, programas, organización por áreas, técnicas de enseñanza apropiadas e integración de grupos conforme a ciertos criterios y mecanismos de monitoreo y control, entre otros.

La función tutorial se sustenta en algunos principios fundamentales, tales como:

1. **La acción tutorial es responsabilidad de la institución.** Es la escuela en su totalidad la que instrumenta los medios para alcanzar los objetivos planteados en el PEI.

2. **La acción tutorial forma parte del desarrollo de la función docente.** Enfatiza la necesidad de intervenir eficazmente a partir del conocimiento de las características personales, el entorno de los alumnos y condiciones para el aprendizaje (procesos cognitivos y tipos de comprensión puestos en juego)
3. **El docente promueve el desarrollo integral de sus alumnos.** El desarrollo integral es promovido a través del seguimiento y la intervención en los procesos de aprendizaje a partir de la orientación que brinda el docente a los alumnos en su tránsito hacia la vida adulta.
4. **El alumno es el principal destinatario de la acción tutorial** Puesto que la finalidad última es incrementar en calidad y cantidad los aprendizajes de los alumnos. Debe considerarse que los datos obtenidos a partir de los registros contribuirán a tomar decisiones didácticas favorables.

La finalidad promotora de la función tutorial consiste en favorecer el mayor y mejor aprendizaje. Este planteo supera la concepción de tutoría de tipo asistencial cuya función tradicional era atender al alumno ayudándole a sobrellevar los conflictos.

Promover, en este caso, significa apoyar el proceso de cada alumno para que logre los mejores resultados posibles. Las acciones necesarias no sólo van a facilitar el aprendizaje de contenidos, sino posibilitarán la atención a la diversidad y la adopción de estrategias para que los alumnos adquieran progresivamente autonomía.

El conjunto de acciones que tienen en cuenta los aspectos personales, las referencias grupales, el contexto escolar, el extraescolar y los objetivos formativos de la institución componen un principio que se denomina "ayuda pedagógica".

La ayuda pedagógica presenta a los alumnos de forma conjunta, retos, exigencias, estímulos o instrumentos para el éxito.

La ayuda pedagógica supone que cualquier intervención educativa que asuma un docente debe favorecer el aprendizaje de los alumnos, por lo que debe ajustarse al proceso de construcción que realiza cada uno de ellos, al momento y a la situación por la que atraviesan.

La acción tutorial, por su fundamentación psicopedagógica y por su concreción en un principio de acción también global, está por un lado, sólidamente argumentada pero por otro, corre el riesgo de convertirse en algo tan transversal que sencillamente se diluya –por ejemplo

porque “se supone” que ya se lleva a cabo o por que “ya se sabe” que es preciso cumplir. Para evitar esta tendencia a la disolución, sin caer en el otro extremo la-disociación es necesario lograr como mínimo en el ámbito institucional los siguientes acuerdos:

- La acción tutorial se considera parte integrante de la acción docente.
- La acción tutorial comporta en sí misma, un entorno de aprendizaje ya que pretende contribuir a que los alumnos aprendan contenidos procedimentales y actitudinales que le permitan madurar, aprender a aprender y convivir en sociedad.
- La acción tutorial favorece que la institución permanezca abierta al aprendizaje de todos sus miembros.
- Para asegurar que las decisiones tomadas sean factibles se requiere una planificación específica. Para ello se debe elaborar un Proyecto Específico de Orientación y Tutoría.

Perfil del docente tutor

El tutor es el profesor que acompañará durante su formación inicial al estudiante mediante la atención personalizada, siendo éste un académico competente y formado para esta función, apoyándose conceptualmente en las teorías del aprendizaje más que en las de la enseñanza.

El tutor observa y orienta el desarrollo de los estudiantes, de la misma manera que los apoya en los aspectos cognitivos y afectivos del aprendizaje. Busca fomentar su capacidad crítica y creadora y su rendimiento académico, así como los avances logrados en su evolución social y personal. Debe estar siempre atento a la mejora de las circunstancias para el logro de aprendizajes efectivos y si fuera necesario, derivar al alumno a las instancias en las que pueda recibir una atención especializada, con el propósito de resolver problemas que obstaculicen el desarrollo intelectual y emocional.

• Funciones del tutor:

- Apoyar al alumno en el desarrollo de una metodología de estudio y trabajo apropiado para las exigencias del nivel Polimodal.
- Ofrecer al alumno apoyo y supervisión en temas de mayor dificultad en las asignaturas.
- Crear un clima de confianza que permita conocer otros aspectos de la vida personal del alumno, que influyen directa o indirectamente en su desempeño.

- Señalar y sugerir actividades extracurriculares para favorecer un desarrollo profesional integral del estudiante.
- Brindar información académico-administrativa según las peticiones del alumno.
- **Acciones a las que se compromete el tutor**
 - Invertir parte de su tiempo laboral en las actividades relacionadas con la tutoría académica.
 - Participar en los diversos programas de capacitación que la institución promueva, atendiendo a su formación, experiencia y trayectoria académica.
 - Elaborar su plan de trabajo tutorial, considerando los tiempos específicos que dedicará en esta función docente.
 - Sistematizar y llevar un registro de los alumnos a los que se da tutoría.
 - Participar en las instancias institucionales que se establezcan para evaluar la actividad tutorial.
 - Participar en eventos académicos diversos relacionados con el programa de tutorías institucionales.

Expectativas de logro:

La acción tutorial contribuirá a que el alumno esté en condiciones de:

- Lograr el autoconocimiento personal y académico manifestando actitudes críticas y reflexivas ante diversas situaciones.
- Expresar sus ideas presentando argumentos sólidos y respetando las opiniones de los demás.
- Atribuir sentido al hecho de aprender.
- Realizar una acertada elección vocacional y profesional.
- Transferir los aprendizajes a situaciones concretas de la vida cotidiana.
- Lograr comprensiones genuinas para promover la construcción de nuevas capacidades.

A modo de orientación para el trabajo en el aula se enuncian las siguientes líneas de acción:

- **Enseñar a pensar**

Los adolescentes alcanzan un nivel nuevo y superior de pensamiento, que va a permitirles concebir los fenómenos de manera distinta a como lo habían hecho antes. El estado de operaciones formales que comienza a desarrollarse, se caracteriza por una mayor autonomía y rigor en el razonamiento.

Enseñar a pensar es por lo tanto una línea de actuación que es preciso desarrollar en el Nivel Podimodal. Se trata de que los alumnos vayan desarrollando capacidades de análisis de la realidad ,de reflexión crítica, de imaginación y razonamiento acerca de alternativas diversas.

Le corresponde al tutor ocuparse de modo más explícito de que los alumnos aprendan a pensar. Ayudará a los alumnos a coordinar e integrar los conocimientos que van adquiriendo en las diferentes áreas que cursan, a saber cuales son los mecanismos de pensamiento que utilizan y cuales son los rendimientos que se obtiene con tales mecanismos.

- **Orientar en la construcción de la identidad adulta:**

En la adolescencia el proceso de construir la propia identidad pasa a través de una encrucijada crítica: la de convertirse en persona adulta. Esta identidad es definición o mejor autodefinición de las personas ante otras personas, ante la sociedad, la realidad y los valores

Los adolescentes elaboran su propia identidad personal en relación a cuatro condiciones o aspectos que cabe definir como: vinculación, singularidad, autocontrol y referencias a modelos. En relación con estos aspectos todo profesor puede desarrollar una línea coherente de actuación educativa que ayude a los alumnos a su maduración como persona.

El profesor tutor puede desarrollar con el grupo clase o con determinados alumnos, ciertas actividades orientadas a la mejora de la autoestima de los alumnos y a la construcción de su identidad.

- **Enseñar a convivir:**

La escuela es el lugar para la educación en la convivencia y un espacio donde se convive. El aprendizaje de la convivencia en la escuela se produce no tanto en el ámbito de la instrucción explícita, como en el modo en que en ella se convive y en el clima que se genera en ella por la calidad de las interacciones que los actores son capaces de generar.

Enseñar a convivir tiene que ver con una de las funciones esenciales de la institución educativa: la de contribuir a la socialización de los alumnos.

En la hora de tutoría el tutor puede desarrollar actividades encaminadas a mejorar las relaciones de convivencia, por ejemplo sesiones de mesa redonda, en donde los alumnos presenten y representen posiciones divergentes o contradictorias acerca de algún tema.

El profesor tutor enseña a convivir, introduciendo factores que mejoren el clima y la dinámica del aula.

- **Enseñar a comportarse:**

Adaptarse a la vida, al medio, a la circunstancias, forma parte del equipamiento necesario de todo ser vivo para sobrevivir con cierta calidad de vida. Muchos de los problemas que padecen los adolescentes proceden de la incapacidad de adaptación a un marco institucional, que representa un micro- cosmos social.

Enseñar a adaptarse entraña la acción destinada a mejorar las condiciones frente a las cuales el alumno tiene que aprender a convivir, facilitando y haciendo viable este mismo aprendizaje.

El profesor tutor debe desarrollar una línea de acción coherente en la tarea de enseñar a adaptarse. Para organizar la hora de tutoría podrá inspirarse en libros o programas y para los casos más complejos, desde luego, solicitar el asesoramiento de especialistas.

- **Enseñar a decidirse:**

Orientarse en la vida supone tomar decisiones entre las diversas posibilidades que se abren en cada momento. Cada opción realizada significa realización de una posibilidad de vida, creación de nuevas posibilidades y exclusión de otras.

La orientación académica y profesional adquiere especial importancia en el nivel Polimodal, pues contribuye a la toma de decisiones responsables respecto a los itinerarios académicos y profesionales posibles. Para ello el profesor tutor debe:

Evaluar, conjuntamente con los alumnos, los datos iniciales, los intereses y conocimientos adquiridos por ellos de forma que los datos aportados sirvan para orientarlos en la toma de decisiones.

Enseñar a los alumnos el proceso de toma de decisiones con el fin de que aprendan a elegir responsablemente y conociendo todas las opciones posibles.

Si el alumno debe ser protagonista absoluto de sus decisiones habrá de considerarse como estrategia básica la negociación evitando cualquier imposición. Orientar en la opcionalidad es lo contrario a imponer caminos o itinerarios formativos.

Contenidos Actitudinales

- Interés por la adquisición de hábitos de estudio que le permitan un buen desempeño académico.
- Confianza en sus posibilidades para enfrentar las exigencias que les plantea el nivel Polimodal.
- Respeto por las ideas y puntos de vista de sus pares.
- Confianza para tomar decisiones vinculadas a su futuro profesional.
- Actitud crítica frente a situaciones habituales o nuevas que les plantea su entorno.
- Sensibilidad para procurar intercambios que enriquezcan las relaciones interpersonales.
- Disposición favorable para enfrentar los cambios.

Orientaciones para la puesta en marcha de la acción tutorial

Incorporar la función tutorial a la vida institucional supone la implementación de una serie de acciones que tiendan a facilitar, por un lado la integración de los alumnos de la escuela en su seno y por el otro, generar una serie de cursos de acción que permitan la construcción de respuestas adecuadas a las necesidades y demandas de sus miembros.

Para ello es necesario que el equipo docente trabaje de modo colaborativo compartiendo intereses y modos de actuar que enriquezcan la tarea conjunta.

En la acción tutorial cada período temporal prioriza determinado tipo de actividad, según las necesidades de los alumnos y docentes. En los momentos iniciales se desarrolla con los alumnos un período de integración a la institución ,y; durante la permanencia de estos se llevan adelante acciones de promoción de los aprendizajes . Al finalizar el 3º año será prioritaria la realización de procesos de orientación personal, profesional y académica,

Las tareas destinadas a obtener información sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje se desarrollarán en el marco de las actividades cotidianas del aula y consisten fundamentalmente en:

- Observaciones focalizadas o generales.
- Realización de entrevistas individuales con los alumnos.
- Análisis de actividades del aula detectando las dificultades que presentan los alumnos y que necesitan de intervención pedagógica.

Para facilitar el aprendizaje autónomo de los alumnos es conveniente comprometerlos con su propio proceso, a través de estrategias vinculadas a:

- El desarrollo de **actividades metacognitivas** que apunten al análisis por parte del alumno de la forma en la que está aprendiendo. Por ejemplo: ¿dónde encontraste dificultades?; ¿cómo resolviste este problema?; ¿qué te ayudó a estudiar?
- Desarrollo de actividades destinadas a que el alumno pueda reconocer su **estilo personal de aprender**, es decir aquellos aspectos idiosincráticos que permiten establecer la relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento.

Se hace necesaria una intervención docente que ayude al alumno a encontrar su estilo de aprender y lo oriente en sus elecciones futuras.

Es necesario considerar que la tutoría:

- Constituye un proceso continuo, no puntual.
- Se desarrolla en forma activa y dinámica.
- Supone un proceso de aprendizaje.
- Requiere la colaboración de todos los actores institucionales.

- Debe favorecer la auto orientación.
- Contribuye a consolidar proyectos participativos que comprometen a padres, alumnos y docentes.

Aprender es un proceso de construcción individual. La noción de tutoría refiere a este factor mediante:

1. El conocimiento de los factores individuales y sociales de los alumnos.
2. El seguimiento de los éxitos y dificultades en el proceso de aprendizaje
3. El ajuste de los procesos de enseñanza y de aprendizaje a las características individuales y colectivas detectadas.

Los procesos de enseñanza y de aprendizaje se realizan en un contexto social. La tutoría refiere a este aspecto porque:

1. Procura que las relaciones de comunicación individuales, grupales e institucionales sean abiertas y accesibles.
2. Cuida que en los grupos de alumnos se promuevan relaciones positivas, usando el factor enriquecedor de la diversidad, mediante, la interacción
3. Para incrementar la significatividad de los aprendizajes se garantiza que el alumno pueda identificar la tarea, conozca sus estrategias para asumir el reto y se sienta capaz e interesado en realizar el esfuerzo.

Orientaciones para la evaluación

Parte de las tareas que desarrollan los docentes en la etapa de ingreso de sus alumnos, consiste en realizar una evaluación inicial que le permita recolectar información para la toma de decisiones pedagógicas.

La evaluación pedagógica considera tres fases: recolección de información, análisis de la información y emisión de juicios para la posterior toma de decisiones.

En este marco, la evaluación inicial pretende conocer la situación de los alumnos con la finalidad de adaptar la actividad educativa a las necesidades grupales o individuales.

Las actividades del plan de bienvenida a los ingresantes pueden considerarse como instrumentos importantes para la evaluación inicial, porque gran parte de los datos recolectados

son relevantes para diagnosticar sus capacidades y características, aportando información sobre:

- Motivación, intereses, expectativas, grado de auto conocimiento y autonomía
- Factores del contexto personal (relaciones y valores familiares, historia escolar, etc.)
- Modos particulares de establecer las relaciones interpersonales (valores que los inspiran, intereses y necesidades, etc.)

La evaluación formativa es inseparable de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, ya que tiene como finalidad favorecer la formación introduciendo cambios para mejorar el diseño de las situaciones de enseñanza que se proponen.

A través del análisis de las situaciones más relevantes que afecten al grupo clase o a las personas que lo integran, el docente tomará decisiones respecto de posibles adaptaciones a realizar en las programaciones de aula de cualquier materia y respecto de la inclusión de actividades complementarias de apoyo o compensación para alumnos determinados

La evaluación formativa:

- Brinda un registro constante de información.
- Incluye un proceso de valoración constante acerca de lo que se está haciendo y aquello que se desea lograr.
- Permite redefinir estrategias en función de los emergentes no previstos al comienzo.

Al finalizar el curso cada docente evalúa el proceso de aprendizaje de los alumnos, es decir realiza una evaluación sumativa. El conjunto de datos sobre resultados y otras informaciones que se consideren pertinentes han de servir para determinar las orientaciones que se ajusten mejor a cada alumno y/o al desarrollo del currículo en relación con los proyectos llevados a cabo en el período considerado

La evaluación sumativa pretende valorar los aprendizajes realizados por el alumno con respecto a su punto de partida y a los objetivos propuestos para un período determinado

Esta instancia es propicia para revisar la propuesta de enseñanza que se desarrolló a lo largo del curso escolar con el objetivo de introducir modificaciones que se consideren necesarias. En este sentido, la evaluación sumativa contribuye a la toma de decisiones como así también a la evaluación de las prácticas de enseñanza y la labor docente.

Su finalidad es determinar en qué medida:

- Los resultados alcanzados se corresponden con los objetivos previstos.
- La planificación realizada favoreció la consecución de las metas prefijadas.
- Se cumplieron los plazos previstos.

La evaluación es una práctica que debe realizarse cotidianamente para atender a necesidades y demandas de la institución en general y de cada uno de sus miembros en particular.

Bibliografía

Alonso Tapia, J. (1991) Motivación y aprendizaje en el aula. Como enseñar a pensar. Madrid. Santillana. Aula XX

Brunet Gutiérrez, J.J. y Negro Failde, J. (1987) Tutoría con adolescentes. Madrid. San Pío X

Fernández Sánchez, P. (1991) La Función Tutorial. Madrid. Castalia. M. E. C.

Juárez de Cruz Prats, Ana Maria. (2000) Reflexiones sobre el Sistema Tutorial y el Progreso Educativo en el Ciclo de orientación. Facultad de Filosofía y Letras U N T

Krichesky, Marcelo. (1999) Orientación y Tutoría en los sistemas educativos. Tradiciones y cambios en la gestión educativa. Paidós. Bs As

Proyecto, Orientación y Tutoría. Curso para supervisores y directores de instituciones educativas. (1998) M C y E. República Argentina.

Mora .A (1991): Acción tutorial y orientación educativa. Madrid. Narcea (Educación hoy).

SEGUNDO AÑO

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA Y LITERATURA II

Este espacio curricular presupone como requisito haber cursado previamente Lengua y Literatura I.

Expectativas de logro:

Al finalizar el segundo año de la Educación Polimodal los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender y producir discursos orales y escritos complejos, ya sea ficcionales o no ficcionales. Entre los discursos no ficcionales se pondrá el acento en aquellos cuya temática esté vinculada con las distintas disciplinas, especialmente con las del área de la producción de bienes y servicios, y también en los discursos relacionados con su vida personal y social, siempre teniendo en cuenta la intención comunicativa y las situaciones en que las interacciones tienen lugar.
- Comprender y apreciar la dimensión poética, las redes intertextuales y el valor estético de los textos literarios.
- Contextualizar las obras literarias estudiadas mediante el conocimiento de los movimientos estéticos de la literatura argentina y latinoamericana estableciendo relaciones con las literaturas más influyentes en estas producciones.
- Ser lectores críticos y competentes con capacidad de procesar, sintetizar y organizar la información frente a diversos discursos sociales y científicos de creciente extensión y complejidad.
- Desarrollar estrategias de comprensión y selección crítica ante los mensajes verbales y no verbales de los medios de comunicación social y de los textos en CD ROM e Internet.
- Confrontar e intercambiar opiniones.
- Usar un repertorio léxico preciso, claro y específico de cada una de las disciplinas.

Además, habrán acrecentado su capacidad para:

- Reconocer e inferir las formas de organización de la información para comprender los textos y planificar, realizar y evaluar las producciones orales y escritas propias y ajenas atendiendo a los criterios de textualidad: cohesión y coherencia (en tanto nociones

centradas en el texto), intencionalidad, aceptabilidad, informatividad, situacionalidad e intertextualidad (en tanto nociones centradas en los usuarios).

- Analizar logros y fracasos comunicativos para orientar el monitoreo de la comprensión y producción de textos.
- Emplear conscientemente en las producciones orales y escritas las sistematizaciones provenientes de las ciencias del lenguaje y de la teoría literaria.
- Reconocer información textual, paratextual y contextual en textos correspondientes a periodizaciones próximas y lejanas.
- Sistematizar criterios para la búsqueda, selección de recursos y fuentes de información.
- Seleccionar y fundamentar sus preferencias lectoras.

Contenidos Conceptuales

Eje 1: Lengua

- La comunicación. Competencia comunicativa. Discurso, texto, contexto, paratexto. El discurso oral y el discurso escrito: rasgos distintivos. Los fines discursivos y los procesos de interpretación / comprensión. Los procesos de producción.
- Interacción oral. Protocolo y restricciones discursivas de la conversación polémica. Entrevista, debate, asamblea, encuesta, reunión de trabajo, etc.
- Los esquemas textuales básicos (secuencias): narración, descripción, diálogo, explicación y argumentación. La argumentación y la exposición / explicación en textos específicos del área de conocimiento. La monografía, el ensayo, los instructivos. Los informes, la carta de presentación, el curriculum vitae. Comprensión, producción y edición completa de esos textos.
- Discursos orales, escritos y no verbales en los medios de comunicación y en las nuevas tecnologías. Convenciones de géneros y formatos.
- Sistematización de normas de nivel textual y oracional a partir de las actividades de comprensión y producción: macroestructura, microestructura y superestructura; la textura discursiva: cohesión y coherencia. Organización básica de los subsistemas semántico, sintáctico, morfológico y fonológico del español.
- Repertorio léxico. subsistemas léxicos relacionados con los temas de lengua y literatura y con el lenguaje de los textos científicos abordados en la modalidad.

- Indagaciones básicas en el estudio científico de la lengua: relación lengua-sociedad: principales variables de análisis; relación lengua-pensamiento: principales variables de análisis.

Eje 2: Literatura

- La literatura como sistema. La poética inmanente. Los géneros discursivos y los géneros literarios. La especificidad literaria. La producción: autor /narrador. La recepción: destinatario /lector implícito.
- Relación de la literatura con otros discursos sociales. Intertextualidad. Diferenciación y reelaboración de discursos filosóficos, históricos, culturales, periodísticos. Texturas.
- Modelos de análisis de textos literarios: principales aportes de los paradigmas semiológicos, fenomenológicos, sociológicos y psicoanalítico.
- Aproximación a paradigmas de diferentes periodizaciones: estudio de periodizaciones modélicas.

Con respecto a la Literatura Argentina, Latinoamericana y Universal, se deja a criterio de las Instituciones la realización de una secuenciación tomando en cuenta distintos recorridos y diferentes posibilidades de estructuración de ejes nucleados alrededor de la producción narrativa, teatral y lírica. En todos los casos se ha de promover que los contenidos procedimentales desarrollen la lectura (comprensión), el análisis de los textos, la discusión de los temas (debate) y el trabajo de escritura crítica a la luz de las teorías literarias.

El estudio de la literatura permite en este espacio la aproximación a la comprensión de paradigmas de diferentes periodizaciones, el estudio de culturas y literaturas en contacto y la sistematización de movimientos y tendencias literarias a través de la selección de obras y autores relevantes de la literatura nacional, latinoamericana y universal.

La reflexión en torno de la creación y el proceso de producción, circulación y recepción de la literatura, así como la noción de modelo de análisis, contribuirán a que los estudiantes adquieran abordajes metodológicamente rigurosos del hecho literario.

Contenidos Procedimentales - Actividades Procedimentales Específicas

Eje 1: Lengua

- Planificación, realización y monitoreo de textos orales y escritos.
- Identificación y producción de formatos discursivos validados socialmente según el contexto y la intencionalidad.
- Experimentación de escrituras no ficcionales: argumentación pragmática y científica en la monografía y el ensayo, curriculum vitae, etc.
- Uso adecuado de la normativa.
- Desarrollo y aplicación de estrategias de interpretación, inferencia, deducción y negociación de información y significado.
- Utilización de material de referencia: bibliografías, referencias, redes de información.
- Sistematización de los usos lingüísticos propios del ámbito de la producción de bienes y servicios.

Eje 2: Literatura

- Identificación de rasgos formales, semánticos y pragmáticos de los textos literarios.
- Integración de la información textual, paratextual y contextual en la lectura de textos correspondientes a periodizaciones próximas y lejanas.
- Apreciación de efectos estéticos de la literatura.
- Selección de lecturas y fundamentación de sus preferencias lectoras.
- Experimentación de escrituras ficcionales.
- Confrontación de discursos ficcionales y no ficcionales.
- Manejo de fuentes de documentación.
- Promoción de la lectura en su comunidad a través del manejo de estrategias de animación para la lectura.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Como el espacio curricular Lengua y Literatura II supone una profundización y ampliación de los contenidos abordados en Lengua y Literatura I, las recomendaciones didácticas no difieren mucho de lo ya expresado, especialmente en relación con el eje Lengua.

En el abordaje de los contenidos conceptuales de Lengua el énfasis está puesto en las competencias ligadas al dominio de la expresión oral y la escritura en contextos formales. Por lo tanto se dará especial importancia a las estrategias lingüísticas y comunicativas que requieran el manejo experto de la escucha, la organización de intervenciones pautadas y la pericia argumentativa. Estas prácticas discursivas permiten establecer los puentes que vinculan el trabajo conectado de lengua y literatura en este espacio curricular.

La lectura, comprensión y producción de textos propios de la modalidad permitirá “el abordaje de temas complejos en el campo de la producción de bienes servicios, especialmente los relacionados con: a) la alimentación, el turismo, la producción textil y el marketing, b) la electrónica, la electromecánica, la informática, las máquinas y herramientas, c) los procesos agropecuarios, d) la industria y las construcciones, según el tipo de estructura adoptada dentro de la modalidad. El alumno irá mejorando progresivamente su competencia comunicativa para interactuar en el medio social en el que se encuentra inserto y así poder contribuir a mejorar y cambiar el estado de cosas generando soluciones posibles a los problemas que se presenten. Por otra parte, también es importante para la modalidad la comprensión y producción de textos relacionados con la construcción del conocimiento científico. Se pondrá el acento en producciones discursivas orales y escritas orientadas al manejo de las fuentes de información, argumentaciones sobre la selección y enfoque de los temas, la elaboración de informes, la presentación de las investigaciones realizadas. En la Modalidad Producción de Bienes y Servicios es fundamental el tratamiento adecuado de la información, la confrontación de datos y opiniones, la rigurosidad en las observaciones, registros, clasificación, análisis y conclusiones que luego podrán aplicarse al campo de los productos y/o de los servicios.

En síntesis, al abordar los contenidos conceptuales y procedimentales se pondrá el acento en los formatos y tramas textuales de mayor circulación dentro de la modalidad, siempre teniendo presente que el objetivo de la enseñanza de Lengua y Literatura en el Nivel Polimodal apunta a la ampliación de las competencias lingüísticas y comunicativas de los alumnos para desenvolverse con soltura en ámbitos culturales y sociales que excedan su contexto inmediato.

Por otra parte, se pueden pensar niveles de acercamiento a la literatura: un nivel hermeneútico interpretativo y un nivel correspondiente a la comprensión teórica. El nivel interpretativo se relaciona con la promoción de una “comunidad interpretativa de alumnos” y trata de que puedan reconstruir las coordenadas que los ubiquen como receptores del texto; el

segundo se relaciona con la puesta en marcha de las condiciones de base de la "comunidad científica" que estudia los hechos literarios y se pregunta por sus leyes de construcción y por la verificación de una teoría o modelo que permita una reconstrucción racional de los mismos.

En este segundo espacio curricular de literatura se pueden encarar estudios longitudinales de la situación literaria que permitan apreciar procesos de continuidad y ruptura y se puede enfatizar la comprensión teórica o explicativa a través de lecturas más especializadas: formales, sociológicas, psicológicas, críticas.

En la didáctica de la literatura no se puede hablar de paradigmas sucesivos en sentido estricto sino de paradigmas paralelos, es decir, de aproximaciones al estudio literario que convergen desde distintas perspectivas. Así se integran diferentes enfoques de la literatura, como signo, como producto social, como interpretación, de manera que unas perspectivas de estudio pueden ser complementarias de otras. La promoción del aprendizaje significativo de la literatura reclama constantes referencias a las vinculaciones de los hechos literarios con la historia política y social, la historia del arte, la filosofía y la ciencia, de modo tal que los alumnos puedan acceder a las competencias relacionales e interpretativas que conforman la cultura literaria.

Estas relaciones son imprescindibles cuando se pone en contacto a los alumnos con la literatura en su dimensión diacrónica, que es uno de los objetivos de este espacio curricular.

A las estrategias y actividades de talleres literarios y otras alternativas de lecturas de la literatura, se pueden sumar formas de reproducción de los circuitos de circulación de la literatura: revistas literarias, antologías, cafés literarios, representaciones, breves monografías, lecturas comparadas, etc.

Orientaciones para la evaluación

Para aproximarnos al tema de la evaluación en los espacios curriculares correspondientes a Lengua y Literatura en la Educación Polimodal es conveniente destacar primero algunos aspectos propios de esta disciplina que incidirán al plantear los criterios más apropiados para la evaluación.

En primer lugar, es necesario reiterar el eje que atraviesa el desarrollo de estos espacios: el progresivo desarrollo y acrecentamiento de la competencia comunicativa de los alumnos, tanto oral como escrita.

La noción de “competencia comunicativa, introducida en el marco de la etnografía de la comunicación, es definida por Hymes⁴⁵ como “la capacidad que adquiere un hablante nativo y que le permite saber cuándo hablar y cuándo callar, sobre qué hablar y con quién, dónde, cuándo y de qué modo hacerlo”; es decir, para hablar es necesario utilizar la lengua de una manera apropiada en una gran variedad de situaciones, lo que implica un dominio de los comportamientos requeridos por los diversos géneros discursivos. Por otra parte, se trata de una “competencia” que se modifica constantemente, en función de las experiencias que cada uno tienen. Además –como destaca Maingueneau⁴⁶– un mismo individuo dispone de diferentes “competencias comunicativas” cuando entra en interacción con comunidades variadas.

Los estudiantes necesitan desplegar su competencia comunicativa para comunicarse adecuadamente en distintas situaciones, como, por ejemplo:

- en las interacciones propias de la vida cotidiana;
- para establecer relaciones personales y sociales;
- para comprender y reflexionar acerca de sus experiencias y dar respuesta a las experiencias del mundo que los rodea;
- para comprender y compartir, o disentir, con experiencias o puntos de vista;
- para resolver problemas, tomar decisiones, expresar las propias actitudes;
- para manejar el lenguaje propio de las distintas disciplinas.

El objetivo esencial de la educación lingüística en la Educación Polimodal es –reiteramos– acrecentar en forma espiralada el conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades que permitan al joven desenvolverse de manera adecuada y competente en las diversas situaciones comunicativas. En esta tarea, la institución educativa deberá conjugar el respeto al “valor de uso” de las variedades lingüísticas de los grupos sociales de los que provienen los estudiantes, con el aprendizaje de otros usos más formales y complejos de la lengua que gozan en nuestra sociedad de un indudable “valor de cambio” en el mercado lingüístico⁴⁷. En otras palabras, si bien los alumnos tienen derecho a construir su identidad sociocultural en el uso de su variedad de origen, deben también ser conscientes de la utilidad del manejo adecuado de la lengua estándar y de la importancia de saber emplear registros y estilos diferentes en función de las características particulares de cada intercambio lingüístico.

⁴⁵ Hymes, D. H. (1971): “La sociolingüística y la etnografía del habla”, en *Antropología social y lenguaje*, Buenos Aires, Paidós. Traductor César T. Aira.

⁴⁶ Maingueneau, D. (1999): *Términos claves del análisis del discurso*, Buenos Aires, Nueva Visión.

⁴⁷ Bourdieu, P. (1985): *¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios lingüísticos*, Akal, Madrid.

En segundo lugar, conviene recordar –siempre a propósito de la evaluación- la distinción entre comunicación oral y comunicación escrita. Por ello se sintetizan a continuación, adaptadas de Marta Marín⁴⁸, las principales características de cada una.

La comunicación oral suele caracterizarse por:

- compartir los interlocutores un mismo entorno espacio-temporal;
- la presencia y colaboración del receptor contribuye en la construcción y reconstrucción del sentido y en la eficacia de la comunicación;
- aceptar con normalidad las repeticiones, reiteraciones, onomatopeyas, interjecciones y, en general, las expresiones de la subjetividad en la comunicación oral cotidiana. Incluso son admitidas y toleradas en textos orales como charlas y conferencias;
- la ruptura de la sintaxis, mayor libertad para el empleo de distintos registros, la recurrencia a implícitos y sobreentendidos;
- la construcción de significado por parte del receptor también gracias a la ayuda de los elementos paralingüísticos y, a su vez, la posibilidad del emisor de regular su discurso al poder controlar el nivel de comprensión y la reacción del receptor;
- tener una dimensión temporal y, como no es posible la reelaboración, los textos orales son menos rigurosos y precisos.

Por su parte, la comunicación escrita se diferencia de la anterior por:

- tener un carácter espacial y no temporal; al conservarse, tiene la posibilidad de reelaboración y modificación, de manera tal que su rigurosidad, precisión y eficacia comunicativa pueden ajustarse;
- tener un carácter diferido, ya que los participantes de la situación comunicativa no comparten el tiempo y el espacio (las distancias temporales pueden variar entre unos pocos minutos y algunos siglos);
- la necesidad de definir o explicitar el contexto;
- la concepción de un destinatario por parte del emisor, ya que tiene que hacerse una imagen mental de las personas que serán los lectores del escrito. Esa imagen mental del destinatario guía al escritor en: la selección del tipo de texto, la organización textual, la cantidad de información que el texto provee, el registro y la utilización de los recursos lingüísticos;

⁴⁸ Marín, M. (1999): *Lingüística y enseñanza de la lengua*, Buenos Aires, Aique.

- no tener una retroalimentación inmediata, de ahí la necesidad de asegurarse cierta eficacia en la comunicación;
- evitar las repeticiones, el abuso de interjecciones, de onomatopeyas y de exclamaciones;
- cuidar la sintaxis y el léxico para responder a lo que socialmente se considera "el registro escrito";
- trabajar con presupuestos e implicaciones lógicas y no con las implicaturas y los implícitos propios de la comunicación oral;
- mantener el mismo registro y lecto, si hay un cambio, la ruptura se indica con el uso de comillas o bastardilla;
- dar instrucciones gráficas al posible lector: espacializaciones; formato, elección de los tipos de letra, subrayados y destacados, uso de títulos y subtítulos;
- cuidar la forma de los grafemas y la ortografía para asegurar que la comunicación se produzca con una cierta garantía (que el receptor reconstruya adecuadamente los sentidos que el emisor trata de comunicar).

En tercer lugar, como la competencia textual (referida no sólo a la capacidad de producir textos, sino también a la capacidad de comprender textos ajenos) es parte fundamental de la competencia comunicativa, cabe destacar que la enseñanza de la lectura y la escritura -desde un enfoque comunicativo /discursivo- se enmarca en las teorías de la lectura y la escritura como procesos.

En lo que se refiere a la lectura, no nos detendremos en el desarrollo de sus estrategias, pero sí estimamos necesario establecer una distinción entre las clases de lectura en función de la literatura, porque ello incidirá en la manera de evaluar los textos literarios. Rosenblatt⁴⁹ se refiere a la *lectura estética*, diferente de la *lectura eferente*. Esta última es la que atiende a los aspectos cognitivos, referenciales, analíticos, lógicos y cuantitativos del texto. Datos referidos a un nuevo producto para consumir, a la ciencia, la historia, la tecnología o la sociedad; también esos datos pueden ser ideas, formas de pensar o instrucciones para hacer algo. Por su parte, la lectura estética se refiere no sólo a lo artístico, sino a lo sensorial, lo afectivo, lo cualitativo: los sentidos, los sentimientos, las emociones, las intuiciones. Como bien lo destaca Marín⁵⁰, esta distinción es importante para aplicar las estrategias de comprensión lectora, ya que si bien en la lectura estética la predicción inicial y constante, los conocimientos y experiencias previos

⁴⁹ Rosenblatt, L.M. (1996): "Teoría transaccional de la lectura y la escritura", en *Textos y Contextos 1*, Buenos Aires, Lectura y Vida.

⁵⁰ Marín, Marta: obra citada.

también actúan, hay que tener presente que la finalidad de leer literatura no es extraer datos del texto, sino disfrutar de la creación y de la existencia de esos mundos simbólicos.

Cuando se evalúa la lectura, resulta relevante establecer la diferencia entre los textos literarios y los textos pertenecientes a otros géneros, ya que los interrogantes que se pueden plantear acerca del texto literario apuntan a lo afectivo, lo intuitivo, lo sensorial y, en este caso, como las respuestas tienen que ver con lo estético y no con datos, es difícil calificarlas de "correctas" o "incorrectas".

En cuanto a la escritura, como su enseñanza supone –al igual que ocurre con la lectura– un proceso, en la actividad de escribir se distinguen distintos momentos del proceso en los que el autor debe realizar una serie de elecciones al tener que "construir los sentidos": la organización del texto, la organización de los párrafos, la organización de las oraciones, el léxico adecuado, el uso de convenciones (ortografía y puntuación). Las decisiones tomadas sobre estos aspectos permiten asegurar una construcción eficaz del texto, de modo que la reconstrucción que realiza el lector se corresponda con lo que se quiso comunicar.

Como los escritores inexpertos no pueden trabajar al mismo tiempo todos estos aspectos, la revisión del escrito juega un papel fundamental, de ahí la importancia de la elaboración de sucesivos borradores. La revisión se produce tanto en el momento mismo de la escritura, como mientras se escribe y también cuando se leen las líneas anteriores para mantener la coherencia, la cohesión y encontrar el modo para continuar. Existe también un momento específico para la revisión después de la escritura, al que algunos autores denominan "edición final"⁵¹. Los cambios que se producen durante la revisión que acompaña a la escritura van a depender del grado de experticia del escritor, y pueden consistir en: modificación del plan; cambio del tipo de texto; ajustes en la calidad y cantidad de información; cambio en el orden de los párrafos; modificaciones en la puntuación y ortografía, precisiones sintácticas, léxicas, de puntuación y de espacialización del texto.

Para evaluar la escritura es necesario tener claro su carácter comunicativo, intelectual, cognitivo y procesual⁵² y no considerarla simplemente como un producto. De ahí la importancia de evaluar el proceso y no solamente el producto, propiciando actividades como la co-corrección, la corrección entre pares, la autocorrección y la corrección en el pizarrón. De esta manera, la evaluación y el control no serán tareas exclusivas del docente si se enseñan estrategias de autoevaluación y autocontrol de los propios escritos y de co-corrección entre pares.

⁵¹ Calkins, L.M. (1993) *La didáctica de la escritura en la escuela primaria y secundaria*, Buenos Aires, Aique.

⁵² Marín, Marta: obra citada.

Por su parte, al trabajar y evaluar la oralidad no hay que descuidar el hecho de que, además de la múltiples funciones que ésta cumple en la vida más privada o íntima, desde los inicios de la vida social, ocupa un lugar muy importante en la vida pública e institucional (entrevistas, consultas, transacciones comerciales, debates, mesas redondas, conferencias, radio, televisión, evaluaciones y exámenes orales, etc.) y cumple también funciones estéticas y lúdicas (relatos tradicionales, leyendas, canciones, refranes, teatro, cine, etc.).

La evaluación en los espacios curriculares de Lengua y Literatura no puede dejar de tener en cuenta los distintos puntos desarrollados. Como su finalidad es comprobar de modo sistemático el grado de desarrollo de la competencia comunicativa alcanzado en cada uno de los niveles, se debe atender a diferentes aspectos, como por ejemplo: edad de los estudiantes, curso, los géneros discursivos abordados, las intenciones y posiciones comunicativas, los lectos y registros utilizados, el manejo de los criterios de textualidad y del paratexto en función de la lectura (interpretación) y la escritura (producción) que realizan los estudiantes como usuarios de la lengua.

En esta disciplina, según el propósito y el momento, es conveniente utilizar la evaluación diagnóstica, la formativa (de proceso u orientadora) y la sumativa (final o integradora), si bien, dadas las características de los espacios curriculares de Lengua y Literatura, la segunda es la más útil ya que permite la realización de revisiones y reajustes durante el proceso y, al ser continua, brinda la posibilidad de ir acrecentando – a través de las rectificaciones y modificaciones necesarias- la competencia comunicativa de los estudiantes.

Finalmente, las evaluaciones pueden ser orales o escritas, según lo que se quiera evaluar. Entre las escritas, las pruebas de respuesta restringida o de preguntas estructuradas no son apropiadas para los espacios de Lengua y Literatura. En cambio, las pruebas del tipo de respuesta abierta, de ensayo, de desarrollo, que permiten el despliegue discursivo, son más adecuadas para evaluar los procesos de comprensión y producción textual.

Bibliografía

- ADAM, J. M. (1991): Les textes: types e prototypes, París, Nathan.
- ALESSANDRIA, J. (1996): Imagen y metaimagen, Enciclopedia Semiológica, Instituto de Lingüística, Cátedra de Semiología, C.B.C., Universidad de Buenos Aires.
- ALVARADO, M. (1994): Paratexto, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires.
- ÁLVAREZ, M. (1997): Tipos de escrito II: Exposición y Argumentación, Madrid, Arco Libros.
- ARNOUX, E., DI STÉFANO, M. Y PEREIRA, C. (2002): La lectura y la escritura en la universidad. Buenos Aires, Eudeba,
- AUSTIN, J.L. (1996): Cómo hacer cosas con palabras, Barcelona, Paidós.
- BAJTIN, M. (1982): "El problema de los géneros discursivos", en Estética de la creación verbal, México, Siglo XXI.
- BENVENISTE, E. (1997): Problemas de lingüística general, México, Siglo XXI.
- BERNÁRDEZ, E. (1982): Introducción a la lingüística del texto, Madrid, Espasa Calpe.
- BERTUCCELLI PAPI, M. (1996): Qué es la pragmática, Barcelona, Paidós.
- BOURDIEU, P. (1998): Sobre la televisión, Barcelona, Anagrama.
- BRONCKART, J. P. (1980): Las ciencias del lenguaje, ¿un desafío para la enseñanza?" Suiza, UNESCO.
- CARRETERO, M. (1994): Constructivismo y educación, Buenos Aires, Aique.
- CIAPUSCIO, G. (1994): Tipos textuales, Buenos Aires, Enciclopedia Semiológica, C.B.C., U.B.A.
- ECO, U. (1977): Tratado de semiótica general, Barcelona, Lumen.
- ESCANDELL VIDAL, M. V. (1996): Introducción a la pragmática, Barcelona, Ariel.
- GOODMAN, K. y GOODMAN, Y. (1994): "Vigotsky desde la perspectiva del lenguaje total", en Moll, L. (comp.): Vigotsky y la educación, Buenos Aires, Aique.
- LEWANDOWSKI, T. (1995): Diccionario de Lingüística, Madrid, Cátedra.
- LO CASCIO, V. (1998): Gramática de la argumentación. Estrategias y estructuras, Madrid, Alianza.
- LOMAS, C, y OSORO, A. (1994): El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua. Barcelona, Paidós.

LOMAS, C., OSORO, A., TUSÓN, A. (1993): Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua, Barcelona, Paidós.

LOZANO, J. y otros (1982): Análisis del discurso, Barcelona, Cátedra.

LYONS, J. (1981): Lenguaje, significado y contexto, Barcelona, Paidós.

MAINGUENEAU, D. (1999): Términos claves del análisis del discurso, Buenos Aires, Nueva Visión.

(1986): Introducción a los métodos de análisis del discurso, Buenos Aires, Hachette.

MARAÑÓN, L., CERVIÑO, M. Y. y otros (2002): Competencia comunicativa. Los juegos del lenguaje en el discurso. Cuaderno bibliográfico de la Cátedra de Lengua Española - Curso General, Facultad de Filosofía y Letras, U.N.T. Tucumán, Ediciones Magna.

MARÍN, Marta (1999): Lingüística y enseñanza de la lengua, Buenos Aires, Aique.

(1995): Conceptos claves. Gramática-Lingüística-Literatura, Buenos Aires, Aique.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Consejo Federal de Cultura y Educación (1997): Contenidos Básicos para la Educación Polimodal, República Argentina.

MOESCHLER, J. y REBOUL, A. (1999): Diccionario Enciclopédico de Pragmática, Madrid, Arrecife.

MUTH, D. (1991): El texto expositivo. Estrategias para su comprensión, Aique, Buenos Aires.

ONG, W. (1987): Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra, México, Fondo de Cultura Económica.

PADILLA de ZERDAN, C. (1999): "El status de lo expositivo en tipologías textuales representativas" y "La argumentación: estado actual de su estudio", en RILL (Revista del Instituto de Investigaciones Lingüísticas y Literarias Hispanoamericanas, INSIL, Facultad de Filosofía y Letras, U.N.T. Nº 14.

PLANTIN, C. (1996): L'argumentation, Seuil, "Mémo".

RODRIGO ALSINA, M. (1996): La construcción de la noticia, Barcelona, Paidós Comunicación.

SÁNCHEZ MIGUEL, E. (1993): Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión, Madrid, Aula XXI, Santillana.

SILVESTRI, A. (1995): Discurso instruccional, Enciclopedia Semiológica, Instituto de Lingüística, C.B.C., Universidad de Buenos Aires.

TEBEROSKY, A. (1995): "Componer textos", en Más allá de la alfabetización, Buenos Aires, Santillana.

VALENTIÉ, María Eugenia (04/06/2000): "La perduración de las culturas". La Gaceta Literaria.

VAN DIJK, T. (1978): La ciencia del texto, Barcelona, Paidós Comunicación.

(1984): Texto y contexto, Madrid, Cátedra.

(1990): La noticia como discurso, Barcelona, Paidós Comunicación.

VERÓN, E. (1987): Construir el acontecimiento, Buenos Aires, Gedisa.

VIRAMONTE de ABALOS, M. (1996): La nueva enseñanza lingüística en la enseñanza media, Buenos Aires, Ediciones Colihue.

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA EXTRANJERA II

INGLÉS II

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Participar en el uso comunicativo de la lengua meta a través de una variedad de actividades que incluyan las cuatro macro-habilidades promoviendo la interacción entre los estudiantes.
- Participar en situaciones de comunicación oral y escrita donde se intercambien opiniones.
- Centrar su atención en varios aspectos de la lengua tales como el fonológico, gramatical, lexical, semántico, etc.
- Leer comprensivamente textos escritos, utilizando estrategias cognitivas, comunicativas y lingüísticas adecuadas.
- Adquirir información a partir de libros, revistas, diarios, folletos, documentos, notas, películas, televisión, radio y procesarla.
- Relacionar el discurso literario en español y en lengua extranjera y participar en situaciones orales.
- Interpretar en forma asidua, sensible y autónoma una variedad de textos literarios y no literarios, reconociendo estilos y recursos.
- Interpretar los factores sociales y culturales.
- Organizar el conocimiento obtenido en forma apropiada.
- Crear textos imaginativos de cualquier tipo.
- Interactuar con la diversidad textual de acuerdo a los intereses, edades y desarrollo lingüístico de los alumnos a partir de la lectura autónoma de distintos materiales de acuerdo con los contenidos transversales de su modalidad para desarrollar la competencia intercultural.
- Interactuar con dinamismo en grupos y aprender progresivamente a expresar y fundamentar opiniones y formular hipótesis empleando códigos verbales y no verbales en forma oral y escrita.
- Producir textos orales de estructura compleja, en respuestas a consignas secuenciadas.
- Reflexionar sobre el efecto comunicativo de los discursos empleados.

- Acceder a una lectura autónoma y significativa de distintos géneros literarios, acorde a edad, intereses y desarrollo lingüístico.
- Centrar su atención en varios aspectos de la lengua tales como el fonológico, gramatical, lexical, semántico, etc.
- Adquirir información a partir de libros, revistas, diarios, folletos, documentos, notas, películas y videos, televisión, y procesarla.
- Inferir reglas de uso de la lengua meta y discutir hipótesis con sus pares y docentes.
- Comprender, analizar, y valorar las distintas dimensiones de los modelos organizacionales.
- Escuchar, leer y disfrutar de los usos creativos de la lengua meta en cuentos, canciones, dramatizaciones, representaciones teatrales, etc.
- Monitorear la propia producción y adecuarla al propósito comunicativo.
- Elegir las estrategias más apropiadas a cada situación de aprendizaje de la lengua oral y escrita.
- Acrecentar la curiosidad por investigar para la producción de textos orales y escritos placenteros y entretenidos relacionados con los Contenidos transversales de su modalidad.
- Producir textos orales y escritos placenteros y entretenidos, motivados por el interés por la lectura.
- Detectar y corregir errores con la ayuda del docente y pares.

Contenidos Conceptuales

Eje I: El Inglés como medio de comunicación

- Texto oral: estructura de la interacción.
- Formulas sociales en intercambios cotidianos.
- Instrucciones y consignas orales.
- Argumentaciones y opiniones sobre:
 - Electricidad.
 - Energía.

- Sistemas operacionales.
- Nueva tecnología.
- Procesos de producción.
- Uso de computadoras.
- Otros temas transversales de la modalidad.
- Diferencias culturales.

Eje II: El Inglés como medio de representar al mundo

- Forma de articulación.
- Patrones de entonación, ritmo y acento.
- Patrones de entonación para preguntas, contraste y énfasis.
- Nociones semánticas de:
 - Tiempo pasado en todas sus formas. Adverbios de frecuencia: yesterday - last night", etc.
 - Acción en el pasado: "We were..."
 - Acción pasada: "The students went....."
 - Proceso + acción pasada: "The boy was sleeping when....."
 - Tiempo futuro en todas sus formas.
 - Presente continuo en función futura para describir planes: "We're coming on a different flight.". Dar información: "We're leaving London."
 - Futuro para expresar planes: "What are you going to do".... – "I'm going to.....". Como predicción: "Look at those dark clouds. It's going to rain.....".
 - Futuro para expresar predicciones - intención: will. "In the future people will....."
 - "I think I'll go tomorrow".
 - Adverbios de frecuencia: "tomorrow - next week — in May.. " ,etc.
 - Obligación: "You'll need to...." "They have to....."
 - Volición: "I want to...." – "They don't have to... "

- Aspecto Perfectivo: Present Perfect: "The students have just written a composition..."
 - Adverbios de frecuencia "yet – already – ever" etc. Past Perfect: "My mother had arrived home when I"
 - Posibilidad: "If you ask me..... I'll answer" - "If you want to...., I'll....."
 - Necesidad: "Do we have to..." – "I need..."
 - Sugerencias: "We could..." - "What/how about verb+ ing..." - "Why don't we...."
 - Probabilidad: "It may/could/might....."
 - Existencia: "If there are"
 - Acción en proceso: Voz pasiva: "The minerals were packed in metal racks".
- Nociones de coherencia discursiva:
 - Conectores discursivos: referencia pronominal.
 - Conectores lógicos:
 - Secuenciadores: "then – now", etc. "Who/that", etc.
 - Temporales: as – when – while", etc.
 - Consecuencia: "so – because", etc.
 - Causa efecto: "if – whether – unless", etc.
 - Adición u oposición: "however – on the other hand", etc.
 - Electricidad. Vocabulario: electricity – power station – transformer – coal – convert/er – fuel – burn – heat – boil/er – steam – coil – device – current – etc.
 - Metales. Minería. Vocabulario: metal – mining – crust – ore – mine/r –
 - power – cave – melt – underground work – ventilation shaft – gallery –
 - tunnel – layer – etc.
 - Productos. Vocabulario: product – good – glass – plaster – plastic – leather – wood – cloth – crafts – industry – process – marketing – brand – label – design – etc.
 - Producción. Vocabulario: computer – assembly – main body – internal component – panel – polystyrene – copier – wrap – load – transport – automatic – thermostat – storage tank – etc.
 - Fuentes de energía. Vocabulario: alternative – fossil fuel – kinetic energy – nuclear – solar energy – sunlight – windmill – valve – pollution – power – solar cell – generator – etc.



- Alimentos. Vocabulario: food - raw - edible - poultry - crop - grain - flour -
- wholemeal - rye - malt - granary - ripe - storage - corn - bran - etc.
- Tecnología industrial. Vocabulario: industrial technology - automatization - customer service - financial control - head office - human resources - alarm system - fire detection - security system - etc.
- Energía nuclear. Vocabulario: nuclear energy - spin - radiation - breakdown leak - radioactive - uranium - plutonium - unstable - nuclear fission - core - gamma radiation - chain reaction - etc.
- Fundición. Vocabulario: blacksmith - Smith forging - melt/ing - alloy - iron - steel - range - furnace - blast - sand - slag - limestone - heat - copper - rake - tool grinder - etc.
- Microelectrónica. Vocabulario: micro/processor - data - micro/chip - cell phone - palm - network - till - display - rack - pad - light pen - minicamera - minidisc - etc.
- Fertilizantes y químicos agropecuarios. Vocabulario: fertilizer - crop - farm/er - soil - garden and field pest - nitrate - rot - decay - eutrophication - chemicals - chemical reaction - phosphoric - acid - genetic engineering - genetically modified - biotechnology - transgenic crop - etc.
- Turismo. Vocabulario: tourism - seaside resort - bank - luxury hotel - hostel - bed and breakfast - track - trekking - wild life - lighthouse - protected area - national park - heritage - reservation - book - etc.
- Otros temas transversales de la modalidad.
- Poesía: estructura tipográfica (títulos y estrofas) - comparaciones (símbolos y metáforas) - rima - ritmo - aliteración - onomatopeya.
- Noción de personaje, conflicto, clímax, dramatizaciones, teatro.
- Sistema morfológico:
 - Formación de palabras por derivación: relationship.
 - por composición: lighthouse.
 - por sufijación: chemical.
 - Vocabulario: agrupación de palabras por campos semánticos.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

- Reconocimiento y producción de musicalización, pausas, sonido, entonación, ritmo y acento.
- Reconocimiento y expresión de las nociones semánticas.
- Inferencia, deducción y formulación de hipótesis de reglas morfosintácticas a partir de ejemplos.
- Comprensión, uso y adecuación del vocabulario al tipo de discurso reconociendo niveles de formalidad y de acuerdo a las unidades temáticas estudiadas.
- Utilización de estrategias de lectura y escritura.
- Reconocimiento y producción de actos de habla explícitos e implícitos.
- Reconocimiento, reflexión sobre las estrategias de lectura y escritura, y uso de convenciones del discurso oral y escrito.
- Reconocimiento visual del texto escrito (título, partes, párrafos, frases, espacios, palabras) y del tema del texto y sus distintos formatos.
- Participación en conversaciones formales e informales. Formulación de preguntas en serie (encuestas, entrevistas).
- Argumentación sobre temas de la modalidad.
- Exposición oral a partir de la elaboración de textos expositivos breves sobre temas de la modalidad.
- Narración oral y escrita de episodios personales, planes futuros o eventos de tipo narrativo y descriptivo.
- Redacción de cartas formales e informales.
- Reconocimiento y producción de convenciones ortográficas, del uso de signos de puntuación y estructuración de párrafos, etc.
- Aproximación al conocimiento de variedades estilísticas.
- Uso del diccionario bilingüe.
- Introducción al uso de diccionarios monolingües abreviados y libros de consulta de la modalidad en forma correcta.
- Uso del procesador de texto.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Como se expresó en la fundamentación de los espacios curriculares en el primer nivel, la Enseñanza de las Lenguas Extranjeras en el Nivel Polimodal abarca dos campos: **Un campo disciplinar** específico integrado por todos los saberes que configuran la definición epistemológica del idioma inglés: su fonología, su lexis, su sintaxis, su ortografía, etc. Y **Un campo transversal** donde el idioma inglés sirve a su vez como instrumento para la construcción y transmisión de otros saberes socialmente significativos.

Nuestro interés y nuestro trabajo será entonces facilitar las herramientas para que los estudiantes construyan saberes en las áreas disciplinares que correspondan a cada modalidad.

En esta segunda etapa se presupone como un punto de partida el mismo nivel de competencias lingüística y comunicativa del final de la fase anterior, puesto que los saberes están organizados de tal manera que se pueda dar la articulación. El objetivo básico en esta instancia, es lograr la Activación mediante la lectura de textos básicamente informativos con un desarrollo preposicional complejo y con una carga léxica manejable e inferible del contexto. Se sugieren distintos tipos de actividades intentando que los estudiantes despierten su curiosidad por el tema de la lectura, activándoles los conocimientos previos y posibilitando que puedan plantearse hipótesis, demostrando el nivel de competencia en el manejo de la Lengua Extranjera. El docente deberá en todo momento incentivar el abordaje de la lectura de forma global que parta de los elementos discursivos mayores y "baje" en caso de ser necesario a la consideración de elementos discursivos más atomizados (Top-Down Approach – Cook, 1990).

Se sugiere además, abordar los contenidos teniendo en cuenta la destreza lingüística y la habilidad comunicativa, trabajando con actividades graduadas que deberán constituir desafíos alcanzables que conduzcan a los estudiantes a lograr el aprendizaje de la lengua en forma exitosa y eficiente.

La adquisición de la escritura como habilidad comunicativa está íntimamente relacionada y es un proceso interactivo que implica lectura, escucha y habla. Así, las cuatro macro-habilidades contribuirán al desarrollo de la lengua, sin olvidarnos de los recursos literarios que posibilitarán trabajar el aspecto figurativo o poético y beneficiará las interpretaciones de los mensajes en general.

Se llegaría así, a una organización de ideas, lenguaje, cohesión, estilo y léxico que unida a la expresión dará como resultado nuestro proyecto.

Criterios de evaluación

Consideramos la evaluación como un “proceso sistemático y riguroso de recogida de datos” (Casanova, 1995) que incluye el logro de los objetivos previstos, la concreción de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales y creemos que es de gran importancia el eficaz desarrollo de competencias comunicativas del alumno para saber utilizar la lengua extranjera de una manera adecuada en una gran variedad de contextos y, de este modo poder comunicarse satisfactoriamente en la lengua extranjera.

Por lo tanto el objetivo principal de la evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos tiene como principio fundamental la integración y coherencia entre esta evaluación, las expectativas de logro, los recursos utilizados, las actividades realizadas, los procesos de enseñanza-aprendizaje y otros. Es así, que debe asumirse una mirada integradora de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales propuestos.

El propósito de la evaluación desde esta perspectiva globalizadora e integradora presupone un proceso permanente y complejo de valoración de las actividades áulicas para su optimización. Tanto la evaluación de procesos como de productos son necesarias para proveer la realimentación periódica que mejore la tarea planificada de forma constante y sirva de base para tomar las decisiones denominadas de reciclaje donde se determine la efectividad de la tarea realizada luego de concluida una unidad de aprendizaje, un término, un ciclo o un período escolar.

El rol principal de la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje es de usarla como puntal que permita un mejoramiento constante y garantice una acción eficaz y equitativa de este mencionado proceso.

A modo de sugerencia mencionamos algunos aspectos no sólo cognoscitivos, sino también psico-motrices y afectivo-volitivos a tener en cuenta al momento de la evaluación de los estudiantes:

- Desempeño oral y escrito en las actividades propuestas.
- Competencias lingüísticas apropiadas al nivel para comunicarse satisfactoriamente.
- Habilidades para interpretar la lengua meta.
- Autonomía en la expresión oral y escrita.
- Manejo de estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera.
- Procedimientos coherentes en la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas.

- Reorganización de saberes disciplinares trabajados con anterioridad; no copias o repeticiones factuales o literales sino producciones escritas u orales significativas en las que los alumnos se aventuren a usar su conocimiento para solucionar problemas.
- Adquisición de una actitud científica y crítica para juzgar su propio desarrollo del aprendizaje, las investigaciones y las innovaciones que se propugnan en este espacio.

Es por esto que la evaluación debe considerarse una actividad sistemática, coherente, planificada y realizada en forma continua, que exige una clara determinación de objetivos en base a los cuales se medirán los resultados logrados.

Se deben evaluar todos los objetivos propuestos y esto implica construir una gran variedad **de instrumentos** entre los cuales podemos mencionar:

- Exposiciones orales (individuales o grupales) de información personal, general, anécdotas, lectura de cuentos o novelas resumidas de acuerdo al nivel o de trabajos de investigación y/o recolección de datos asignados con anterioridad.
- Pruebas escritas con distinto tipo de ejercitación tales como:
 - Lectura comprensiva de textos adecuados al nivel con ejercitación apropiada
 - Ejercicios de Verdadero/Falso con corrección de las opciones falsas contextualizados.
 - Ejercicios de apareamiento contextualizados.
 - Ejercicios de completamiento contextualizados.
 - Ejercicios de selección múltiple contextualizados.
 - Ejercicios de organización de la información en tablas o gráficos diversos.
 - Composiciones guiadas con soporte gráfico/visual/oral estableciendo semejanzas y/o diferencias, etc.
 - Redacción de cartas, e mails, etc.
- Confección de afiches sobre temas desarrollados en clase, temas transversales de la modalidad, hechos actuales y otros.
- Pruebas escritas integradoras.
- Entrevistas orales (individuales, de a pares o grupales).
- Trabajos escritos tales como proyectos, composiciones, u otros, individuales o grupales.
- Otros.

Bibliografía sugerida

Bibliografía para el profesor

ABBS, B., FREEBAIRN, I., & BARKER, C., (2003) *New Snapshot - Pre-Intermediate* - Teacher's Book - Pearson Longman.

BOWLER, B., & PARMINTER, S., (2000) *Network - Pre-Intermediate* - Teacher's Book - O.U.P.

COTTON, D., FALVEY, D., KENT, S., (2004) *Market Leader - Elementary* - Teacher's Book - Pearson Educational Ltd.

COTTON, D., FALVEY, D., KENT, S., (2004) *Market Leader - Pre-Intermediate* - Teacher's Book - Pearson Educational Ltd.

CUNNINGHAM, S., & MOOR, P., (2004) *New Cutting Edge - Pre-intermediate* - Teacher's Book - Pearson Longman.

DEMETRIADES, D., (2005) *Workshop - Information Technology* - Teacher's Book - O.U.P.

DUBICA, I., O'KEEFFE, M., (2003) - *English for International Tourism* - Pre-Intermediate. Teacher's Book - Pearson Educational Ltd.

DOWNIE, M., JIMENEZ, J. M., & TAYLOR, S., (2002) *Your Choice Next - Book 2* - Teacher's Book - Richmond.

ELSWORTH, S., & ROSE, J., (2004) - *Energy - Book 2* - Teacher's Book - Pearson Longman.

GARCÍA N., (2001) - *Tools - Business & Management* - Level 1- Teacher's Guide Richmond.

GAIRNS, R., & REDMAN, S., (2003) *Natural English -Pre-Intermediate* - Teacher's Book - O.U.P.

GOLDSTEIN, B., (2003) *Framework- Level 2* - Teacher's Book . Richmond.

GUDE, K., WILDMAN, J., & DUCKWORTH, M., (2000) *Matrix - Pre-Intermediate* - Teacher's Book - O.U.P.

GRANT, D & MCLARTY , R.(1995) *Business Basic* - Teacher's Book - Oxford University Press - Oxford.

HARMER, J. (1998) *How to Teach English* - Pearson Education Ltd.

HARRIS, M., MOWER, D., & SIKORZYNSKA - (2000) - *Opportunities -Pre-Intermediate* - Teacher's Book - Pearson Longman.

HOPKINS, A & POTTER, J (1999) *Longman for Polimodal - Level 1* -Teacher's Book - Pearson Educational Ltd.

- HOPKINS, A & POTTER, J (1999) *Longman for Polimodal – Level 2 –Teacher's Book* - Pearson Educational Ltd.
- HILLYARD, S., & SANPEDRO, R., (2005) *Global Issues* – O. U. P.
- IRVINE, M & CADMAN, M. (1999) *Commercially Speaking* – Teacher's Book -Oxford University Press - Oxford.
- KAY, S., JONES, V., (2000) *Inside Out –Pre-Intermediate* – Teacher's Book. Macmillan Ltd.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION DE LA NACIÓN (1997) *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal* - República Argentina.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1997) *Aportes para el desarrollo curricular serie D 7* – Provincia de Tucumán – PRISE.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998) *Seminario Federal Cooperativo para la Transformación Curricular* – IX Reunión-Bs. As.
- MURPHY, R. (2000) *Essential Grammar in Use* – Edición en español – Cambridge University Press.
- NUNAN, D. (1991) *Language Teaching Methodology* – P.H.I. (U:K) Great Britain.
- RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons* - Book 1 – Teacher's Book - OUP.
- RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons* - Book 2 -- Teacher's Book - OUP.
- SOARS, J., SOARS, L., (2002) *New Headway – Elementary* - Teacher's Book - OUP.
- SOARS, J., SOARS, L., (2000) *New Headway – Pre - Intermediate* Teacher's Book - OUP.
- STRANGE, D., & HALL, D., (2000) *Pacesetter – Pre-Intermediate* - Teacher's Book - O.U.P.
- TEELER, D (2000) *How to Use the Internet in E.L.T.* Pearson Education L.T.D.
- TIBERIO, S. C. & LABANDEIRA, P. J. (2003) *Connect 2* - Teacher's Book - Macmillan Heinemann E.L.T.
- VILLARREAL, O.(1999) *Polimodal English – Guía Didáctica Nivel 2* - Macmillan Heinemann E.L.T.
- VILLARREAL, O. & KIRAC, M. (1999) *Polimodal English – Production of Goods and Services - Resourse File Level 1* – Macmillan Heinemann E. L. T.
- VILLARREAL, O. & KIRAC, M. (2003) *Top Teens 2* - Teacher's Book - Macmillan Heinemann E. L. T.

VYGOTSKY, L. (1998) *Pensamiento y Lenguaje* - Editorial Fausto República Argentina.

WHITNEY, N., (2000) *Dream Team* - 2 - Teacher's Book - OUP.

WOOD, N., (2005) *Workshop – Business and Commerce* - Teacher's Book - O.U.P.

WOOD, N., (2005) *Workshop – Tourism and Catering* - Teacher's Book - O.U.P.

Bibliografía para el alumno

ABBS, B., FREEBAIRN, I., & BARKER, C., (2003) *New Snapshot - Pre-Intermediate* – Student's Book – Pearson Longman

ALZU, J. L., (Coordinador) y otros. *SCIENCE 5* (2000) – The Human Body. Matter and Energy. Animals and plants Richmond.

BATTERSBY, A & VILLARREAL, O & LETHABY, C & RODRIGUEZ M. S.

(1998) *Polimodal English – L 2* - Student's Book - Macmillan Heinemann E.L.T.

BOWLER, B., & PARMINTER, S., (2000) *Network - Pre-Intermediate* - Student's Book - O.U.P.

COTTON, D., FALVEY, D., KENT, S., (2004) *Market Leader. Pre-Intermediate* - Pearson Educational Ltd.

CUNNINGHAM, S., & MOOR, P., (2004) *New Cutting Edge – Pre-intermediate* – Student's Book – Pearson Longman.

DEMETRIADES, D., (2005) *Workshop - Information Technology - Student's Book* - O.U.P.

DUBICA, I., O'KEEFFE, M., (2003) – *English for International Tourism* - Pre – Intermediate. Student's Book - Pearson Educational Ltd.

DOWNIE, M., JIMENEZ, J. M., & TAYLOR, S., (2002) *Your Choice Next - Book 2* - Student's Book - Richmond.

ELSWORTH, S., & ROSE, J., (2004) - *Energy - Book 2* - Student's Book – Pearson Longman.

GAIRNS, R., & REDMAN, S., (2003) *Natural English – Pre-Intermediate* - Student's Book - O.U.P.

GRANT, D & MCLARTY, R. (1995) *Business Basic* - Student's Book – Oxford University Press – Oxford.

GOLDSTEIN, B., (2003) *Framework- Level 2* – Student's Book . Richmond.

- GUDE, K., WILDMAN, J., & DUCKWORTH, M., (2000) *Matrix - Pre-Intermediate* - Student's Book - O.U.
- HARRIS, M., MOWER, D., & SIKORZYNSKA – (2000) – *Opportunities –Pre-Intermediate* - Student's Book - Pearson Educational Ltd..
- HOPKINS, A & POTTER, J (1999) *Longman for Polimodal – Level 1* – Student's Book - Pearson Educational Ltd.
- HOPKINS, A & POTTER, J (1999) *Longman for Polimodal – Level 2* – Student's Book. Pearson Educational Ltd.
- IRVINE, M & CADMAN, M. (1999) *Commercially Speaking* – Student's Book -Oxford University Press Oxford.
- KAY, S., JONES, V., (2000) *Inside Out –Pre-Intermediate* – Student's Book. Macmillan Ltd.
- RABINOVICH, P., L., HARRIS, M., MOWER, D., SIKORZYNSKA, A., (2002) *On Stage –The World Today* – Elementary. Student's Book. Pearson Educational Ltd.
- MANGHI, M. S., (2003) *Tools – Technology & the Future* – level 2. Richmond.
- RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons* - Book 1 -- Student's Book - OUP.
- RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons* - Book 2 -- Student's Book - OUP.
- ROZZI, A. M., (2004) *Connect with Economy*. Student's Book. Macmillan Heinemann E. L. T.
- SOARS, J., SOARS, L., (2002) *New Headway – Elementary* - Student's Book - OUP.
- SOARS, J., SOARS, L., (2000) *New Headway – Pre- Intermediate* - Student's Book - OUP.
- STRANGE, D., & HALL, D., (2000) *Pacesetter – Pre-Intermediate* - Student's Book - O.U.P.
- TIBERIO, S. C. & LABANDEIRA, P. J. (2003) *Connect 2* - Student's Book - Macmillan Heinemann E.L.T.
- TOOLS (2001) – *Business & Management* - Level 2 - Student's Book - Richmond.
- VILLARREAL, O. & KIRAC, M. (1999) *Polimodal English - Resource File Level 2 –Production of Goods and Services..* Macmillan Heinemann E. L. T.
- VILLARREAL, O.- KIRAC, M. & ALVAREZ, C.(2000) *Polimodal English - Resource File Level 2- Tourism (turismo)*. Macmillan Heinemann. E. L. T.

VILLARREAL, O. & KIRAC, M (2003) *Top Teens 2* - (Student's Book) Macmillan Heinemann E. L. T.

WHITNEY, N., (2000) *Dream Team* - Book 2 - Student's Book - OUP.

WOOD, N., (2005) *Workshop – Business and Commerce* - Student's Book - O.U.P.

WOOD, N., (2005) *Workshop - Tourism and Catering* - Student's Book - O.U.P.

Sitios en Internet

www.eastment.com/links.html

www.educ.ar

www.members.xoom.com/project_2000

www.longman-elt.com

www.macmillan.com.ar

www.richmond.com.ar

www.oup.com/elt/teachersclub

www.oup.com/elt

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA EXTRANJERA II

FRANCES. SEGUNDO NIVEL

En este Espacio se retoman, afianzan y profundizan los contenidos trabajados en Francés I y se suman de forma progresiva los contenidos de FRANCES II

Expectativas de logro:

Después de cursar el Espacio Curricular Francés. Segundo Nivel, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender global y/o detalladamente diferentes textos orales y escritos de desarrollo proposicional simple y/o de mediana complejidad, con una carga léxica manejable e inferible del contexto, de la organización textual y del conocimiento del tema.
- Producir discursos orales y escritos un poco más complejos y extensos en respuesta a consignas secuenciadas y que impliquen la resolución de tareas comunicativas significativas y contextualizadas
- Reflexionar sobre los diferentes componentes de la interacción comunicativa
- Adecuar el discurso al propósito comunicativo y al contexto situacional
- Desarrollar estrategias para la lectura comprensiva y el análisis de documentos auténticos inherentes a los intereses de la modalidad
- Reflexionar sobre los procesos del propio aprendizaje
- Detectar errores y corregirlos a instancias de los pares y del docente hasta alcanzar la autocorrección

Contenidos Conceptuales

Componentes sociolingüísticos

- Apertura, cierre, mantenimiento y suspensión de turnos.
- Cortesía y descortesía. Cooperación.
- Lo explícito y lo implícito: Suposiciones. Malentendidos. Gestos y actitudes
- Niveles de formalidad

Componentes lingüísticos

- **Nociones fonológicas:** discriminación de sonidos. Sonidos nasales Articulación. Enlace silábico. Caída de vocal final. Efectos prosódicos: duración, acento, tono, volumen
- **Léxico:** acorde a las situaciones de interacción comunicativa propuestas
- **Morfología:** pronombres personales, posesivos, demostrativos e indefinidos Adverbios de cantidad, modo, tiempo y lugar. Formas afirmativas, negativas e interrogativas. Presente e Imperativo de verbos regulares, pronominales e irregulares más frecuentes. Condicional de "politesse". Pasado Reciente -Presente en proceso- Futuro Próximo. Pasado compuesto de verbos regulares, pronominales e irregulares más frecuentes
- **Sintaxis:** orden, jerarquía y concordancia en la construcción de enunciados.
- **Semántica:** relaciones lógico-semánticas de restricción, oposición, causa, consecuencia y finalidad. Uso y valor de los verbos pronominales. Aspecto y valor temporal

Componentes pragmáticos

Interacciones comunicativas contextualizadas y socialmente significativas:

- Intercambiar información precisa sobre la vida personal, familiar y profesional
- Referirse a la vida cotidiana: hábitos y actividades. Empleo del tiempo.
- Describir. Caracterizar y Comparar
- Intercambiar información referida a horarios, clima, dirección y procedencia
- Pedir, proponer, sugerir, elegir, negociar.
- Marcar las etapas de una acción y ubicar acontecimientos en el tiempo
- Evocar acontecimientos
- Referirse al futuro
- Pedir y dar explicaciones
- Expresar la obligación y la prohibición; la certeza, la preferencia o el desacuerdo
- Expresar la opinión personal y justificarla

Estructuras textuales: a las estructuras trabajadas, se agrega argumentación de un modo más sistemático.

Contenidos Socioculturales

- La vida familiar en los países francófonos: fiestas, feriados y tradiciones.
- Monumentos y personalidades célebres
- Acontecimientos históricos de orden mundial: trascendencia e incidencia en nuestro país
- Aproximación a la organización social y política en países francófonos. Francia: conflictos sociales y religiosos: causas y consecuencias.
- Algunos aspectos del mundo del trabajo: empleo/desempleo. Teletrabajo. Cibercomercio.

Contenidos Procedimentales

Discurso oral

Recepción y comprensión de discursos orales de estructura simple y/o de mediana complejidad: textos fabricados con fines pedagógicos, documentos auténticos y de referencia, textos literarios.

Interpretación de consignas

Segmentación de la cadena acústica en unidades lingüísticas relevantes para la comprensión

Deducción del significado a partir del contexto y recursos paraverbales

Producción de discursos orales de estructura simple y/o mediana complejidad a partir de interacciones en clase, simulación, juegos de roles.

Empleo de convenciones del código oral

Adecuación del discurso al propósito comunicativo, a los interlocutores y al contexto

Reempleo del sistema de la lengua en nuevas situaciones de comunicación

Recepción y análisis de registros audio-visuales e icónicos

Discurso escrito

Recepción y comprensión de discursos escritos de estructura simple y/o de mediana complejidad: textos fabricados con fines pedagógicos, documentos auténticos y de referencia, textos literarios, a partir de:

Interpretación de consignas

Deducción del significado a partir del contexto y recursos paratextuales (Icónico. Esquemas. Diagramación. Infografías. Tipografía.)

Detección de las diferentes estructuras y formatos textuales.

Reconocimiento de la organización, estrategias textuales y recursos de estilo

Producción de discursos escritos de estructura simple y/o de mediana complejidad con propósito comunicativo a partir de:

Empleo de convenciones del código escrito.

Adecuación del discurso al propósito comunicativo, a los interlocutores y al contexto

Reempleo del sistema de la lengua en nuevas situaciones de comunicación

Reflexión, análisis y empleo de diferentes formatos y estructuras textuales:

A las trabajadas en Francés I se agregan:

Elaboración de listas de objetos necesarios para realizar una actividad

Presentación breve de informes o reseñas inherentes a la orientación de la modalidad.

Construcción de noticias y de comentarios

Elaboración de cartas de invitación /respuesta; cartas formales e informales de queja, reclamo, pedido de disculpas, carta de lector. Breves notas de carácter impersonal

Resolución de formularios y cuestionarios.

Empleo y creación de planos y croquis. Folletos

Elaboración de textos que incluyan la valoración personal

Progresión en los procesos de complejización, simplificación, expansión y supresión textual.

Reflexión, análisis y empleo de estrategias y recursos estilísticos y lingüísticos en la elaboración de textos.

Análisis y empleo de estrategias de comprensión y producción en proceso.

Proyectos colectivos de interacción auténtica y en tiempo real

Por ejemplo: proyectos grupales de búsqueda de información en internet para presentar en clase o para enriquecer los proyectos interdisciplinarios escolares. Contacto electrónico con clases francófonas. Creación de una página virtual para poner en línea información concerniente a la clase, a los proyectos escolares, la institución educativa y/o la región de los alumnos. Organización de un coro para interpretar temas en francés. Concreción de una pequeña obra de teatro compuesta, dirigida y puesta en escena por la clase de francés. Planificación de una revista en francés, etc. proyección de cine francés dirigido a la comunidad escolar. Participación en proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real con francófonos.

Contenidos Actitudinales

- Valoración del lenguaje como medio de interacción auténtica y en sus aspectos expresivos, representativos y estéticos.
- Reflexión metalingüística constante
- Reflexión sobre la incidencia del discurso de los medios de comunicación social
- Valoración del multilingüismo y la diversidad cultural como una necesidad de orden mundial que posibilita el acercamiento entre sociedades y permite la superación de los estereotipos y de la discriminación
- Valoración del error como impulsor del aprendizaje
- Monitoreo constante de las propias producciones con el propósito de alcanzar la autocorrección
- Confianza en sí mismo y seguridad para resolver distintos problemas de comunicación
- Disposición favorable para el trabajo en pares, grupos y equipos

Sugerencias para el abordaje metodológico

No se propondrá en el espacio curricular Francés un abordaje metodológico único, exhaustivo, exclusivo ni excluyente. Por el contrario, sólo se revisarán algunas perspectivas didácticas y metodológicas que toman en cuenta la complejización de la práctica docente a la hora de atender las múltiples demandas de la sociedad.

En las últimas décadas, los docentes de FLE han llevado a la práctica el enfoque comunicativo que, en tanto conjunto de aseveraciones respecto de una concepción de la lengua (competencia comunicativa) y del proceso de enseñanza-aprendizaje (aspecto cognitivo y afectivo), propone desarrollar de modo integral las competencias del alumno en lengua extranjera; tiende a una integración multidisciplinaria enriquecedora de saberes y potencializadora de competencias; a la vez que traslada la atención de lo que es el lenguaje a lo que se hace con el lenguaje. En base a ello, determina los contenidos a enseñar, el papel de los alumnos y del docente, el tipo de materiales, los procedimientos y técnicas que se utilizarán.

Desde la **sociolingüística** (y superando la propuesta de Chomsky), Dell Hymes define competencia comunicativa a todo aquello que el hablante necesita saber para poder comunicarse en una situación determinada. Esto implica saber qué decir, cuándo decirlo, cómo decirlo, a quién y en qué contexto decirlo. O lo que es lo mismo, poder "adecuar un enunciado a las exigencias de un contexto situacional".

Siguiendo esta propuesta, la competencia comunicativa supone adquirir el conjunto de habilidades y destrezas que permitan participar apropiadamente en situaciones comunicativas específicas.

En lengua materna esta competencia se desarrolla desde la más tierna infancia y se perfecciona durante toda la vida. Las posibilidades de esta formación determinan, por ejemplo, el nivel de competencia comunicativa alcanzada por cada individuo, en la que juega un rol fundamental la interacción social (Vigostky). De allí que sea tan importante exponer al estudiante de FLE al mayor número de interacciones auténticas posibles y de integrar los aspectos socioculturales en cada actividad áulica.

Sin embargo, algunos teóricos han comenzado a cuestionar la vigencia del enfoque comunicativo -piedra de toque durante treinta años de los profesores de FLE-, porque se basa en la simulación de situaciones comunicativas, no en interacciones auténticas, y porque no se corresponde con la evolución de la sociedad, que actualmente ofrece los medios tecnológicos para efectivizarla (correo electrónico, chat, etc.).

Además, la sociedad contemporánea se encuentra atravesada por una serie de condicionantes: sistemas de gobierno, supremacía de la telecomunicación, impacto e instantaneidad de la información; y por una serie de demandas económicas, políticas y sociales vinculadas al proceso de globalización. Estos factores, que afectan a todos los miembros de la sociedad, no importa en qué medio se encuentren, inciden en el trabajo del aula. Para comprenderlos y enfrentarlos, el docente debe contar con un sólido marco teórico de referencia, que incluya las más variadas perspectivas didácticas y metodológicas; y debe reflexionar

continuamente sobre su propia práctica; sólo así podrá “encontrar el modo de dar sentido a la complejidad y de reducir la incertidumbre a un riesgo manejable” (Schön 1998:29).

En ese marco, la complejidad se instaura también en el ámbito teórico, porque al concluir el reinado del paradigma absoluto, se da un momento de inestabilidad en el que confluyen las más diversas líneas teóricas. La multiplicidad de demandas exige respuestas variadas que se adecuen a los tiempos, a las necesidades y a las preferencias de los alumnos, a cada grupo en particular y a la sociedad en la que el grupo está inserto. Ante la complejidad, debe hacerse –según Schön– “un uso eficaz del conocimiento especializado que permita la reestructuración de las situaciones que son complejas e inciertas”.

Al respecto, Edgard Morin propone “una racionalidad abierta, que, consciente de los límites de la lógica, de los efectos perversos de la cerrazón teórica y de la inexistencia de un sistema único de coherencia, permita asumir múltiples perspectivas, incluso si entre ellas existen contradicciones”.

Christian Puren, por su parte, reclama para el acto de habla un contexto socialmente significativo y promueve la acción con el otro; esa interacción impulsa la creación de espacios culturales compartidos y superadores de las representaciones estereotipadas que sólo marcan similitudes y diferencias. De ese juego dialéctico, en que todos los actores transforman y se ven transformados por la acción del otro, surgen los términos “*co-action-co-culture*” –ejes de su propuesta–, que podríamos interpretar como acción y cultura con el otro.

Las teorías interaccionistas postulan que el sujeto aprende a comunicar participando de interacciones sociales, ya que no se trata exclusivamente de desarrollar una competencia lingüística sino también cultural y pragmática. A lo que Vigostky agrega: “el significado es relativo y se construye socialmente mediante la negociación entre emisor y receptor”. Por lo tanto, esta perspectiva sostiene que el hablante se sirve del lenguaje para concretar interacciones sociales significativas mediante las que recepta, comprende y negocia significados de mensajes diversos, con fines informativos, lúdicos y estéticos, en ámbitos concretos.

Desde esta perspectiva, la comunicación no es importante en sí misma sino un medio puesto al servicio de la interacción social. Y la cultura, en base a la acción conjunta, supera el estadio de la representación intercultural para poner en marcha acciones culturales que exigen nuevos conocimientos y que modifican las representaciones iniciales.

Teniendo en cuenta esta línea teórica, el proceso de enseñanza y aprendizaje del Francés se centra en el uso funcional del lenguaje y es sensible al conjunto de factores sociales y culturales que inciden en el aprendizaje de una lengua. La propuesta de constantes interacciones áulicas planificadas (diálogos, juegos de roles y simulación de situaciones

verosímiles de comunicación); pero ante todo de interacciones auténticas, favorece la motivación y potencia el desarrollo de las competencias individuales y, específicamente, de la competencia comunicativa.

Ahora bien, ¿pueden los docentes de FLE lanzarse de pleno en procura de esta acción conjunta? De hecho, desde hace mucho tiempo, algunos docentes han implementado en la clase situaciones de interacción auténtica y en tiempo real con francófonos a través del correo electrónico o el chat. En otras prácticas, también auténticas, se llevan a cabo acciones grupales concretas tales como la búsqueda de información para un fin específico en internet o la elaboración de proyectos colectivos tales como la organización de un coro, la puesta en escena de una obra de teatro o la elaboración grupal de una revista en francés. Y, en lo que puede considerarse el caso ideal, organizar un viaje educativo a un país francófono implementando para ello todas las medidas reales y concretas para acceder la información necesaria.

Sin lugar a dudas, la interacción auténtica es la base de la motivación, de la responsabilidad asumida por el alumno respecto de la tarea a cumplir y del aprendizaje; pero un modo más o menos artificial de esta interacción era promovida por el enfoque comunicativo, justamente, para motivar al alumno.

En una línea revisionista y de integración de perspectivas, la Comunidad Europea crea un Marco de Referencia (MR) para la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas en todos los niveles, que tiene por objetivo facilitar la movilidad y la paridad en las certificaciones en toda Europa. La perspectiva propuesta, sumamente abarcativa y general, se centra en la educación a través de la acción, pues, en tanto actor social, el estudiante debe cumplir con determinadas tareas, más allá de lo meramente lingüístico, en unas circunstancias y en un contexto determinados. Efectivamente, esta perspectiva excede la noción de acto de habla propuesto por el enfoque comunicativo y establece que la comunicación se da en interacciones contextualizadas y socialmente significativas.

Es evidente que en esta encrucijada de enfoques cada docente tendrá que reflexionar acerca de las perspectivas teóricas, metodologías y didácticas con que cuenta; tomar consciencia de la complejidad; revisar constantemente su propia práctica y darle sentido de un modo coherente para poder responder al grupo-clase específico. Al respecto, Schön sugiere: "... el mejor profesor será aquel que (conozca) el mayor número de métodos, (tenga) la habilidad de inventar nuevos métodos y, por encima de todo, no una ciega adhesión a un método, sino la convicción de que todos los métodos son unilaterales y que el mejor método sería el que respondiera mejor a todas las dificultades posibles en las que incurriera el alumno".

Este espacio curricular acepta que coexisten múltiples y variadas maneras de enseñar y de aprender una lengua extranjera, por lo que sólo presenta algunas consideraciones generales

respecto de las perspectivas que se asumen en las prácticas de clase, ya que el docente será el encargado de indagar, en cada caso, respecto de las ventajas o desventajas de aplicar determinadas acciones, luego de haber analizado exhaustivamente todos los condicionantes involucrados.

Algunas consideraciones para enriquecer la práctica docente

Competencia cultural

Al aprender Francés, el estudiante se pone en contacto con una sociedad y una cultura diferentes de la suya, pues la adquisición de un idioma implica también acercarse a una representación y a una interpretación del mundo particulares, comprender otras creencias y otras costumbres. Esa cultura se expresa, explica y transmite fundamentalmente a través de la lengua. Por ello, el aprendizaje de otra lengua y cultura supone una mayor apertura, un avance hacia la comprensión y la aceptación de la diversidad. Este proceso, a la vez, fortalece la identidad cultural propia.

Desde la perspectiva de la educación por la acción, es interesante el concepto de *coculture* que propone Christian Puren, ya que va más allá del análisis escolar de similitudes y diferencias culturales tendientes a valorar la diversidad entre los pueblos. El especialista promueve la toma de contacto directo con esa cultura extranjera y la participación activa con sus actores sociales de modo de sobrepasar las representaciones estereotipadas y poder negociar significados. En esa interacción, todos los actores sociales se transforman y son transformadores. De allí la importancia de elaborar proyectos escolares que propicien la interacción auténtica con francófonos.

Documentos auténticos

Si bien es deseable trabajar con la mayor cantidad de textos contruidos para un público francófono, sin mediación de ajustes para la clase, la didáctica advierte que el docente debe evaluar previamente el grado de pertinencia del material. En este sentido, debe considerar su naturaleza (oral, escrito, audiovisual, icónico); el nivel de lengua; la temática; las dudas o malentendidos que puede suscitar; qué función cumplirá (sensibilizar, aportar opiniones, ampliar el vocabulario; aportar nuevos puntos de vistas sobre un tema en debate; rescatar conocimientos de los estudiantes, etc); y cómo se reutilizará, a fin de que sea lo más redituable posible desde el punto de vista didáctico. A la vez, debe integrarse en forma coherente a la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, la posibilidad de usar internet en clase abre una ventana hasta hace poco impensable para los docentes de lengua extranjera. De hecho, es una fuente inagotable de

documentos auténticos recientes y estimulantes, tanto para los alumnos como para el docente. Internet permite obtener información de todo orden, comunicarse con francófonos en tiempo real, efectuar diversas tareas en línea, crear sitios o páginas de internet en francés. Pero, para que su uso contribuya efectivamente al proceso de enseñanza-aprendizaje del Francés, es recomendable que el docente establezca actividades previas y posteriores que, aunque no puedan seguirse a pie juntillas, orientarán el proceso en forma global.

En este sentido, emplear internet en el desarrollo de un proyecto colectivo se ofrece como lo más conveniente, pues se dan acuerdos previos y pautas para poder concretarlo: buscadores de internet en francés a utilizar, páginas virtuales a visitar, estrategias de búsqueda de información; información a relevar, selección de textos; estrategias de lectura; presentación de informes, comentarios, debates en clase, etc.

Este contacto auténtico permite, más que cualquier otro medio, desarrollar los aspectos atinentes a la competencia comunicativa y cultural; pero ante todo, refuerza las competencias generales de los alumnos, los motiva, los hace responsables de su propio aprendizaje, les permite reflexionar sobre la cultura ajena a partir de la propia experiencia, lo que implica esforzarse por comprender, negociar significados y lograr acuerdos.

Competencia lectora

El desarrollo de estrategias de lecto-comprensión a partir de documentos auténticos, pedagógicos y literarios con estructuras y formatos textuales disímiles -que deben responder a las necesidades e intereses de los estudiantes- tiene por objetivo la concreción de la competencia lectora y cultural.

De acuerdo con Goodman, "la lectura es un proceso en el que pensamiento y lenguaje están envueltos en continuas transacciones" que suponen una interacción dinámica entre lector (esquemas que posee) - texto (información que aporta) – contexto (situacional, convencional y lingüístico).

Estos procesos y estrategias empleados en lengua materna se activan y es probable que se potencien en lengua extranjera cuando el lector enfrenta dificultades para captar la significación del texto. Por ello, el lector busca índices relevantes que actualicen sus esquemas cognitivos; se anticipa en base a sus conocimientos sobre el tema, la estructura y la organización textual; aporta al proceso de comprensión información que el texto no contiene; ratifica o rectifica las hipótesis de partida y construye un texto paralelo. Cualquier referencia posterior la hace en base a esa actualización personal. Asimismo, en todo texto intervienen factores psicolingüísticos, sociolingüísticos y etnolingüísticos que son fundamentales para la interpretación.

Abordaje de la gramática

Si se acepta la propuesta didáctica basada en la interacción, la gramática es necesaria, pero no suficiente para lograr la competencia comunicativa. Por lo tanto debe favorecerse una reflexión metalingüística constante y una gramática situacional y/o textual integrada a la práctica discursiva.

Ciertamente hay momentos en que el docente debe detenerse para explicar, analizar y propiciar la reflexión sobre aspectos propios del sistema de la lengua. Pero, estos análisis deben realizarse de modo contextualizado y en situaciones reales o verosímiles de comunicación para que el alumno comprenda la función, el alcance y la significación que una determinada estructura tiene en el funcionamiento de la lengua, sin caer en abstracciones innecesarias.

Es válido recordar que los CBC postulan: "el tratamiento de la gramática adquiere significado en el marco de la comunicación oral y escrita y debe evitarse la enseñanza de la normativa por sí misma". Si bien es cierto que la comunicación revela los componentes lingüísticos, también es pertinente decir que estos pueden ser analizados y explicados situacionalmente. De hecho en el tratamiento conjunto de los componentes sociolingüísticos, lingüísticos y pragmáticos se encuentra la clave de la competencia comunicativa.

Tratamiento del error

Durante el aprendizaje, el alumno supera una serie de obstáculos que lo acercan a la lengua objetivo. En este proceso se da un aprendizaje formal, que es consciente y conlleva un esfuerzo por aprender normas, léxico y estructuras; otro aprendizaje informal, de carácter inconsciente, "intuitivo, sin esfuerzos, que se produce a través de la observación y de la participación directa en la comunicación" (Blanco Picado). Ese sistema propio o interlengua que el alumno elabora de modo creativo mediante simplificaciones, hipergeneralizaciones, interferencias, etc. no coincide, al menos al principio, con el sistema de la lengua que está aprendiendo. Sin embargo, es el motor del verdadero proceso de aprendizaje. Al producir textos orales o escritos, el alumno pone en evidencia los errores, pues construye sus mensajes a partir del sistema interno que ha creado y que sufre continuos reajuste en el intento por acercarse al sistema de la lengua objetivo.

De la comprensión de este complejo proceso surge **la valoración positiva del error**, mecanismo necesario para que se produzca aprendizaje. Por lo tanto, una vez que ha reflexionado sobre esta temática, es deseable que el docente valore positivamente el error;

adopte una postura flexible; evite toda intervención brusca o constante cuando el alumno intenta comunicarse; corrija sólo en la medida en que el error imposibilita la comunicación o hace incomprensible parte del mensaje y preste atención a los errores, puesto que dan cuenta de qué reglas no se han sistematizado. Si bien en el nivel inicial el estudiante aún no está en condiciones de autocorregirse, el docente debe intentar que poco a poco vaya ganando autonomía y que ejercite la autocorrección y la autoevaluación.

Por otro lado, si bien los errores lingüísticos son fácilmente identificables, se producen también errores pragmáticos (inadecuación a la situación de comunicación) y socioculturales que deben subsanarse a fin de lograr la competencia comunicativa.

Desde el espacio curricular Francés se recurre a todas estas teorizaciones con el objetivo de favorecer el entorno de enseñanza-aprendizaje y de multiplicar las posibilidades de interacción, la reflexión metalingüística y metacognitiva como medio de facilitar el desarrollo de la competencia comunicativa en lengua extranjera.

El alumno desde la perspectiva proactiva

En tanto usuario de una lengua, el educando es un actor social que debe resolver determinadas tareas (en el aula o fuera de ella) mediante el lenguaje en circunstancias y en un contexto social definido y con significación propia. Por ello, el proceso de enseñanza y aprendizaje del Francés debe favorecer la interacción comunicativa auténtica; atender a las necesidades e intereses del alumno; brindarle herramientas lingüísticas y metodológicas con el propósito de que logre autonomía y aprenda a aprender. Además, debe tender a una reflexión metalingüística constante para que el alumno pueda servirse de sus conocimientos previos acerca de la lengua y de las tipologías textuales, y pueda acercarse de un modo más rentable a la lengua extranjera. El proceso basado en la participación activa del estudiante brinda un mejor marco de cooperación y permite que los conocimientos circulen más fluidamente.

El docente facilitador del aprendizaje y reflexivo

El proceso de enseñanza y aprendizaje debe centrarse en el alumno y privilegiar su autonomía. Por lo tanto, el docente se convierte en un "facilitador" del aprendizaje que enseña a aprender. El rol del docente de Francés reviste entonces un plus de cualidades diferenciales, pues plantea la toma de decisiones en relación con las perspectivas teóricas y metodológicas disponibles. Según Beacco: "allí es donde debe evidenciarse la pericia del docente, que debe someter el material a un exhaustivo análisis de modo de otorgarle la coherencia y la adecuación necesaria al medio en que será aplicado"

Sin desatender la diversidad, el docente debe integrar los intereses y expectativas del grupo en el marco de una oferta educativa que responda en forma coherente al grupo clase, a la modalidad en la que se encuentra inserto el espacio Francés, a las características del Polimodal y a las complejas demandas de la sociedad actual. Todo ello en articulación y consonancia con el PCI y con los lineamientos acordados desde la política educativa a nivel nacional y provincial

Es deseable que el docente sea dinámico, cooperativo, flexible, reflexivo de su propia práctica y coherente, ya que su función es motivar, orientar, incentivar y guiar el proceso de aprendizaje de los alumnos. En este sentido, el docente debe brindar estrategias para aprender a aprender y ofrecer herramientas para la autocorrección.

Además, el docente debe seguir de modo constante la evolución de las adquisiciones de los educandos, puesto que el seguimiento permite redireccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Finalmente, dada la complejidad (social y de perspectivas teóricas) a la que se enfrenta el docente, es conveniente que la reflexión sobre la práctica, el perfeccionamiento y la actualización docente sean una constante.

Sugerencias formación orientada

La organización curricular jurisdiccional sugiere, a modo de ejemplo, algunas variantes para adecuar los contenidos de la Formación General de Fundamento del espacio curricular Francés a la Modalidad Producción de Bienes y Servicios.

Contenidos Conceptuales

Primer Nivel

- Presentarse en un medio técnico, productivo y/o comercial
- Presentación de un colega
- Referirse a la profesión, especialización y función de los miembros de un proyecto o de un microemprendimiento
- Francia y Argentina en el marco de la producción de bienes y servicios: acuerdos y tratados.
- Intercambios tecnológicos entre Francia y Argentina.
- Desarrollo económico y productivo en ambos países.

Segundo Nivel

- Profesiones del ámbito de los servicios y la producción
- Variantes de rituales y fórmulas (orales y escritos) en el ámbito de los distintos mercados
- Marco legal de la actividad laboral: parámetros internacionales
- Derechos y obligaciones de los trabajadores en Francia y en Argentina
- Parámetros de control de calidad aplicables a la producción y a los servicios.

Tercer Nivel

- Modelos organizacionales propuestos por Francia
- Aprovechamiento de recursos naturales regionales y provinciales.
- Gestión de la calidad: mejora continua y certificación de productos a través de normas de reconocimiento internacional.
- Problemática ambiental, tratamiento de residuos: reciclado.
- Normas de calidad aplicadas al medio ambiente.
- Servicios a la comunidad: turismo, salud, educación, etc.

Contenidos Procedimentales

Primer Nivel

- Comprensión y producción de discursos orales de estructura simple, a partir de interacciones en clase, simulación, diálogos, juegos de roles:
- Simulación de concertación de una entrevista de trabajo, vía email o correo convencional
- Reserva telefónica de hotel o pasajes
- Elaboración de una agenda de trabajo
- Redacción de correspondencia, notas y mensajes
- Elaboración de Curriculum vitae
- Simulación de presentación personal y de terceros en ámbitos laborales
- Simulación de distribución de roles en una empresa

- Elaboración de un organigrama
- Confección de formularios y documentos de uso más frecuente en la administración de los procesos productivos
- Caracterización simple de la producción de bienes y servicios en Francia y en Argentina
- Búsqueda y exploración de información en internet
- Lectura comprensiva, análisis crítico, interpretación y registro/procesamiento de datos.
- Comparación de las realidades tecnológicas e industriales en Francia y en Argentina: similitudes y diferencias; causas y consecuencias.
- Participación en proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real con francófonos; por ejemplo, para intercambio de información sobre proyectos escolares.

Segundo Nivel

- Comprensión y producción de discursos orales de mediana complejidad, a partir de interacciones en clase, simulación, diálogos, juegos de roles:
- Búsqueda de información en internet
- Relevamiento de las condiciones laborales en Argentina y Francia
- Reconocimiento de aspectos positivos y negativos de los requerimientos de control de calidad impuestos por la C.E.E. a los países exportadores
- Elaboración de sugerencias superadoras en el marco jurídico de los trabajadores
- Análisis crítico de documentación que aborde la temática de los derechos y obligaciones laborales
- Reflexión sobre los aportes propuestos desde el campo disciplinar francés.
- Elaboración de reseña, comentario, informe de los documentos trabajados en equipo
- Interpretación de datos, descripción y elaboración de informes sobre los parámetros de control aplicables a la producción de bienes y servicios en los países francófonos.
- Participación en proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real con francófonos; por ejemplo, para intercambio de información sobre proyectos escolares.

Tercer Nivel

- Comprensión y producción de discursos orales de mediana complejidad, a partir de interacciones en clase, simulación, diálogos, juegos de roles:
- Búsqueda de información en internet
- Uso de lenguaje empresarial y del vocabulario específico de la producción y de servicios
- Orientarse y orientar a otros para seguir un itinerario
- Distribución del espacio físico en un plano
- Cuadro comparativo de los recursos naturales (materia prima) de distintos países
- Descripción y comparación de la actividad económica y productiva en Francia y Argentina
- Identificación de productos y servicios de mayor relevancia en Argentina y en Francia
- Búsqueda y exploración de información, material de referencia y textos de divulgación de carácter multidisciplinar inherente al área
- Lectura comprensiva, análisis crítico, comparación y socialización de la información aportada por el D.A.
- Elaboración de reseña, comentario, informe de los textos y propuestas abordados.
- Participación en proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real con francófonos
- El desarrollo de la **competencia comunicativa** permite la simulación de interacciones sociales verosímiles. Asimismo posibilita el trabajo en equipo y la gestión de tareas relacionadas con la especialidad en Francés.
- El desarrollo de la **lecto-comprensión** de textos de referencia y textos de divulgación científico-tecnológica, análisis periodísticos y/o entrevistas en francés facilita el acceso a información que permite conocer y reflexionar sobre los principales avances teóricos y tecnológicos producidos por la comunidad científica francesa en el campo de la Producción de Bienes y Servicios.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación siempre es un tema controversial en el ámbito educativo, pero en función de los lineamientos sugeridos en el espacio curricular Francés para Polimodal, se recomienda que los contenidos a evaluar sean fundamentalmente significativos, pues el proceso de evaluación se orienta hacia la reconstrucción del proceso de aprendizaje. La evaluación inicial, formativa y sumativa debe valorar las competencias desarrolladas en los alumnos.

Diagnóstica o Inicial, es un instrumento de ajuste y un recurso didáctico que se integra en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Proporciona información acerca de las estructuras cognitivas, contenidos adquiridos, habilidades y destrezas con las que cuenta el alumno, necesarias en la construcción de nuevos aprendizajes. También cumple una función motivadora, ya que pone al alumno en conocimiento de los errores, dificultades, conceptos incompletos o mal aprendidos, etc., con el objetivo de inducirlo a mejorar y corregir sus competencias. Esta evaluación sirve también para que el docente explore los intereses y expectativas del grupo.

Evaluación Procesual o Formativa, se realiza de manera permanente y acompaña el proceso de enseñanza y aprendizaje a los efectos de realizar los ajustes y modificaciones necesarios. En este sentido, la evaluación deviene un proceso de "diálogo, comprensión y mejora", que se convierte en una plataforma de participación que compromete a los protagonistas; es un fenómeno de comprensión que exige una lectura atenta, crítica e inteligente de la realidad desde una perspectiva relacionada con los valores, con el cambio y con la mejora" (Santos Guerra, M. "Evaluación Educativa 1" M. De C. y E –1996)

Evaluación Sumativa, es la que determina si se alcanzan o no los objetivos o metas propuestos. Se realiza en general al término de una unidad, de una lección o de un ciclo. Provee datos cuali y cuantitativos y brinda información acerca de las prácticas tanto del docente como del alumno. La evaluación sumativa es un "proceso complejo de obtención de información útil y confiable que permite reflexionar, aprender, valorar y decidir en consecuencia acciones futuras" (Ruth Harf y Alicia Azriel).

Metaevaluación, se realiza al final de un ciclo o periodo lectivo y tiende a detectar si el diseño previsto es adecuado. Es conveniente que se realice en reunión de equipos para lograr un mayor enriquecimiento.

Bibliografía

Documentos de referencia

Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal

Ministerio de Educación de la Nación (1997)

Ley Federal de Educación. Artículos 6°, 8° Y 9

Acuerdos para la concertación A 14 y documentos y resoluciones del C.F. De C. Y E.

Acuerdo marco para la enseñanza de las lenguas, A 15.

Criterios para la planificación de Diseños Curriculares, A 8.

Aportes para un acuerdo marco, A 10.

Acuerdo marco para estructura curricular básica para la Educación Polimodal, A 17

Cadre Europeen Commun de Reference pour les Langues Etrangères (2000). Conseil de la cooperation culturel du conseil de l'europe. Division langues etrangeres. Editions didiers

Especializada

AUSUBEL, D. P. (1983) Psicología educativa. Ed. Trillas. México

BAYARDO, Rubens y LACARRIEU, Mónica: Compiladores (1999) La dinámica global/local. Cultura y comunicación: nuevos desafíos. Ed. Ciccus La Crujía. Buenos Aires.

BEACCO, J.C. (1995): "La méthode circulante et les méthodologies constituées" dans Le français dans le monde (recherches et applications), Numéro spécial Méthodes et méthodologies.

BERTONI, POGGI y TEOBALDO (1995) Evaluación Ed. Kapeluz. Buenos Aires.

CASAMIGLIA, H. y TUSON, A. (1999) Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso. Barcelona. Ed. Ariel. España

CASSANY, D (1998) Describir el escribir. Ed. Paidós. Barcelona

COLL, César (1993) Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Ed. La Merced. Córdoba

EAGLETON, Terry (1988). Que es la Literatura. Una introducción a la teoría literaria. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.

ESCANDELL VIDAL, M. Victoria (1996). Introducción a la pragmática. Ed. Ariel Lingüística, S.A. Barcelona

- GARAT, J. y ESTURO, B. (1998) Contenidos Básicos Comunes de FLE para la EGB3. Programa de Reformas e inversiones del sector educativo (PRISE). Tucumán.
- GIDDENS, Anthony. (1994) Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea. Ediciones Península. España
- GOODMAN, FERREIRO, GOMEZ PALACIOS (1991). "El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo" en Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Ed. Siglo XXI. Buenos Aires
- HABERMAS Jurgen (1997). Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos. Ed. Cátedra. Colección Teorema. Serie Mayor. Madrid
- KLETT, Estela (2002). Diseños Curriculares de Francés. EGB I, II y III.
- Foro de Educación Permanente en Lenguas Extranjeras. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación
- MORIN, Edgar (1990) "Le paradigme de complexité" en Introduction à la pensée complexe. ESF éditeur. Paris.
- MULLIS, I. V.S.; MARTIN, M. O.; GONZALEZ, E. J. y KENNEDY, Ann M. (2003) Estudio Internacional de Competencia en Lectura. Ed Eduteka, Edición 17
- PADILLA, Constanza (1997). Lectura y escritura: adquisición y proyecciones pedagógicas. Ed. INSIL. Universidad Nacional de Tucumán
- POPKEWITZ, Thomas (1988) Paradigma e ideología en la investigación educativa. Las funciones sociales del Intelectual. Editorial Mondadori. España.
- PUREN, Christian (2002) "Actionnelles et perspectives culturelles en didactique des langues-cultures: vers une perspective co-actionnelle co-culturelle" en Langues modernes, n° 3/2002 «L'interculturel». Paris
- RODRÍGUEZ SUÁREZ, M. T. (2003) coordinadora. "Formación del profesorado y enseñanza de lenguas extranjeras en edades tempranas" en ¿Cómo se enseñan las lenguas extranjeras?
- ROGERO PENIN, M. A. (2002). Entre les bonnes mains. La comunicación no verbal en clase de FLE. Escuela Oficial de Idiomas de Alzina. Publicación electrónica
- SCHÖN, Donald (1998) El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan. Ed. Paidós (temas de educación). Barcelona.
- SUSO LÓPEZ, J. R; FERNÁNDEZ FRAILE, M. E. (2001) La didáctica de la lengua extranjera. Ediciones Comares
- VYGOSTSKY, L. (1985). Pensamiento y lenguaje. Editorial Pléyade. Bs As.

Métodos de Francés

- BAYLON, M., TOST-PLANET, CAMPA, MESTREIT.(2003) Forum (3 Niveaux). Didier/Hatier
- BERARD, LAVENNE (1998). Tempo. Didier/Hatier
- BERGERON y ALBERO (2003) Tandem. Didier
- BERTHET, A.; HUGOT, C; KIZIRIAN, V.; SAMPSONIS, B.; WAENDENDRIES, M. (2006) Alter Ego. Méthode pour grands adolescents et adultes , Tous niveaux. Hachette
- BRETON y RIBA. (2005) DELF Scolaire Niveau 1. Guide Pedagogique. Didier.
- BUTZBACH. MARIN. PASTOR. SARACIBAR (1997). Junior. Méthode pour les adolescents (3 Niveaux). Clé International, Santillana.
- DELCOS, J; LECLERCQ, B.; SUVANTO, M (2000). Carte de Visite. Didier
- DUBOIS, Anne Lyse; TAUZIN, Béatrice (2006) Express . Méthode pour grands adolescents et adultes , Tous niveaux . Hachette
- GALLON, Fabienne; HIMBER, Céline; RASTELLO, Charlotte. (2006) Le Mag'. Méthode pour adolescents et enfants. Hachette
- GIRARDET, Jacky; PECHEUR, Jacques. Campus. CLE Internationale. France
- GISLON, C.; GRUNEBERG, A.; JAMET, M. C.; GRAZIA SELLE, M.; JAMET, C. (1999) Bien Joué. Méthode pour adolescents. Hachette.
- MERIEUX y BERGERON (1999). Bravo. Didier
- MON PREMIER PORTFOLIO (2000)
- MÉRIEUX, Régine; LOISEAU, Yves; BOUVIER, Béatrice. Connexions. Méthode pour grands adolescents et adultes. Didier

Complementaria

“Une occasion historique de mise à jour de la recherche en Sciences Humaines et Sociales”
<http://recherche-en-shs.apinc.org>

Activités pour la défense de l'environnement:

http://www.acors.org/public/activites/pag_activites.html

DURAND, Charles Xavier (2001)Le français: une langue pour la science. Une table ronde associée à l'Assemblée générale de l'AUF. Québec. Université de technologie de Belfort-Montbéliard

Foro Mundial 2001 http://www.riad.org/foro_mundial_fr.html

<http://www.radio-france.fr/divers/thematiques/radiodulivre/accueil/>

<http://www.Editionsdidiers.com/siteeducation/didiers/publications>

journalfrancparler@hotmail.com

Portal Empresarial www.sorevie-conseil.com

SCHUSTER, Félix "Pensamiento Científico. Método y conocimiento en ciencias sociales. Humanismo y ciencia" Pro Ciencia Conicet. Red Federal de Formación Docente Continua. Ministerio de Educación de la Nación

SIMONET, Marie Christine. "Adieu le franc, bonjour l'euro ! de la zone franc à la zone euro" en relations-presse@cned.fr

Sommaire de droit de l'environnement. <http://www.unesco.org/most/p66equip.htm>

ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA II

Expectativas de logro:

Al finalizar el Segundo año de la Educación Polimodal los estudiantes estarán en condiciones de:

- Identificar, definir, graficar, operar, describir e interpretar distintos tipos de funciones, reconociendo que un mismo tipo de función puede servir para modelizar situaciones problemáticas de diferente naturaleza.
- Utilizar los conceptos de límite y derivada de funciones para el análisis y la resolución de problemas provenientes de diferentes campos, en especial de la Física, de la Química, de la Economía (análisis de movimientos, velocidad, aceleración, flujo de calor, crecimiento poblacional, velocidad de reacción, ley de crecimiento vegetativo, etc.).
- Operar, componer, descomponer e identificar módulo y dirección de vectores en el plano y en el espacio utilizándolos en la resolución de problemas sobre todo físicos y geométricos.
- Conceptualizar las cónicas como lugar geométrico, como intersecciones planas de un cono y/o desde su ecuación utilizándolas en la modelización de situaciones propias de la Matemática y de otros campos del conocimiento, en especial la Física.
- Interpretar y aplicar conceptos y procedimientos de la Estadística y la Probabilidad, reconociendo alcances y limitaciones de sus usos en la resolución de problemas, en especial relacionados con la modalidad.
- Calcular la probabilidad de variables aleatorias discretas con distribución binomial, identificando fenómenos para los cuales es adecuado el modelo.
- Identificar, extraer conclusiones y predecir, a partir del análisis de la correlación entre dos variables discretas en distribuciones bidimensionales.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Número y funciones

- Funciones crecientes y decrecientes. Función par y función impar.
- Límite de una función en un punto. Límites laterales. Propiedades de los límites. Límites indeterminados. Límites infinitos. Límites trigonométricos. Límite fundamental. Algunos límites especiales. Límite de una sucesión. El número "e".

- Función continua y función discontinua en un punto y en un intervalo. Tipos de discontinuidad.
- Cociente incremental. Derivada de una función en un punto. Definición intuitiva y formal. Interpretación geométrica. Cálculo de derivadas a partir de la definición de derivada. Función derivada. Propiedades de la derivada.
- Tablas de derivación. Derivada de la suma, el producto y el cociente de funciones. Derivadas de funciones trigonométricas. Derivadas usando reglas de derivación. Derivadas de funciones compuestas. Regla de la cadena.
- Signo de la 1° derivada, su significado geométrico. Funciones crecientes, decrecientes y constantes y su relación con el signo de la 1° derivada.
- Derivadas sucesivas. La 2° derivada: significado geométrico.
- Puntos críticos de una función: máximos y mínimos absolutos y relativos y puntos de inflexión. Significado geométrico de los puntos críticos.
- Criterios de la 1° y de la 2° derivada para la determinación de puntos críticos de una función.
- Análisis de funciones: paridad, ceros, crecimiento/decrecimiento, puntos críticos, asíntotas, límites infinitos. Modelización de situaciones.

Eje II: Álgebra y geometría

- Vectores: módulo, dirección y sentido. Coordenadas. Vectores en el plano y en el espacio. Operaciones: suma, resta, producto escalar. Propiedades. Ángulo entre vectores.
- Vectores para describir puntos y rectas. Formas de la ecuación de una recta. Interpretación geométrica.
- Distancia entre dos puntos. Distancia de un punto a una recta y de un punto a un plano.
- Producto vectorial.
- Curvas como lugar geométrico: circunferencia, elipse, hipérbola y parábola. Estudio analítico y gráfico de las cónicas y sus ecuaciones. Propiedades de las cónicas. Las cónicas como secciones del cono.

Eje III: Probabilidades y estadística

- Estadística descriptiva y Estadística inferencial.
- Población, individuo, muestra.
- Tablas y gráficos estadísticos: Diagramas de barras, Histograma de frecuencias, Polígonos de frecuencias acumuladas. Diagrama de sectores. Otros gráficos estadísticos.
- Experimentos y fenómenos aleatorios. Espacio muestral.
- Variable aleatoria discreta. Distribución de probabilidad de variable aleatoria discreta.
- Distribución binomial. Cálculo de probabilidades en una distribución binomial.
- Distribuciones bidimensionales. Diagrama de dispersión.
- Correlación entre dos variables aleatorias discretas.
- Correlación positiva, negativa y nula. Coeficiente de correlación. La Covarianza como parámetro estadístico. La recta de regresión para hacer previsiones.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales**Eje I: Número y funciones**

- Análisis de los ceros, máximos, mínimos, crecimiento y decrecimiento de algunas funciones a partir de su expresión analítica y de las variaciones producidas en los gráficos al variar ciertos parámetros.
- Interpretación geométrica del límite de una función en un punto.
- Modelización de situaciones de la realidad donde el concepto de límite de una función resulta una herramienta eficaz para su resolución.
- Identificación de indeterminaciones. Técnicas para la eliminación de indeterminaciones en el cálculo de límites.
- Representaciones gráficas de funciones continuas y discontinuas.
- Identificación del tipo de discontinuidad de una función en determinados puntos.
- Interpretación geométrica del cociente incremental y de la derivada de una función en un punto.
- Cálculo de la derivada de una función como el límite del cociente incremental.

- Construcción de tablas de derivación.
- Cálculo de derivadas usando las reglas de derivación.
- Cálculo de derivadas de funciones compuestas utilizando la “regla de la cadena”.
- Análisis del crecimiento y/o decrecimiento y de los valores máximos y mínimos de una función a partir del significado geométrico del signo de su primera derivada.
- Cálculo de la 2° derivada o derivadas de orden superior utilizando reglas de derivación. Análisis de la concavidad de una curva en un punto o en un intervalo a partir del significado geométrico del signo de la 2° derivada en el punto.
- Determinación analítica y gráfica de los puntos críticos de una función a partir de los valores de su 1° y 2° derivada.
- Representación gráfica aproximada de funciones a partir del análisis de su dominio, paridad, crecimiento/decrecimiento, puntos críticos, asíntotas y límites.
- Modelización de fenómenos. Resolución de situaciones problemáticas en distintos campos, aplicando el concepto de derivada.

Eje II: Álgebra y geometría

- Representación gráfica de vectores en el plano y en el espacio.
- Determinación de módulo y dirección de un vector y su utilización en la resolución de problemas.
- Resolución analítica y gráfica de operaciones con vectores en el plano y en el espacio. Composición y descomposición de vectores.
- Cálculo del producto escalar de dos vectores y del ángulo formado entre ellos.
- Determinación de la ecuación vectorial, paramétrica y continua de una recta.
- Interpretación geométrica de la forma explícita o punto – pendiente de la ecuación de una recta.
- Relación entre las distintas formas de expresión de una recta. Explícita, continua, y general o implícita.
- Cálculo e interpretación geométrica de la distancia entre dos puntos, entre un punto y una recta y entre un punto y un plano.
- Resolución de problemas que involucren el cálculo de distancias.

- Cálculo y estudio de las propiedades del producto vectorial.
- Aplicaciones geométricas del producto vectorial (Por ejm: distancia de un punto a una recta, obtención de un vector perpendicular a otros dos).
- Deducción y estudio analítico de las ecuaciones de las cónicas como lugares geométricos. Representación gráfica de las cónicas a partir de su ecuación (expresión algebraica). Determinación de la ecuación de la cónica a partir de su gráfica.
- Interpretación del significado geométrico de algunos parámetros dados en la ecuación de la cónica (Uso preferente de computadoras y graficadoras)
- Obtención de cónicas a partir de secciones de una superficie cónica con un plano.

Eje III: Probabilidades y estadística

- Análisis del método utilizado en la Estadística descriptiva. Elaboración de muestreos para el estudio de problemas de distinta naturaleza (demográficos, ecológicos, etc).
- Elaboración de instrumentos de recolección de datos como encuestas, entrevistas, observaciones.
- Relevamiento, procesamiento, tabulación y análisis de datos obtenidos a partir de proyectos de investigación relacionados con contenidos de otros campos del conocimiento (problemas sanitarios, empleo y desempleo, derechos humanos, etc). Procesamiento y representación de la información por medio de gráficos, tablas, cuadros, etc.
- Representaciones gráficas con graficadoras y/o computadoras.
- Lectura e interpretación de tablas y gráficos estadísticos referidos a diferentes campos extraídos de libros, diarios y revistas.
- Identificación de experimentos y fenómenos aleatorios. Construcción del Espacio muestral asociado a un experimento aleatorio. Identificación de los eventos y las variables aleatorias relevantes.
- Representación gráfica de una distribución de probabilidad de variable discreta.
- Cálculo de la media y la desviación típica o standard en una distribución de probabilidad de variable discreta.
- Identificación de variables aleatorias discretas cuya distribución de probabilidad tiene la forma de una distribución Binomial o de Bernoulli. Cálculo de probabilidades de variables aleatorias con distribución Binomial.

- Representaciones gráficas de distribuciones bidimensionales y análisis de las relaciones existentes entre las dos variables aleatorias discretas intervinientes. Construcción de la recta de regresión.
- Análisis cuantitativo y cualitativo de la información utilizando los parámetros estadísticos. Conclusiones y predicciones a partir del análisis de la recta de regresión. Toma de decisiones sobre la base del procesamiento estadístico de la información.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Retomando las consideraciones realizadas en las sugerencias para el desarrollo del Espacio Curricular Matemática I (se recomienda su lectura),.... "El docente será el encargado de seleccionar situaciones que movilicen a los estudiantes y permitan el desarrollo de métodos personales de resolución. La diversidad de procedimientos, la explicitación de los mismos y la elección del más apropiado llevará a los estudiantes a poner en juego su creatividad, a tener protagonismo en sus aprendizajes y a aumentar su confianza para enfrentar situaciones nuevas. En los casos en que sea posible, las situaciones propuestas deben relacionarse con los contenidos abordados en otros espacios curriculares de la Modalidad"⁵³. En este espacio curricular se sugieren las consideraciones siguientes:

El tratamiento del límite y de la derivada de funciones, en el **Eje I Número y Funciones**, debería realizarse de manera intuitiva (sin definiciones rigurosas) y utilizando ejemplos de situaciones, en lo posible relacionadas con temáticas que aborda la modalidad, realizando el estudio analítico, gráfico y de su significado tanto desde el punto de vista matemático como desde el económico, físico, químico, etc. según la situación propuesta.

Después de un tratamiento intuitivo de los conceptos de límite y continuidad de funciones, debería avanzarse hacia el concepto de derivada. Es conveniente tener en cuenta que muchos de los estudiantes no serán matemáticos y por lo tanto no son necesarias tantas demostraciones o definiciones con la rigurosidad que un estudiante universitario requiere. Pero, sin embargo las nociones del Análisis Matemático, en muchas ocasiones trabajadas intuitivamente, son importantes tanto para otras áreas del conocimiento como para una adecuada formación cultural. El estudio del cociente incremental, para llegar a conceptualizar la derivada, podría realizarse a través de la resolución de problemas vinculados con la modalidad (en especial de la Física, la Química, la Economía o la Biología según la estructura adoptada por la Institución). El cálculo de la razón instantánea de cambio conducirá al concepto de derivada. Resulta importante que su estudio conduzca a los estudiantes a encontrar su significado tanto desde lo geométrico, como desde lo analítico y desde el punto de vista físico,

⁵³ Espacio Curricular Matemática I – Sugerencias para el desarrollo.

químico, biológico, etc. (según el problema propuesto). La experiencia ha demostrado que es conveniente que los alumnos aprendan a calcular derivadas a medida que resuelven problemas; es decir, sin demasiado cálculo de derivadas utilizando límites, ni apelando a una ejercitación muy prolongada en cálculo de derivadas con reglas de derivación. No debe olvidarse que una enseñanza algorítmica y carente de sentido, fue por mucho tiempo la causa del rechazo de la Matemática por parte de los estudiantes.

Muchos problemas de la Física, de la Química, de la Economía y de otras ciencias se resuelven mediante la optimización de funciones; calcular el máximo rendimiento, el mínimo costo, el máximo alcance o el mínimo tiempo implica resolver situaciones en las que se involucra el cálculo de máximos y mínimos de funciones. Encontrar los valores extremos de una función, dada mediante una expresión analítica, es un procedimiento mecánico, pero si en cambio se proponen problemas ya sea geométricos, físicos, químicos, económicos (en la modalidad conviene elegir una mayor cantidad de problemas relacionados con la Física, la Química, la Economía o la Biología según la estructura adoptada), los estudiantes deben obtener la función traduciendo algebraicamente las relaciones entre las variables geométricas, físicas o económicas involucradas. Resultaría al docente más fácil proponer sólo el cálculo mecánico. Sin embargo, éste no resulta un trabajo significativo para el alumno, que no sabe por qué ni para qué hace los cálculos, que sólo resuelve los ejercicios por exigencia del docente. Es importante dejar trabajar a los alumnos, permitirles hacer conjeturas, que propongan hipótesis de trabajo, que discutan soluciones erradas, es decir que “hagan matemática”.

En el **Eje II Geometría y Álgebra** se propone el trabajo con la Geometría Analítica, es decir una fusión entre saberes geométricos y algebraicos. “Los vectores en el plano y en el espacio, que se trabajan tanto desde sus aplicaciones (como representativos de fuerzas, traslaciones, velocidades, etc.) como desde la Geometría (como generadores de rectas) permiten relacionar nuevamente diferentes expresiones de un mismo objeto geométrico”⁵⁴. El estudio de las cónicas puede realizarse como intersecciones planas de una superficie cónica, como lugares geométricos y/o a través de sus ecuaciones. La determinación de la ecuación de la cónica a partir de su gráfica, la interpretación del significado geométrico de algunos parámetros dados en la ecuación de la cónica, usando preferentemente computadoras y graficadoras, permitirá el abordaje de algunos problemas que las involucren sin tener que realizar largos cálculos y costosos gráficos. Un reconocimiento de las cónicas (como parte de un cuerpo, como una cara, dibujada o resaltada) y de sus diferentes usos (por estética, por necesidad, por costumbre) permitirá que los estudiantes comprendan la importancia de conocerlas y la necesidad de su estudio en la escuela. También contribuirá a su significatividad la modelización de situaciones donde se utilizan las cónicas como por ejemplo, trayectorias de

⁵⁴ MCyE Contenidos Básicos para la Educación Polimodal . República Argentina. 1997. Página 100

proyectiles, curvaturas de espejos u órbitas planetarias. Resulta interesante, por la integración de contenidos, el planteo de problemas que involucren el cálculo del área mínima de un envase (cuyas caras son cónicas) para igual volumen, de manera tal que se minimicen los costos de su producción.

Es importante tener en cuenta que en algún momento de la educación matemática, los alumnos deberían ocuparse de una herramienta fundamental de la Matemática, que es la que permite establecer la verdad de una conjetura: la demostración. Al hablar de demostración no se piensa en aquellas demostraciones que tradicionalmente las hace el profesor y el alumno las estudia de memoria, sino en permitir que los alumnos elaboren argumentos para justificar sus afirmaciones. En este ciclo, la Geometría resulta un campo propicio para lograr el planteo de conjeturas, la elaboración de pruebas y la generalización de soluciones por parte de los estudiantes.

En el **Eje III Probabilidades y Estadística**, la utilización de la estadística descriptiva con sus métodos de recolección de datos (tomando en cuenta la representatividad de la muestra y la escala de medición adecuada), la representación de estos datos en tablas y gráficos y la interpretación de los distintos gráficos involucrando parámetros estadísticos, permitirá la descripción de poblaciones estudiadas, preferentemente relacionadas con otros espacios curriculares de la modalidad.

Se propone en este eje, el abordaje del concepto de variables aleatorias discretas, de distribución de probabilidad de variables discretas (límite de las distribuciones de frecuencias relativas) y su utilización en fenómenos que pueden ajustarse a ellas. El cálculo del valor promedio y de la desviación típica, que deberían realizarse utilizando calculadoras, son indicadores que permitirán la predicción y toma de decisiones (estadística inferencial) al realizar el estudio de los distintos fenómenos propuestos por los docentes.

Entre las distribuciones de probabilidad de variable discreta se aborda especialmente la distribución binomial o de Bernoulli por sus múltiples aplicaciones. El cálculo de la probabilidad en una distribución binomial podría utilizarse por ejemplo en problemas referidos a controles de calidad de un producto, de éxito o fracaso de un programa, etc.

En las distribuciones bidimensionales, su representación gráfica facilitará el análisis de las relaciones entre las variables aleatorias discretas intervinientes. El cálculo de los parámetros estadísticos, realizados con calculadoras, y el trazado de la recta de regresión permitirá el análisis cuantitativo y cualitativo de la información, obtenida de diferentes fuentes, estableciendo la correlación entre los pares de variables estudiadas (en especial relacionadas con la modalidad) y que el docente considere oportuno investigar con sus alumnos, para su posterior análisis.

La propuesta sólo pretende mostrar a los colegas docentes, que saben que un mismo contenido matemático puede ser útil para resolver problemas de diferente índole, algunas consideraciones que podrían ser adecuadas para estudiantes que optaron por la modalidad Producción de Bienes y Servicios. No debería perderse de vista que “el conocimiento matemático brinda a los estudiantes la posibilidad de investigar, modelizar, resolver y corroborar la validez de procedimientos y resultados de diversas maneras; que la matemática es una actividad social que se construyó a lo largo de varios siglos y se construye aún hoy con el esfuerzo de muchas personas, y que les servirá no sólo para entender la realidad natural y social que los rodea, sino también para actuar sobre ella y mejorarla” ⁵⁵.

Orientaciones para la evaluación

Analizar las prácticas de evaluación en el aula permite “ver” las concepciones teóricas, no siempre explicitadas, del docente. Dice Gimeno Sacristán “Considerar la evaluación como práctica implica considerar toda la pedagogía que se practica”.

El enfoque propuesto, en estos Diseños Curriculares, para la enseñanza de la Matemática, sostiene que la apropiación de los conocimientos matemáticos se basa en la resolución de problemas y en la reflexión y discusión de lo realizado. Es necesario, que la evaluación guarde coherencia con el currículo y la enseñanza, no separando el acto de evaluar de los actos de enseñar y aprender. Desde esta perspectiva, la finalidad esencial de la evaluación es la de reorientar los aprendizajes de los alumnos y de repensar las prácticas de enseñanza.

La evaluación en Matemática, debe tender a evaluar la capacidad matemática global de los estudiantes, a comparar sus progresos con criterios establecidos, a usar los resultados de las evaluaciones para asegurar que todos los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar su potencial.

El eje central del trabajo en el aula debe ponerse en mejorar los aprendizajes de los alumnos, en lograr que aprendan significativamente y desarrollen competencias que promuevan aprendizajes genuinos y válidos. De esta manera tendrán mayores opciones para los desafíos de los estudios superiores, como así también del mundo laboral.

Si el docente clarifica cuál es la finalidad de la evaluación, podrá elaborar o seleccionar las actividades a proponer a sus alumnos, como así también determinar los criterios con los que analizará las producciones. Una **evaluación basada en criterios** permite establecer el nivel de logros del alumno tomando como referencia un conjunto de objetivos educativos específicos, o

⁵⁵ Gysin Liliana, Fernández Graciela “Matemática – libro del docente – Una mirada numérica”- Serie Polimodal- A-Z. (Pág. 7).

de expectativas de logro, o de niveles de desempeño esperados, o de capacidades o competencias deseadas.

“Los objetivos ofrecen una buena base para decidir “qué evaluar” y “cómo evaluar”. ¿Cómo saber si los objetivos se han alcanzado o no?. Es fundamental que el aprovechamiento sea medido con instrumentos válidos y confiables. Un objetivo bien formulado tendrá que ser lo suficientemente específico como para sugerir una forma de medir el aprovechamiento.

Por ejemplo:

Si el objetivo es “aplicar el concepto de raíz cuadrada”, no es válido pedir al alumno que calcule $\sqrt{2}$ con $\varepsilon \leq 0,1$, sino proponer una situación problema como por ejemplo “Averiguar cuál es el número cuyo cuadrado es 2” o “Determinar cuánto mide la diagonal de un cuadrado de lado 1”. Es conveniente pensar en situaciones que superen las pruebas tradicionales que sólo ponen en juego la memorización de algoritmos, definiciones, propiedades, información en general.

Si el objetivo es evaluar procedimientos tendrán que plantearse consignas que apunten al saber hacer, acorde con el contenido a evaluar y con las posibilidades de realización propias del grupo de alumnos y del contexto. Por ejemplo “Construir una maqueta a escala”; “Construir un modelo geométrico para una afirmación algebraica dada como ser $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ”; “Acotar y aproximar números racionales”; “Escoger la mejor aproximación de un número (entre varios dados)”; “Verificar la congruencia de segmentos y ángulos usando el eje de simetría de una figura” Descripción de un fenómeno utilizando funciones (Por ej: lectura e interpretación de boletas de luz, tarifas de taxi, temperaturas del año, etc. identificando variables, crecimiento, decrecimiento, continuidad, discontinuidad, etc.) .

Si el objetivo es evaluar actitudes, son situaciones propicias las siguientes: organización de discusiones grupales, observación de la actuación y participación del alumno en el desarrollo de una actividad..⁵⁶.

La definición clara y precisa de los criterios de evaluación es imprescindible para la elaboración de los instrumentos de evaluación y el análisis de la información que proporcionan las producciones de los alumnos. Estos instrumentos, además, deben ser concordantes con el nuevo enfoque propuesto para la enseñanza de la Matemática. Su selección depende: del tipo de información buscada (qué evaluar); del uso que a dicha evaluación se le dará (para qué evaluar); del nivel de desarrollo y madurez de los alumnos y las condiciones del entorno (por qué evaluar).

⁵⁶ Diseño Curricular de 7º, 8º y 9º. Jurisdicción Tucumán

Existen dos modalidades de evaluación: con pruebas (actividades escritas u orales que resuelven los alumnos) y sin pruebas (observaciones formales o no formales de las situaciones de clase) y distintos tipos de evaluación. Entre las primeras pueden citarse:

- **Evaluaciones orales.** Permiten observar el proceso de pensamiento seguido en la búsqueda de soluciones a problemas, el dominio del lenguaje matemático, la habilidad para defender sus argumentos y hallar sus fallas en las conjeturas o demostraciones propias o de otros
- **Evaluaciones escritas.** Pueden ser: A) **de ensayo o no estructuradas** (permiten poner de manifiesto la capacidad del alumno para organizar el desarrollo según su propio criterio). B) **Pruebas objetivas: estructuradas o semiestructuradas** (de respuesta restringida, de alternativa, de verdadero o falso, de opción múltiple).

Entre las evaluaciones sin pruebas se destacan:

- **Observaciones de la conducta del alumno en clase.** Se observa si el alumno trabaja en clase, manifiesta espíritu crítico, ayuda a sus compañeros...El docente elabora un **registro de observación**.
- **Evaluaciones por carpetas o portafolios.** Consiste en que los alumnos elaboren una carpeta que incluya algunas producciones, en base a criterios propuestos por el docente. El índice de la carpeta puede incluir por ejemplo los siguientes puntos: mis problemas, borradores para no borrar, noticias de última hora y control de objetivos.

Otro de los objetivos de la evaluación es detectar los errores que cometen los alumnos y los saberes que los producen. Roland Charnay en 1989 desde el Equipo de Investigación de Didáctica de la Matemática (Francia) en su investigación denominada "Los docentes de Matemáticas y los errores de sus alumnos" considera que los errores, no sólo no indican ausencia de conocimientos, sino que son un elemento de información para el docente acerca de las concepciones que los alumnos tienen sobre una noción y además dan información sobre sus modos de conocer. Por este motivo, se considera importante que el docente aprenda a "leer" estos errores.

Los errores deben ser tomados "positivamente" en el proceso de aprendizaje ya que, para que el alumno progrese, debe permitírsele tomar conciencia de su respuesta errónea (la respuesta correcta no sólo debe reemplazar a la errónea, sino que debe oponérsele). Es, por lo tanto importante que los docentes elijan y organicen situaciones de enseñanza que favorezcan el cuestionamiento, por parte del alumno, de sus concepciones erróneas.

Una vez detectados los errores más frecuentes de los alumnos en el aprendizaje de un determinado tema, es necesario analizar las causas que producen los errores estudiados y la necesidad de cambiar, en algunos casos, las propuestas didácticas para la re-mediación de los errores detectados.

Roland Charnay en su investigación "Del análisis de los errores a los dispositivos de remediación; algunas pistas...." (Equipo de Investigación en Didáctica de las Matemáticas INRP- Francia-1990-1991) aclara el concepto de **remediación**, dice: "Llamaremos remediación a todo acto de enseñanza cuyo objetivo es permitir que el alumno se apropie de los conocimientos (saber, saber-hacer, saber-ser, competencias metodológicas) después de que una primera enseñanza no le ha permitido hacerlo en la forma esperada".

Debe tenerse en cuenta que al hablar de "remedio" no debe entenderse que para cada error puede encontrarse un remedio, ya que los errores significativos (reproducibles y no aislados) están constituidos en redes que se apoyan en una lógica y en concepciones que el alumno ha construido.

El trabajo de remediación (nueva mediación entre el saber y el alumno) debe comenzar por la pregunta ¿Deben remediarse los errores?. Esta pregunta sólo tiene sentido en un modelo de aprendizaje constructivista ya que, si en la concepción de aprendizaje que se tiene, se considera nefasto el error, la pregunta carece de sentido. Para Roland Charnay, si se considera que ciertos errores son pasajes útiles para la adquisición de ciertos conceptos, la respuesta a la pregunta planteada se hace en función de tres parámetros: 1) Parámetros vinculados a la tarea propuesta 2) Parámetros vinculados al saber 3) Parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos

En relación al primer parámetro, es decir a la tarea propuesta, Roland Charnay considera que el docente debe plantearse primero, si la respuesta errónea dada por los alumnos se debe a que la tarea propuesta no es pertinente con los objetivos propuestos, con las exigencias del programa o con los conocimientos previos de los alumnos. Considerando el segundo parámetro "vinculado al saber" el docente debe preguntarse cuáles serán las consecuencias del error cometido, si será un obstáculo para la apropiación de nuevos conocimientos o en su vida cotidiana. También en relación con estos parámetros vinculados al saber, el docente debe preguntarse si el estudio de un nuevo concepto remediará el error producido o si estos conceptos serán reestudiados o enriquecidos más adelante. En estos casos la remediación no es indispensable ya que el enriquecimiento con situaciones nuevas puede permitir al alumno el redescubrimiento de los conceptos y por lo tanto remediar espontáneamente los errores.

Por último, considerar los parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos lleva a preguntarse ¿cuántos alumnos cometieron un determinado error?. Si son pocos, el docente puede tentarse en no remediarlo. Para Roland Charnay esto conduce a un problema ético en el caso en que el error acarreará consecuencias para el alumno. En relación a estos mismos parámetros, un emergente es el tiempo para remediar los errores. Surge un dilema: por un lado pensar que los errores cometidos van a ser fuente de obstáculos para los alumnos y por el otro considerar que no hay tiempo de aportarles un remedio. Al respecto dice Charnay “ ¡El tiempo de enseñanza no es el mismo que el del aprendizaje!”.

“En todos los casos, entre todos los errores cometidos por nuestros alumnos, hay que elegir aquellos para los cuales se desea poner en práctica actividades de remediación, puesto que de todos modos no se pueden remediar todos los errores de todos los alumnos. Hay que elegir también los alumnos para los cuales se ponen en práctica tales actividades. Si no son todos los alumnos de la clase y si la remediación tiene lugar durante el curso, hay que encarar actividades diferenciadas en la clase”. (Roland Charnay)

El proceso de obtención de información acerca del trabajo de los alumnos debe estar guiado por **criterios de evaluación** que sean claros y que estén relacionados con las metas propuestas. Es habitual confundir criterios de evaluación con claves de corrección, que indican las respuestas esperadas. Si bien estas respuestas esperadas forman parte de los criterios de evaluación, no los agotan, sobre todo cuando se propician situaciones que exigen elaboración y para las cuales hay más de una respuesta. “A diferencia de las claves de corrección, los criterios de evaluación orientan el análisis de la información que propician los procesos de aprendizaje y las producciones de los alumnos”

“Los indicadores de logro se deben formular teniendo en cuenta lo que deberá saber y hacer el alumno en relación con los diferentes contenidos aprendidos, y cómo lo deberá saber y hacer, es decir, centrando la atención también en el desempeño de los alumnos frente a las diversas estrategias utilizadas por el docente durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje”⁵⁷.

Es de esperar que al finalizar la Matemática I y la Matemática II (Formación General de Fundamento) de la Educación Polimodal, los estudiantes puedan:

- Reconocer, representar gráficamente y operar en los distintos conjuntos numéricos, reconociendo sus propiedades y aplicándolas en diferentes situaciones problemáticas.
- Distinguir magnitudes, usar y operar con distintas unidades de medida, reconociendo que toda medición es inexacta y que es necesario establecer el grado de precisión que la situación planteada requiere.

⁵⁷ Documento de apoyo. DINIECE

- Estimar y aproximar para predecir resultados, acotar su error y controlar su razonabilidad.
- Identificar, definir, graficar, operar, describir e interpretar distintos tipos de funciones, reconociendo que un mismo tipo de función puede servir para modelizar situaciones problemáticas de diferente naturaleza.
- Plantear y resolver distintos tipos de ecuaciones, inecuaciones y sistemas.
- Utilizar los conceptos de límite y derivada de funciones para el análisis y la resolución de problemas provenientes de diferentes campos.
- Operar, componer, descomponer e identificar módulo y dirección de vectores en el plano y en el espacio utilizándolos en la resolución de problemas sobre todo físicos y geométricos.
- Conceptualizar las cónicas como lugar geométrico, como intersecciones planas de un cono y/o desde su ecuación utilizándolas en la modelización de situaciones propias de la Matemática y de otros campos del conocimiento.
- Conocer y aplicar el lenguaje probabilístico y estadístico para recolectar datos, organizar, graficar, representar e interpretar información proveniente de diferentes fuentes, reconociendo sus alcances y limitaciones.
- Calcular e interpretar diferentes medidas de posición, de centralización y de dispersión a través del estudio de sus propiedades y relaciones.
- Interpretar y aplicar conceptos y procedimientos de la Estadística y la Probabilidad, reconociendo alcances y limitaciones de sus usos en la resolución de problemas, en especial relacionados con la modalidad.
- Calcular la probabilidad de variables aleatorias discretas con distribución binomial, identificando fenómenos para los cuales es adecuado el modelo.
- Identificar, extraer conclusiones y predecir, a partir del análisis de la correlación entre dos variables discretas en distribuciones bidimensionales.
- Utilizar el lenguaje matemático para expresar algebraicamente y/o interpretar relaciones de otros campos del conocimiento
- Valorar el lenguaje preciso, claro y conciso de la Matemática como organizador del pensamiento.
- Elaborar estrategias personales para el análisis, la modelización de situaciones concretas y la resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos matemáticos, valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función de los resultados.

- Valorar el análisis de situaciones, utilizando herramientas matemáticas, para la comprensión de las mismas y la toma de decisiones.
- Cuestionar la validez y generalidad de las afirmaciones, propias y ajenas, en relación con el conocimiento matemático.
- Reconocer la importancia de la incorporación de los avances tecnológicos para un mejor abordaje matemático de las situaciones problemáticas planteadas.
- Valorar la tolerancia y el pluralismo de ideas como requisitos tanto para el debate matemático como para la participación de la vida en sociedad.
- Valorar el trabajo cooperativo y solidario en la construcción del conocimiento.
- Valorar la importancia de la investigación científica para el progreso del país.

Al finalizar el 3° año de la Educación Polimodal, es de esperar que, a través de la Matemática Aplicada (Formación Orientada) los estudiantes puedan:

- Utilizar las principales herramientas matemáticas que permiten modelizar, expresar e interpretar cuantitativamente las relaciones existentes entre las variables involucradas en los procesos o fenómenos naturales y/o económicos.
- Aplicar la derivada y la integral de funciones en el análisis y la resolución de problemas provenientes de diferentes campos, en especial de la Física y la Economía.
- Utilizar la noción de Integral como área bajo la curva para describir el comportamiento de poblaciones de datos.
- Utilizar las nociones de Matemática en los modelos de la Física, la Química, la Economía y la Tecnología.
- Interpretar, analizar y resolver problemas utilizando como herramienta la Teoría de Grafos.
- Diseñar y desarrollar estrategias de observación y muestreo, para la realización de estudios de campo, y el procesamiento de los datos recopilados relacionados particularmente con el Proyecto Tecnológico.
- Interpretar y aplicar los conceptos y procedimientos de la Estadística, reconociendo sus alcances y limitaciones en la toma de decisiones, en la resolución de problemas relativos a la Producción de Bienes y de Servicios
- Valorar de las múltiples posibilidades que brinda el lenguaje matemático para modelizar situaciones cotidianas y de otros campos del conocimiento.

Bibliografía

- ALARCÓN B, GAUDIO A., LORENZO M. (2001). *Matemática 2. Polimodal*. A & L EDITORES. Buenos Aires.
- ALTMAN SILVIA, COMPARATORE CLAUDIA Y KURZROK LILIANA (2003) – *Matemática / Polimodal. Serie Libros Temáticos de Matemática. Libro 1: Funciones 1; Libro 2: Funciones; Libro 3: Números y Sucesiones; Libro 4: Vectores; Libro 5: Análisis 1; Libro 6: Análisis 2; Libro 7: Matrices; Libro 8: Probabilidades y Estadística*. Editorial Logseller. Bs. As.
- AZCÁRATE C., DEULOFEU J. (1996) – *Funciones y Gráficas*. Editorial Síntesis. Madrid. España.
- BARALLOBRES GUSTAVO (1994) *Matemática 5*. Editorial Aique.
- BERIO A., COLOMBO M., SARDELLA O. (2001). *Polimodal. Matemática 1. Activa*. Editorial Puerto de Palos.
- BERIO A., COLOMBO M., SARDELLA O. (2002). *Polimodal. Matemática 2. Activa*. Editorial Puerto de Palos.
- BERTÉ ANNIE (1993). *Matemática Dinámica*. Editorial A -Z. Bs. As.
- BERTÉ ANNIE (1996). *Matemática de EGB 3 al Polimodal*. Editorial A -Z. Red Federal de Formación Docente Continua. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Buenos Aires.
- BOSCH HORACIO (1998) *Crecami – Cuadernos de resolución de ejercicios de las ciencias asistidas por medios informáticos. Tomo 3: Cuaderno de Matemática*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- BRESSAN ANA MARÍA. *La evaluación en Matemática. Enfoques actuales*. Material de capacitación de FOR de CAP.
- BUSCHIAZZO N., FONGI E., GONZÁLEZ M.(2001) *Matemática 2. Polimodal*. Editorial Santillana Polimodal
- CAMUYRANO M, NET G, ARAGÓN M. (2000). *Polimodal. Matemática I. Modelos Matemáticos para interpretar la realidad. "La Matemática en las ciencias, el arte y los juegos"*. Editorial Estrada. Bs. As.
- CUENYA HÉCTOR, FAVA NORBERTO, GYSIN LILIANA. SAIZ IRMA. (1996). *Fuentes. Para la Transformación Curricular. Matemática*. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. República Argentina.
- CHEMELLO GRACIELA, DÍAZ ADRIANA. (1997) *Matemática. Metodología de la enseñanza. Parte II* Prociencia. . Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ, SALVADOR ADELA. *Matemáticas -Bachillerato 1*. Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ, SALVADOR ADELA. *Matemáticas -Bachillerato 2*. Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ, SALVADOR ADELA. *Matemáticas -Bachillerato 3*. Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ. *Matemáticas I – C.O.U.* Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ. *Matemáticas II - C.O.U.* Editorial Anaya.

DÍAZ GODINO J., BATANERO BERNABEU M., CAÑIZARES CASTELLANO M. *Azar y Probabilidad*. Editorial Síntesis.

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS EDUCATIVAS. PROVINCIA DE CÓRDOBA. (1998) *Diseño Curricular. Ciclo de Especialización. 6º año. Primera Versión. Orientación Economía y Gestión de las Organizaciones*.

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS EDUCATIVAS. PROVINCIA DE CÓRDOBA. *Diseño Curricular. Ciclo de Especialización. 4º año. Primera Versión. Orientación Ciencias Naturales*.

Diseño Curricular Base. Educación secundaria obligatoria. Área Matemática. España.

ETCHEGOYEN S., FAGALE E. ET ALTER (2001). *Polimodal. Matemática 1*. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.

FONCUBERTA JUAN (1996) *Probabilidades y Estadística*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

FONCUBERTA, JUAN, BARALLOBRES, GUSTAVO. (1996) *Análisis Matemático. Sus aplicaciones*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

FONES MARÍA A (2001). *Polimodal. Matemática 2*. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.

GUASCO M, CRESPO CRESPO C Y OTROS. (1996) *Geometría. Su enseñanza*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

GYSIN LILIANA, FERNÁNDEZ GRACIELA. (1999) *Matemática. Una mirada numérica. Aritmética, probabilidad y estadística*. Serie Polimodal A-Z Editora.

GYSIN LILIANA, FERNÁNDEZ GRACIELA. (1999) *Matemática. Una mirada funcional. Álgebra y Geometría*. Serie Polimodal A-Z Editora.

- KACZOR P., SCHAPOSCHNIK R., FRANCO E., CICALA R., DÍAZ B. (2001) *Matemática I Números reales. Funciones, ecuaciones e inecuaciones. Polinomios y expresiones algebraicas. Trigonometría. Cónicas. Probabilidades y estadística*. Editorial Santillana. Polimodal.
- LEITHOLD LOUIS (1998). *El Cálculo*. Oxford University Press.
- MARTÍNEZ M, RODRÍGUEZ M. (1999). *Matemática*. Editorial Mc Graw Hill. Interamericana. Santiago. Chile.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN – CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN. (1997). *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN. PROVINCIA DE LA PAMPA. (1999) *Materiales Curriculares. Para la implementación de Primer Año del Polimodal. (Ciclo lectivo 2000). Versión Preliminar*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. Revistas *Zona Educativa*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE CHACO. *Diseño Curricular para la Educación Polimodal*.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN. SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN – TUCUMÁN. (2002). *Educación General Básica. 7mo, 8vo y 9no. Años. Diseño Curricular. Jurisdicción Tucumán*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN – PLAN SOCIAL EDUCATIVO. (1998). *Las Prioridades pedagógicas de la escuela – Educación Polimodal*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. (2000). *Matemática. Polimodal. Propuestas para el aula. Material para docentes*.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. PROGRAMA DE ACCIONES COMPENSATORIAS EN EDUCACIÓN (PACE). (2001). *Matemática. Polimodal. Para Seguir Aprendiendo. Material para el alumno*.
- PARRA C, SAIZ I (comp.) *Didáctica de la Matemática*. Editorial Paidós. Bs.As.
- POLYA G. (1982). *Cómo plantear y resolver problemas*. Ed. Trillas. Méjico.
- PUERTO DE PALOS. CASA DE EDICIONES. *A libro abierto. Propuestas de trabajo para EGB 3 y Polimodal. Guía para docentes*.
- REPETTO CELINA (1981) *Manual de Análisis Matemático. Primera parte. Cálculo Diferencial*. Ediciones Macchi.

REPETTO CELINA (1981) *Manual de Análisis Matemático. Segunda parte. Cálculo Integral*. Ediciones Macchi.

RUSCO DE GARCÍA F. ET ALTER (2001) *Matemática Preuniversitaria*. Ediciones Magna Publicaciones. Universidad Nacional de Tucumán.

SANTALÓ LUIS (1993) *La Geometría en la formación de profesores*. Red Olímpica. Bs. As. Argentina.

SADOVSKY P, KASS M., PANIZZA M. G., REYNA M. (1989) *Matemática 2*. Editorial Santillana.

SANTALÓ L. PALACIOS A. GIORDANO E. *De Educación y Estadística*. Editorial Kapelusz.

SANTALÓ L. PALACIOS A. GIORDANO E. *De Educación y Estadística*. Editorial Kapelusz.

SANTALÓ LUIS (1986). *La Matemática en la Educación*. Congreso Pedagógico. Editorial Docencia.

VARELA LEOPOLDO, ET ALTER (1987) *Análisis Matemático. Su enseñanza* Prociencia. . Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

VARELA LEOPOLDO, ET ALTER (1996) *Matemática. Metodología de la enseñanza. Parte I*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

Páginas Web

www.educ.ar (Página del Ministerio de Educación. Información sobre materiales curriculares. Pueden encontrarse algunos software educativos.)

www.bnm.mcy.gov.ar (Biblioteca Nacional de Maestros).

www.me.gov.ar (Informaciones del Ministerio de Educación)

www.noveduc.com.ar (Novedades Educativas).

www.inv.me.gov.ar (Unidad de Investigaciones Educativas del Ministerio de Educación).

www.ued.uniandes.edu.com (Revista de Investigación e innovaciones en educación matemática).

www.inet.mcy.gov.ar (Instituto Nacional de Educación Tecnológica).

www.mcy.gov.ar/educativa/bibliotecavirtual (Biblioteca virtual de la Transformación Educativa).

www.currycap.com.ar (Materiales curriculares del Ministerio de Educación de la Nación).

www.oma.edu.ar (Organización Matemática Argentina. Puede encontrarse: problemas matemáticos y de lógica, cursos para docentes y alumnos, calendarios de olimpiadas, textos publicados por la OMA.....)

www.pntic.mec.es (Recursos. España) Directorio de sitios matemáticos. Enlaces a páginas de software, recursos educativos, probabilidad y estadística, problemas, geometría, institutos y universidades.

www.geocities.com/chilemat Chilemat [español]. Sitio chileno dedicado a la matemática. Se publican problemas para alumnos de los niveles básico, medio y superior de ese país. Hay tablas de funciones trigonométricas, derivadas e integrales. También pueden realizarse consultas on line.

www.itcj.mx/paginas/ Matemáticas en Movimiento [español] matemática. Sitio mexicano que proporciona datos y explicaciones sobre temas vinculados con las matemáticas, como por ejemplo: cálculo integral, cálculo vectorial, movimiento rectilíneo, derivadas, límites y otros.

www.users.servicios.retecal.es/rsoto/recreat.htm. Matemáticas Recreativas [español] Juegos de lógica y selección de acertijos para resolver usando el ingenio.

www.arrakis.es/~davidgv/index.html. (Este sitio brinda contenidos de álgebra, análisis matemático y estadística. Propone exámenes y problemas matemáticos).

www.arrakis.es/~mcj Gacetilla Matemática [español, inglés]. Sitio cuyo objetivo es difundir todo lo relacionado con las matemáticas. Anécdotas, problemas, libros, enlaces y datos y frases célebres de los más grandes matemáticos y científicos.

www.almezpntic.meces/~agos. Historia de las Matemáticas [español] Recorrido descriptivo a lo largo de los siglos y de las diferentes civilizaciones que hicieron aportes al campo de esta ciencia. Biografía de los grandes matemáticos y enlace a sitios relacionados.

www.redemat.com Redemat [español]. Esta página reúne recursos de matemáticas ordenados y clasificados por categorías. Historia de esta ciencia, enlaces con sitios relacionados, problemas a resolver, buscadores de páginas sobre matemáticas.

www.shareware.com (software)

www.geom.umn.edu (software)

www.altavista.com.ar (buscador general de información)

www.google.com.ar (buscador general de información)

www.yahoo.com.ar (buscador general de información)

ESPACIO CURRICULAR: TECNOLOGÍAS DE LOS MATERIALES

CARACTERIZACIÓN

Edad de piedra, edad de bronce, edad de hierro, es la denominación con que habitualmente se designa a ciertos momentos históricos de la evolución del hombre. Esta denominación no es casual ni antojadiza, en ella se puede notar la importancia que adquiere el material que, en ese período, la humanidad pudo obtener y manipular, para aplicarlo al desarrollo de medios tecnológicos que le sirvieron para mejorar su calidad de vida y/o para las guerras.

La tecnología surgió prácticamente junto con el hombre, e indudablemente, los materiales son un componente inalienable del desarrollo tecnológico. Es muy difícil concebir a la Tecnología sin los materiales.

En muchos casos, sobre todo en la antigüedad, no está tan claro cómo se descubrió o cómo se obtuvo ciertos materiales, pero lo cierto es que resultaron ser el soporte físico de las ideas que dieron respuestas a necesidades y demandas del hombre, materializaron las soluciones.

Desde el empleo de una piedra para golpear hasta el uso de materiales cerámicos para hacer circular cantidades increíbles de corriente eléctrica, se ha buscado aprovechar ciertas propiedades que hacen de los materiales "algo" útil para determinadas aplicaciones. Dureza, conductividad eléctrica, transparencia, plasticidad, conductividad térmica, son algunas de las propiedades que le confieren al material un comportamiento determinado frente a ciertos estímulos externos.

Las propiedades no solo determinan las posibles aplicaciones que se le da al material sino que también condicionan su tratamiento, es decir, las operaciones que sobre él se puede efectuar.

Cuando en tiempos remotos los seres humanos descubrieron que un trozo de arcilla moldeado podía endurecerse al fuego para convertirse en un recipiente útil, realizaron la primera transformación de un material inorgánico natural en otro con propiedades nuevas, fue entonces el principio de la **ingeniería de los materiales**.

Cuando los filósofos griegos especulaban con la posibilidad que la materia estuviera compuesta por diminutas partículas fundamentales e indivisibles llamadas átomos, fue el principio de la **ciencia de los materiales**.

Hasta épocas recientes la ingeniería y la ciencia de los materiales permanecieron separadas por un ancho abismo. Pese a que la elaboración artesana y la tecnología progresaban rápidamente, los esfuerzos de los científicos por desentrañar la naturaleza de los

materiales no iban más allá de la mera especulación. Recién en el siglo XIX la química y la física pudieron comenzar a brindar el apoyo del cálculo y de las teorías modernas a los problemas, en su mayor parte empíricos, con que se encontraban los artesanos e ingenieros. A lo largo de los últimos 50 años la colaboración se ha ido estrechando gracias al desarrollo de teorías más profundas y a la moderna instrumentación convirtiendo a la ciencia e investigación en la fuerza de arrastre de los resultados obtenidos en ingeniería.

En la actualidad, los procesos de obtención cuentan con numerosas técnicas que ayudan a conferirle al material, propiedades muy específicas y deseadas según la aplicación que se le quiera dar.

En definitiva, toda la tecnología tangible que nos rodea está hecha de uno o varios materiales, con propiedades específicas y adecuadas para la aplicación que les da, y a los que se ha sometido a operaciones que transformaron su aspecto o su composición, permitiendo así obtener un producto tecnológico.

En el campo laboral referido a la producción de bienes y servicios se hace imprescindible tener conocimientos específicos sobre materiales, sus propiedades, las operaciones a las que se los somete y las transformaciones que éstas producen, los productos resultantes como así también el impacto social y ambiental derivado de su uso.

Por lo tanto, si bien debe abordar conocimientos generales sobre materiales, también debe especificarse en relación a los diferentes campos del desarrollo tecnológico (construcciones, electromecánica, electrónica, etc).

El presente espacio se ocupa de estudiar a los materiales, clasificarlos, identificar las propiedades y las aplicaciones posibles. Se estudia también las operaciones que se pueden hacer y las transformaciones que éstas producen, vinculando al material a los distintos tipos de contextos productivos. Es importante hacer un análisis y reflexión del impacto que en el medio ambiente produce el uso y desecho de materiales en sus diferentes ámbitos de aplicación.

Los contenidos introducen los CBO de la modalidad Producción de Bienes y Servicios – capítulo 1, bloque 1 “Los materiales y las materias primas” y el capítulo 2, bloque 1 “Las transformaciones de los materiales en los procesos productivos”.

Los contenidos propuestos para el presente Espacio Curricular responden a los lineamientos establecidos en los “Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal”. La organización cuatro ejes: eje I “Los materiales”, eje II “Operaciones sobre los materiales”, eje III “Los materiales y la producción”, eje IV “Los materiales y el medio ambiente”. En ellos se explicitan contenidos conceptuales y algunos procedimentales, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el

Proyecto Curricular Institucional (P.C.I) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizado según la realidad de cada establecimiento educativo.

Expectativas de logro:

- Reconocer distintos tipos de materiales, identificando las aplicaciones específicas que se les da en los diferentes campos del quehacer tecnológico.
- Seleccionar materiales en función de necesidades específicas, teniendo en cuenta costos, transporte, disponibilidad, aptitud para la aplicación, etc.
- Caracterizar a los materiales en función de sus propiedades, relacionando a éstas con las aplicaciones más usuales que se hace de los mismos.
- Reconocer las operaciones a que pueden ser sometidos los materiales, comprendiendo las transformaciones que en ellos producen.
- Dimensionar la importancia de los materiales en relación a la producción.
- Comprender el daño ambiental que produce el uso de ciertos materiales, asumiendo una actitud crítica frente a esas aplicaciones.

Contenidos Actitudinales

Los Contenidos Actitudinales que se enuncian a continuación, contribuyen en conjunto, al desarrollo de competencias vinculadas al conocimiento de las Tecnologías de los materiales. El planteo de los mismos corresponde a cuatro ámbitos de desarrollo: personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión.

• Desarrollo personal

- Asumir una actitud ética y crítica en relación con el uso, desarrollo e impacto de la Tecnología.
- Reconocer el significado del trabajo en todas sus manifestaciones como instrumento de realización personal y de integración en la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.
- Valoración del intercambio de ideas como fuente de aprendizaje.
- Disposición favorable para contrastar sus producciones.

- **Desarrollo socio-comunitario**

- Valoración del trabajo individual y grupal como instrumento de autorrealización e integración a la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.
- Sensibilidad ante necesidades humanas e interés para buscar respuestas.
- Reconocimiento de las debilidades, valorando la tolerancia y el pluralismo de ideas como requisito para una convivencia armónica en la sociedad.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Desarrollo de una actitud de curiosidad y apertura frente al análisis de los materiales, sus propiedades y transformaciones..
- Curiosidad apertura y duda como base del conocimiento.
- Posición crítica y constructiva respecto del impacto de la Tecnología sobre la naturaleza y la sociedad.
- Reconocimiento de la importancia de la incorporación de los avances tecnológicos en las tecnologías de los materiales.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Valorar las distintas formas de representación utilizadas en Tecnología para el desarrollo y comunicación de productos tecnológicos.
- Seguridad en la defensa de sus argumentos y flexibilidad para modificarlos.
- Apreciar las múltiples opciones del lenguaje tecnológico para modelizar situaciones.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Los materiales

Materiales. Los materiales como materia prima. Referencias históricas: edad de piedra, edad de bronce, edad de hierro. Tipos de materiales: metálicos, no metálicos. Materiales metálicos: ferrosos, no ferrosos. Materiales no metálicos: plásticos, maderas, fibras textiles, pétreo – cerámicos, materiales compuestos, otros materiales. Materia prima para la fabricación de alimentos. Propiedades: sensoriales, mecánicas, ópticas, químicas, térmicas, electromagnéticas. Criterios para la selección de materiales.

Eje II: Operaciones sobre los materiales

Fibras textiles: naturales, químicas. Fibras naturales: vegetales, animales. Fibras químicas: artificiales, sintéticas. Operaciones: hilado, tejido, teñido, estampado, apresto.

La madera: duras, blandas, semiblandas. Operaciones: estacionado, cortado, lijado, incrustado, estampado, barnizado, uniones.

Cuero. Operaciones: curtido, cortado, uniones, costura, agujereado, teñido, lustrado.

Metal: alpaca, plata, cobre. Operaciones: laminado, fundición, agujereado, cortado, impresión, incrustado, cincelado, lijado, calado, pulido.

Cerámicos. Tipos. Operaciones: amasado, torneado, cocinado, enfriado, esmaltado.

Tecnología de los alimentos. Materia prima: de origen vegetal, de origen animal. De origen vegetal: cereales, hortalizas, legumbres, frutas. De origen animal: carnes, lácteos. Operaciones: molido, tamizado, cocinado, desecado, cortado, pelado, cubeteado, colado, prensado, pasteurizado, fermentado. Técnicas de conservación: desecación, pasteurización, esterilización, uperización, liofilización, refrigeración, congelación, acidificación, por irradiación.

Metales ferrosos: hierro, acero. Metales no ferrosos: pesados, ligeros, ultraligeros. Operaciones de obtención: extracción, fundición, aleación. Operaciones de transformación: corte y separación, moldeo, deformación. Operaciones de corte y separación: mecánicas, con arranque de viruta, sin arranque de viruta, químico, por separación o ataque, calorimétrico. Operaciones de moldeo: colada por gravedad, continua, a inyección, centrífuga. Operaciones de deformación: laminado, forjado, doblado, extrusión, estampado, trefilado, curvado. Operaciones de unión: por elemento vinculante, por soldadura, por adhesivos.

Plásticos: naturales, sintéticos. Plásticos naturales: celulosa. Plásticos sintéticos: termoestables, termoplásticos. Operaciones de transformación: prensado, inyectado, termoconformado, extrusión – soplado.

Materiales agroquímicos: fertilizantes, pesticidas. Fertilizantes: naturales, artificiales. Pesticidas: fungicidas, herbicidas, insecticidas. Operaciones: rociado, pulverizado, fumigado.

Insumos usados en la producción pecuaria: alimentos balanceados, vacunas, desparasitadores, desinfectantes. Operaciones: mezclado, vacunado, fumigado, estivado, ensilado.

Materiales pétreos: rocas, granulados. Materiales cerámicos: porosos, impermeables. Vidrio: plano laminado, fibra de vidrio. Cal. Yeso. Cemento. Materiales compuestos: mortero, hormigón armado, fibrocemento. Operaciones: moldeo, mezclado, tensado.

Maderas: duras, blandas. Operaciones: prensado, aglomerado, chapado, aserrado, cepillado, secado, barnizado.

Metales ferrosos: hierro, acero. Metales no ferrosos: aluminio, cinc. Aleaciones. Operaciones: laminado, estampado, fundición.

Ensayos de materiales. Transformaciones. Tipos de transformaciones: físicas, químicas, biológicas.

Eje III: Los materiales y la producción

Hilos. Telas. Composición. Propiedades.

Productos artesanales en cuero, madera, metal y cerámicos. Propiedades.

Alimentos: naturales, elaborados. Alimentos elaborados: composición. Propiedades.

Empaquetamiento. Tipos. Materiales. Propiedades.

Piezas mecánicas: de unión, de revolución, de soporte. Herramientas: de corte, de golpe, de desbaste. Máquinas herramientas. Propiedades.

Componentes eléctricos: conductores, aisladores. Accesorios eléctricos. Componentes electrónicos: semiconductores. Propiedades.

Productos de plástico: envases, piezas. Propiedades.

Productos agrícolas: granos, forrajes, frutas, frutos secos, verduras, oleaginosas, no alimentarios.

Productos pecuarios: de ganadería, de granja. De ganadería: carne, cuero, lácteos, lanas, etc. De granja: carne, cuero, huevos, miel, etc.

Vidrio de ventana. Lana de vidrio. Composición. Propiedades.

Ladrillos. Tipos: de arcilla, de cemento. Mosaicos. Cerámicos. Composición. Propiedades.

Columnas: metálicas, de madera, de hormigón armado. Vigas: metálicas, de madera, de hormigón armado. Correas. Chapas. Composición. Propiedades.

Premoldeados. Prefabricación: liviana, mediana, pesada.

Instalaciones hidráulicas. Cañerías: PVC, cemento, hormigón armado. Canales. Cámaras, cisternas y tanques elevados: cemento, fibra de vidrio, PVC. Silos.

Instalaciones sanitarias: artefactos.

Instalaciones eléctricas. Cañerías: metal, PVC. Cables. Accesorios.

Carpintería metálica. Carpintería de madera.

Eje IV: Los materiales y el medio ambiente

Materiales de desecho. Contaminación. Contaminación del agua: subterráneas y superficiales. Contaminación del aire: smog. Contaminación del suelo: biodegradabilidad. Principales materiales contaminantes: desechos industriales, urbanos, agroquímicos.

Contenidos Procedimentales

Eje I: Los materiales

- Análisis de las propiedades de los materiales.
- Clasificación de los materiales.
- Investigación acerca del empleo de distintos materiales a través de la historia.
- Reconocimiento de los materiales como materia prima.

Eje II: Operaciones sobre los materiales

- Clasificación de las fibras textiles.
- Identificación de los tipos de madera, cerámica, metales y cuero empleados en artesanías.
- Identificación de las materias primas empleadas en la producción de alimentos.
- Análisis de las principales operaciones que se realizan sobre fibras textiles, madera, cuero, metales, cerámica y en la producción de alimentos.
- Aplicación de ensayos para verificar propiedades de los materiales.
- Análisis de la relación que existe entre las operaciones y las transformaciones que producen.
- Identificación de los tipos de metales.
- Clasificación de los plásticos.
- Análisis de las principales operaciones que se realizan sobre metales y plásticos.
- Aplicación de ensayos para verificar propiedades de los materiales.

- Análisis de la relación que existe entre las operaciones y las transformaciones que producen.
- Clasificación de los materiales agroquímicos.
- Identificación de los insumos usados en la ganadería.
- Análisis de las principales operaciones que se realizan sobre materiales agroquímicos e insumos para la producción pecuaria.
- Aplicación de ensayos para verificar propiedades de los materiales.
- Identificación de los tipos de madera, metales, materiales pétreos, cerámicos y vidrio.
- Identificación de materiales compuestos.
- Análisis de las principales operaciones que se realizan sobre madera, metales, materiales pétreos, cerámicos, vidrio y materiales compuestos.
- Aplicación de ensayos para verificar propiedades de los materiales.
- Análisis de la relación que existe entre las operaciones y las transformaciones que producen.

Eje III: Los materiales y la producción

- Clasificación de los distintos tipos de hilos y telas.
- Clasificación de los productos artesanales regionales según el material empleado en su elaboración.
- Clasificación de los alimentos elaborados según el origen de la materia prima utilizada.
- Análisis de la relación que existe entre el material y las aplicaciones que se le da (productos tecnológicos)
- Clasificación de los distintos tipos de piezas mecánicas, componentes eléctricos y componentes electrónicos.
- Identificación de los tipos de productos plásticos.
- Análisis de la relación que existe entre el material y las aplicaciones que se le da (productos tecnológicos)
- Identificación de los productos agrícola.
- Clasificación de los productos pecuarios.

- Análisis de la relación que existe entre el material y las aplicaciones que se le da (productos tecnológicos).
- Identificación de las aplicaciones que se le da al vidrio.
- Identificación de los tipos de carpintería empleadas en construcción.
- Clasificación de los productos que emplean materiales pétreos, cerámica, metales, cemento y materiales compuestos en construcción.
- Análisis de la relación que existe entre el material y las aplicaciones que se le da (productos tecnológicos)

Eje IV: Los materiales y el medio ambiente

- Identificación de los distintos tipos de contaminación que se producen en suelo, agua y aire.
- Investigación acerca de los principales materiales contaminantes.
- Reflexión acerca del impacto ambiental producido por el uso de ciertos materiales en el ámbito agropecuario e industrial.
- Reconocimiento del daño que produce el desecho de materiales de uso cotidiano.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Tecnología de los Materiales es un espacio de la Formación Orientada en la modalidad Producción de Bienes y Servicios, por lo tanto, apunta a la adquisición de saberes relacionados y aplicables al mundo del trabajo.

Se destaca que la organización en ejes no prescribe secuencia alguna, lo que en realidad se sugiere es integrar contenidos de más de un eje en el abordaje de los diferentes temas. Una lectura global permite apreciar que la integración sugerida se consigue con facilidad, dada la fuerte relación que existe entre los contenidos de cada uno de los ejes.

En los ejes II y III se sugiere profundizar los materiales, las operaciones que sobre ellos se realizan y los productos resultantes más pertinentes a la orientación que la institución proponga.

En cuanto a la metodología, dada la característica de los contenidos, tiene mucha importancia el diseño, la selección, la manipulación, las operaciones sobre materiales, y la

obtención de productos, acciones éstas que justifican el abordaje desde el Proyecto Tecnológico.

El Proyecto Tecnológico siempre debe trabajarse en el marco de la Resolución de Problemas. La experiencia muestra que esta manera de trabajar los contenidos en el aula puede favorecer una participación activa del alumno, crear un ámbito propicio para el ejercicio del pensamiento y hacer que los aprendizajes se vuelvan más significativos. No es poco decir que con nuestra forma de trabajar podamos abarcar tantos aspectos tan importantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Lo antes expuesto no significa que no se pueda emplear otras estrategias propias o generales utilizadas habitualmente en los espacios de Tecnología.

El presente espacio curricular se diferencia del tradicionalmente enseñado en las escuelas técnicas en que no apunta al aprendizaje de técnicas por ejemplo de medición o de manejo de máquinas herramientas sino al conocimiento de los materiales y sus propiedades, el modo de operar sobre ellos y las transformaciones que se producen, los productos resultantes de su utilización como materia prima o insumos, y también el impacto ambiental que producen.

Orientaciones para la evaluación

La concepción de evaluación de los espacios curriculares de la Tecnología en el nivel Polimodal no difiere, en líneas generales, de la idea que se maneja en los ciclos anteriores. Es decir, la evaluación como el proceso mediante el cual se recoge información útil para la toma de decisiones, y entendiéndola también como una instancia más de aprendizaje.

Reflexionaremos sobre sus implicancias fundamentales:

- **La evaluación forma parte del proceso interactivo que se desarrolla entre el profesor y el alumno:** está incorporada al desarrollo curricular mismo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es justamente a causa de la evaluación que los alumnos pueden conocer en qué medida han aprendido, cuán de lo aprendido puede convalidarse y cuánto es necesario rectificar, con qué caminos de aprendizaje está progresando y cuáles suponen obstáculo o dificultad. El docente por su parte, puede utilizar información obtenida para revisar las estrategias utilizadas, la selección o secuenciación de los contenidos o cualquier otro factor interviniente en la enseñanza a fin de ajustar o reorientar la propuesta pedagógica.
- **La evaluación cumple una función transformadora:** esta función puede ser verdaderamente efectivizada cuando se cumplen cuatro etapas del proceso evaluativo, es decir, recolección de datos, valoración de los datos en función de parámetros (objetivos y

contenidos), interpretación de la información y finalmente, la toma de decisiones para la transformación.

- **La evaluación es un proceso cualitativo:** presupone lo cuantitativo, pero no lo trasciende. Es imposible medir, calibrar o pesar la totalidad de los aspectos complejos del aprendizaje, de tipo comunicacional, intelectual, afectivo, normativo y social. Esa complejidad no puede ser relevada mediante mediciones, pero ha de ser considerada valorativamente. Hasta los aprendizajes no previstos en la propuesta curricular explícita deben ser revisados, ya sea porque contribuyen a la misma o porque demuestran contradicciones.
- **La evaluación es un proceso continuo:** es decir debe acompañar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en cada uno de sus momentos. En esta característica se destacan las conocidas instancias de evaluación inicial, evaluación formativa y evaluación sumativa.
- **La evaluación ha de propiciar en los sujetos la autonomía de sus procesos de aprender:** en este sentido debemos favorecer entre los alumnos los procesos de autoevaluación y coevaluación.

No debemos olvidar que la evaluación en Tecnología supone un desafío poco convencional, teniendo en cuenta que se debe comprobar el desempeño de los alumnos en relación a los contenidos procedimentales. En Tecnología se trabajan una importante cantidad de contenidos conceptuales, pero éstos se ponen en juego a partir de los desempeños procedurales, otorgándoles contexto y posibilidad.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos sugerimos para este espacio curricular algunos criterios generales de evaluación.

Criterios de evaluación

- Manejo de los contenidos conceptuales relacionados a las Tecnologías de los materiales.
- Grado de acierto en el uso de sistemas de representación como lenguaje para la comunicación de ideas e información tecnológica.
- Conocimiento acerca de las operaciones básicas sobre los materiales.
- Capacidad para desarrollar un proyecto tecnológico como respuesta a un problema.

- Responsabilidad con el cumplimiento de la información, materiales, componentes y herramientas necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Grado de apropiación y uso acertado del vocabulario técnico específico.
- Capacidad para la comunicación de conocimientos adquiridos.
- Grado de participación a nivel individual y grupal en las actividades propuestas.
- Actitudes de respeto hacia los demás y hacia su propia identidad como persona íntegra y como ciudadano perteneciente a una comunidad, región y país.

Instrumentos de evaluación

- **Registro:** diario o periódico elaborado por el alumno, de las actividades realizadas durante el trabajo individual o grupal.
- **Materiales conexos:** croquis, dibujos, diagramas y materiales fotocopiados. Estos últimos son el resultado típico de la investigación bibliográfica.
- **Documento formal:** informe final elaborado por el alumno en el que se refleje en forma organizada el proceso y conclusiones logradas.
- **Exposición oral:** explicación, descripción y defensa del trabajo desarrollado. La exposición puede darse durante y/o al final del proceso y ser individual o grupal.
- **Evaluación escrita:** desarrollo de un escrito sobre el tema trabajado.

Bibliografía

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1997) *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998) *Seminario Federal Cooperativo para la Transformación Curricular*

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN *Las prioridades Pedagógicas de la Escuela*

APPOLD, FEILER, REINHARD, SCHMIDT, *Tecnología de los metales*, Edit. Reverté S.A.

GROVER, MIKELL P. (1997) *Fundamento de manufactura moderna, materiales, procesos y sistemas*, Edit. Prentice-Hall

SHRADER-FRENCHETTE, (1992) *Ciencia e Ingeniería de los Materiales* Edit. Posta

TIMOSHENCO, Y, *Elementos de resistencia de materiales*, Edit. Limusa.

NASH, M. "Resistencia de materiales" Serie Shaun, México.

BUCH T., (2004), *Tecnología en la vida cotidiana*, Editorial EUDEBA.

DOVAL L., GAY A. (1995) *Tecnología, finalidad educative y acercamiento didáctico*, Pro-Ciencia. Conicet

SILVA F., SÁNZ J., (1997), *Tecnología Industrial I*, Editorial Mcgraw Hill.

FRANCO R., JAUL M., MOLINA F., TIMPANARO A., (2000), *Tecnología Industrial I*, Ediciones Santillana

FUENTES A. (2004), *Tecnología y Ciencia*, Grupo Clasa.

COHAN A., KECHICHIAN G. (1999), *Tecnología II*, Ediciones Santillana.

BIBLIOTECA DE CONSULTA ENCARTA 2004, Microsoft.

ESPACIO CURRICULAR: PROCESOS PRODUCTIVOS

CARACTERIZACIÓN

La empresa es el instrumento universalmente empleado para producir y poner en manos del público la mayor parte de los bienes y servicios existentes en el mercado. La empresa desarrolla su actividad en conexión con otros agentes, y esta relación condiciona el cumplimiento de los objetivos que motivan su existencia. Para tratar de alcanzar sus objetivos, la empresa obtiene del entorno los factores que emplea en la producción, tales como materias primas, maquinaria y equipos, mano de obra, capital, etc.

La empresa define sus relaciones con los agentes a la luz de sus objetivos, que son fundamentalmente de naturaleza económica. Dado un objetivo u objetivos prioritarios, hay que definir la forma de alcanzarlos y adecuar los medios disponibles al resultado deseado. En este sentido, el punto de partida para determinar el comportamiento de la empresa es la definición del problema estratégico de la misma, consistente en la interacción entre los fines y los medios para alcanzarlos. Esta forma de concebir la actividad de la empresa nos dice que la visión de la empresa como un ente unitario es excesivamente simplista, ya que, en realidad, toda empresa engloba una amplia gama de personas e intereses ligados entre sí mediante relaciones contractuales que reflejan una promesa de colaboración. Desde esta perspectiva, la figura del administrador aparece como una pieza básica, pues es el elemento conciliador de los distintos intereses.

Este administrador afronta distintos problemas económicos cuando trata de organizar y planear la producción y el inventario de la empresa. Es ésta, un área básica de incertidumbre, y precisa reducirla al mínimo para que los demás integrantes adopten decisiones correctas relativas al empleo de los recursos y al programa de la producción. Una comprensión de las relaciones fundamentales de producción proporciona también una base para el estudio de los costos. En las relaciones insumo-producto de la empresa, o funciones de producción, quedan implicadas las condiciones físicas (técnicas y tecnológicas) bajo las cuales la producción tiene lugar, que son tan o más importantes que las funciones de costos.

Todo esto lleva a planificar la toma de decisiones en el área productiva, basada en la existencia de un sistema de información del área específica, como así también de toda la empresa y del entorno. En este sentido, el subsistema de información contable de los procesos productivos encuentra su máxima utilidad en el área respectiva, ya que de la información de los procesos que se llevan a cabo y de los costos que éstos implican dependerán las decisiones relacionadas con la tecnología alternativa a utilizar, tendiente a lograr un adecuado nivel de competitividad de la empresa en el mercado que procure la maximización de sus beneficios.

Además, toda empresa, cualquiera sea la organización administrativa implementada, genera documentación en el área de producción que sigue una rutina administrativa cuyo conocimiento es fundamental pues está íntimamente ligado con el desarrollo propio del proceso productivo, y esa documentación, a su vez, es un elemento componente del sistema de información contable.

Por último, la registración contable basada en la documentación originada por la gestión de los procesos productivos es indispensable para construir la red de información principal para la toma de decisiones.

También es importante tener en cuenta que en la eficacia y la eficiencia de los procesos productivos tiene una particular incidencia la forma en que se administran los inventarios de materias primas y productos elaborados.

La inclusión de Procesos Productivos en la Estructura 2 de la Modalidad Economía y Gestión de las Organizaciones se fundamenta en que, en las organizaciones, el área de producción adquiere particular relevancia debido a que genera los bienes cuya comercialización posterior constituirá la principal fuente de financiamiento de su actividad en un mercado altamente competitivo. Por lo cual, el conocimiento de los procesos productivos, la disponibilidad de información sobre los costos que éstos insumen y la posibilidad de producir pronósticos para tomar decisiones es fundamental en las organizaciones.

Para el estudio del espacio curricular Procesos Productivos en la Modalidad Economía y Gestión de las Organizaciones, los contenidos recuperan los CBC de Tecnología – Bloque 1 “Tecnología y producción, el bloque 5 “Contenidos procedimentales relacionados con la tecnología” e introducen contenidos de los CBO de la modalidad producción de bienes y servicios”, capítulo 2, bloque 2 “Los procesos productivos” y bloque 3 “Gestión”

En el Espacio Curricular Procesos Productivos se abordarán contenidos relacionados con la planeación de la producción, el proceso de la producción y la calidad del resultado de dicho proceso. Se introducirá a los estudiantes en el estudio de los sistemas de producción y los costos que éstos generan, poniendo énfasis en su determinación a fin de poder realizar un análisis económico de los sistemas alternativos. Para efectuar dicho análisis los estudiantes conocerán cómo se genera información sistematizada, a partir de la documentación pertinente y a través de la Contabilidad de Costos, que incluyen, lógicamente, las registraciones contables correspondientes.

Los contenidos propuestos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea para el espacio curricular Procesos Productivos los siguientes ejes: Eje 1: Sistemas de producción; Eje 2: Planeación y Proceso de Producción; Eje 3: Costos y

Beneficios. Contabilidad de Costos; Eje 4: Administración de inventarios y Eje 5: Calidad, Productividad y Competitividad.

En ellos se explicitan los contenidos conceptuales y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Contenidos Procedimentales Generales

- Identificación y análisis de:
 - los distintos sistemas de producción.
 - los distintos tipos de procesos productivos
- Graficación:
 - de las curvas Isocuanta e Isocosto.
 - del diagrama de equilibrio.
 - del comportamiento de los distintos ingresos y costos.
 - de la rutina de la documentación utilizada en los procesos productivos.
- Análisis:
 - de la estructura de costos de los procesos productivos.
 - del comportamiento de los costos y las distintas capacidades de la empresa.
 - de la productividad.
- Valoración de la importancia de la Contabilidad de Costos y su relación con la Contabilidad General.
- Planteo de situaciones problemáticas a fin de comprender el proceso de distribución de gastos indirectos.
- Reconocimiento de los factores que intervienen en las políticas de la empresa para la determinación de precios.
- Caracterización de los distintos sistemas de inventario.

- Planificación y realización de investigaciones escolares sobre:
 - la producción justo a tiempo y los inventarios.
 - especificaciones y normas de calidad
- Lectura crítica, selectiva e interpretativa de:
 - bibliografía específica
 - artículos periodísticos
- Selección, utilización e interpretación adecuada de información de distintas fuentes referida a los procesos productivos y a las normas de calidad.
- Asociación de conceptos en la elaboración de niveles más altos de interpretación y explicación.

Contenidos Actitudinales

- **Desarrollo personal**
 - Desarrollo de una cultura de “calidad” y “responsabilidad” frente al trabajo.
 - Valoración del esfuerzo y dedicación como medios para la capacitación y el desarrollo personal.
 - Valoración del diálogo y del disenso en el proceso de aprendizaje.
 - Autonomía, creatividad y perseverancia en el planteo y búsqueda de soluciones a los problemas, en la toma de decisiones y en el diseño y concreción de proyectos personales.
- **Desarrollo sociocomunitario**
 - Reconocimiento de la importancia que tiene para el individuo el conocimiento de los procesos productivos en distintas organizaciones.
 - Promoción de una mejor relación con la comunidad basada en la comprensión de los procesos productivos para su participación en proyectos de emprendimientos
 - Predisposición para volcar en los ámbitos social y familiar los conocimientos adquiridos.
 - Valoración y promoción de la participación responsable en la vida democrática.

- Comprensión crítica de los valores y de las prácticas que distinguen a las actividades humanas.
- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**
 - Disposición favorable hacia la construcción del conocimiento científico.
 - Afán y placer por el saber riguroso, honesto y con sentido social.
 - Valoración crítica de las posibilidades de la tecnología aplicada a los procesos productivos.
 - Valoración del conocimiento científico como marco adecuado para la comprensión de la información referida a los procesos productivos.
- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**
 - Actitud crítica y reflexiva ante los mensajes de los medios de comunicación.
 - Capacidad para reconocer, respetar y aceptar las diferencias, valorando el debate fundamentado.
 - Valoración del lenguaje preciso, claro y sintético con utilización del vocabulario propio de la tecnología, los procesos productivos y la Contabilidad de Costos.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Describir los distintos tipos de procesos productivos.
- Identificar los elementos componentes del sistema de producción y diferenciar distintos sistemas, reconociendo sus características.
- Conocer la dinámica de los procesos productivos, y aplicar algunos conceptos económicos básicos para la generación de información referida a ellos.
- Analizar la problemática inherente a las actividades productivas regionales y nacionales.
- Analizar los aspectos económicos de los procesos productivos.
- Comprender la importancia de la Contabilidad de Costos como componente del sistema de información organizacional.

- Manejar adecuadamente la terminología técnica básica.
- Comunicar información relacionada con los procesos productivos utilizando distintos medios expresivos.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Sistemas de producción

Evolución de las formas de producción a lo largo de la historia. Producción. Administración de la producción. Sistemas de producción. La función de producción. La curva Isocuanta. La línea Isocosto. Tipos de procesos. Sectores y actividades productivas regionales y nacionales. La tecnología en las operaciones.

Eje II: Planeación y proceso de producción

Planificación de la capacidad. Planificación de la localización. Diseño del producto. Características. Diseño del proceso de los productos. Diseño de los servicios. Aspectos fundamentales. Diseño del equipo y de las instalaciones. Proceso de elaboración. Sistemas de conversión

Eje III: Costos y beneficios. Contabilidad de costos

Costos. Clasificación. Los costos y la capacidad de la empresa. Costos unitarios y totales. Costo Marginal. Costo Medio. Ingresos unitarios y totales. Ingreso Marginal. Ingreso Medio. Los costos y la maximización de los beneficios. Diagrama de Equilibrio. Prácticas y políticas de precios.

Contabilidad industrial o de costos. Procedimiento de distribución de gastos indirectos. Sistemas de fijación de costos. Documentación. Cursograma. Registros contables.

Eje IV: Administración de inventarios

Inventario. Objeto. Sistemas de inventario. Sistemas de inventario para demanda dependiente. Sistemas de inventario para demanda independiente. Control de ingresos y egresos. Punto de reposición. La producción justo a tiempo y los inventarios.

Eje V: Calidad, productividad y competitividad

Calidad. Tipos. Control de calidad. Normalización. Productividad. Productividad marginal. Productividad marginal física. Productividad Ingreso Marginal. Eficacia y eficiencia. Competencia.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales**Eje I: Sistemas de producción**

- Recolección y selección de información proveniente de distintas fuentes sobre:
 - tipos de procesos productivos,
 - la administración de operaciones en diferentes tipos de organizaciones, y
 - la adquisición de tecnología en las organizaciones.
- Utilización de bibliografía específica, revistas y artículos periodísticos para indagar sobre:
 - los distintos sistemas de producción,
 - las principales actividades productivas regionales y nacionales.
- Graficación de las curvas de Isocuanta e Isocosto.
- Elaboración de ejemplos numéricos que permitan reconocer el comportamiento de las curvas de Isocuanta e Isocosto.
- Selección, análisis, comparación y vinculación de la información proporcionada por un conjunto de fuentes.
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.
- Utilización adecuada de la terminología relacionada con el aspecto económico de los procesos productivos.

Eje II: Planeación y proceso de producción

- Análisis de los factores que inciden en:
 - la planificación de la capacidad,
 - la planificación de la localización,
 - el diseño del producto,

- el diseño del proceso de los productos, y
- el diseño de los servicios.
- Identificación y análisis de:
 - los sistemas de conversión
 - los procesos de elaboración.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos.
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.
- Utilización adecuada de la terminología técnica.

Eje III: Costos y beneficios. Contabilidad de costos

- Conceptualización y clasificación de costos e ingresos en los procesos productivos.
- Elaboración de ejemplos numéricos que permitan reconocer el comportamiento de los distintos costos e ingresos y comprender las relaciones entre ellos.
- Graficación de:
 - Costos totales, unitarios, fijos, variables, medios y marginales,
 - Ingresos totales, unitarios, medios y marginales,
 - Diagrama de equilibrio.
- Caracterización de los distintos sistemas de fijación de costos.
- Determinación del costo de un proceso productivo y su registración contable.
- Diagramación de la documentación que se genera en un proceso productivo y confección del/los cursograma/s respectivo/s.
- Confección de estados que surgen de la Contabilidad de Costos.
- Planteo de casos que permitan conocer el proceso de determinación del precio, identificando los factores que inciden en el mismo.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos.
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.

- Utilización adecuada de la terminología contable y económica aplicada a los procesos productivos

Eje IV: Administración de inventarios

- Conceptualización de inventario y comprensión del objeto del mismo.
- Caracterización de:
 - Sistemas de inventario para la demanda dependiente,
 - Sistemas de inventario para la demanda independiente.
- Planteo de casos que permitan conocer cómo se controlan los movimientos de ingresos y egresos en los inventarios, determinando las distintas existencias y el punto de reposición.
- Realización de investigaciones escolares sobre la producción justo a tiempo y los inventarios.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos.
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.
- Utilización adecuada de la terminología contable y económica.

Eje V: Calidad, productividad y competitividad

- Conceptualización de:
 - Calidad,
 - Productividad,
 - Eficacia,
 - Eficiencia, y
 - Competitividad.
- Elaboración de ejemplos numéricos que permitan conocer:
 - la medición de la productividad,
 - la productividad marginal física, y
 - la productividad ingreso marginal.

- Búsqueda de información referida a las especificaciones y normas de calidad.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos.
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.
- Utilización adecuada de la terminología técnica.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Para introducir a los alumnos en los contenidos de este espacio curricular, consideramos que se debe tener en cuenta que todas las organizaciones, cualquiera sea su rubro, llevan adelante un proceso productivo teniendo como resultado un bien o un servicio que satisfará las necesidades de la comunidad.

Desde este punto de vista, es fundamental que los estudiantes adquieran ciertas competencias y manejen información sobre los procesos productivos y su gestión económica, de acuerdo al contexto donde se desenvuelven, en virtud de la potencial necesidad de utilización de las mismas para su desempeño en una organización.

Partimos de la premisa que el alumno cumple un rol activo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dicho rol lo llevará a cabo participando en ese proceso de diversas formas, como ser: el planteo de problemas, la búsqueda de información, la formulación de hipótesis, la elaboración de informes, la argumentación fundamentada. Se tratará de contextualizar los aprendizajes de modo que el estudiante pueda referenciar los contenidos conceptuales con las experiencias de la realidad.

Los gráficos, cuadros y demás recursos didácticos (audiovisuales, Internet, etc.) se consideran sumamente útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Al abordar la enseñanza de los contenidos de este espacio curricular, se sugiere partir del planteo de casos que puedan servir como disparadores para el análisis.

Asimismo, consideramos conveniente que los alumnos realicen actividades que les permitan ejercitar las siguientes operaciones intelectuales: leer e identificar ideas en un texto, escribir informes, expresar en forma escrita y oral sus conclusiones, ejercer la crítica sobre la información oral o escrita a la que tienen acceso, etc.

En virtud de las características de la Modalidad se recomienda que el desarrollo de cada eje conceptual tome como punto de partida el marco teórico de este espacio curricular a fin de relacionarlo con la realidad.

Consideramos conveniente clarificar conceptualmente a los estudiantes, desde el inicio del aprendizaje, que el abordaje de los contenidos de este espacio curricular está dirigido a conocer los aspectos relativos a la función producción, poniendo énfasis en el económico, como así también, la información sistematizada que se puede obtener utilizando la Contabilidad de Costos como herramienta fundamental para la toma de decisiones.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación es un proceso dinámico que supone la obtención de información sobre la acción educativa, el análisis sobre la información relevada y los acuerdos institucionales para la toma de decisiones futuras. Vista de este modo, la evaluación se constituye en un proceso de investigación para actuar significativamente en las innumerables actividades que se realizan, a fin de lograr el mejoramiento permanente de los aprendizajes escolares.

Es importante destacar la apreciación de Cronbach (1963), cuando se refiere a las tres grandes áreas sobre las que la evaluación toma decisiones: *"No son solo los individuos los responsables de un proceso o de un resultado. Hay que contemplar cuáles son los medios con los que cuentan, las condiciones en las que trabajan, y los márgenes de autonomía real con que cuentan."*

A fin de sustentar sobre bases sólidas los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos propios del espacio curricular, se sugiere realizar una evaluación diagnóstica o inicial. Esta requerirá alrededor de una o dos semanas y deberá introducir, tanto el planteamiento del espacio curricular, como su dinámica de trabajo, a través de diversas actividades.

La evaluación durante la enseñanza (formativa o de proceso) se sitúa en la fase central o de desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Su finalidad es ayudar a tomar decisiones de regulación y de autorregulación que faciliten el progreso de los estudiantes.

Por último, la evaluación sumativa se realizará al final del proceso enseñanza y aprendizaje y permitirá hacer un balance sobre el progreso en el aprendizaje de cada alumno/a y sobre el del grupo en su conjunto. La selección de instrumentos para la evaluación sumativa no tiene que limitarse necesariamente a las pruebas tradicionales, sino que existen otras posibilidades. Es importante plantear, a partir de los resultados obtenidos, actividades de recuperación y superación de los niveles de rendimiento alcanzados.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son normas o razones valiosas, que se apoyan en principios o cualidades deseables y posibles, en función de las cuales, se valora el desempeño del alumno para una posterior toma de decisiones.

Se sugieren algunos criterios apropiados al espacio curricular:

- Uso correcto del vocabulario técnico
- Interpretación y cumplimiento de consignas en forma adecuada.
- Procedimiento coherente en el análisis y resolución de situaciones problemáticas
- Capacidad de autoevaluación y detección de fallas.
- Actitud favorable hacia el trabajo en equipo
- Grado de aporte de cada uno de los alumnos a la producción grupal.
- Producción adecuada de informes sobre las investigaciones realizadas

Técnicas de evaluación e instrumentos que se sugieren

La observación, para recopilar datos (a través de listas de control) y para conocer poco a poco el funcionamiento como grupo (registros grupales) y las personalidades individuales de los alumnos (registros individuales).

La interrogación, que mediante unos cuestionarios (abiertos o cerrados) nos dará información sobre: los alumnos, sus expectativas respecto al espacio curricular, su razonamiento ante diferentes situaciones problemáticas, su comprensión lectora, etc.

El análisis de tareas, a través de un registro continuo de avances y dificultades (trabajos prácticos, proyectos, monografías)

Pruebas, orales, escritas, individuales, colectivas.

Bibliografía

CHASE, Richard, AQUILANO, Nicholas y JACOBS, F. Robert (2000): *Administración de Producción y Operaciones*. Editorial McGraw-Hill.

DEMING, Edwards (1989): *Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la crisis*. Editorial Díaz de Santos S.A., Madrid, España.

- DOMÍNGUEZ, Luis Martín (1978): *Manual Práctico de Costos. Principios básicos*. Editorial Cangallo, Bs. As.
- GAITHER, Norman y FRAZIER, Greg (2000): *Administración de Producción y Operaciones*. Thomson Editores.
- GALGANO, Alberto (1993): *Calidad Total, clave estratégica para la competitividad de la empresa*. Ediciones Díaz de Santos S.A., Madrid, España.
- GARCÍA, Apolinar Edgardo (1998): *Administración de la Producción y de las Operaciones*. Editorial Sainte Claire.
- GARCÍA, Apolinar Edgardo (1984): *Principios de Economía Moderna*. Editorial Troquel.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN - CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN (1997): *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA. DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA (2001): *Educación Polimodal. Comisión Curricular Jurisdiccional*, Tucumán.
- MOCHÓN MORCILLO, Francisco y BEKER, Víctor A. (1997): *Economía. Principios y aplicaciones*. McGraw-Hill/ Interamericana de España, S.A.U.
- SOTA, Aldo Mario (1988): *Manual de Costos*. Ediciones El Graduado, Tucumán.
- SPENCER, Milton H., y SIEGELMAN, Louis (1967): *Economía de la Administración de Empresas*. Editorial UTEHA, México.

Páginas Web

- <http://www.educ.ar/educar/docentes/tecnologia/polimodal>
- <http://www.mercado.com.ar>
- <http://www.ideared.org>
- <http://www.lanacion.com.ar>
- <http://www.lagaceta.com.ar>
- <http://www.ambitoweb.com.ar>
- <http://www.monografias.com>
- <http://www.negocios.com.ar>

ESPACIO CURRICULAR: TECNOLOGÍAS DE CONTROL

CARACTERIZACIÓN

El concepto de control está presente en innumerables disciplinas como la ingeniería, biología, economía, sociología, etc., e implica fundamentalmente **mando, verificación, regulación**, sin embargo puede tener connotaciones particulares según sea el campo de aplicación.

En el ámbito tecnológico, el control tiene que ver con el dominio que la tecnología ejerce sobre la realidad y sobre las modificaciones que en ella realiza. Esto implica el controlar los desarrollos tecnológicos que inciden directamente en esa realidad.

Se puede decir que aunque los desarrollos prácticos y concretos en el campo del "control" son tan antiguos como la tecnología misma, el estudio y desarrollo teórico es bastante reciente, comienza cuando se reconoce que existe una estructura común para resolver problemas de "control" de distinta índole. Esta estructura se caracteriza por la realimentación y obedece a los mismos principios, independientemente de lo que se quiera controlar.

Todo sistema de control es subsistema de un sistema mayor, sobre el que ejerce sus funciones.

El control es la base de la automatización, para la que existen hoy en día cada vez más aplicaciones. El conocimiento de los procesos de control y sus interrelaciones tiene por ello una importancia especial para resolver cualquier tarea de automatización.

Los sistemas de mando automático han desempeñado, durante las últimas décadas, un papel de creciente importancia en el desarrollo de la civilización y tecnologías modernas, por ejemplo, en el plano de la vivienda, los sistemas automáticos de calefacción y aire acondicionado regulan la temperatura y la humedad de los edificios modernos con el fin de hacer la vida más cómoda. En la industria, los sistemas de mando automáticos se emplean en numerosas aplicaciones tales como el control de calidad de los productos manufacturados, el control de inventarios, el mando de máquinas herramientas, etc.

El espacio curricular Tecnologías de Control se presenta en este diseño como un espacio amplio, que debe ser especificado según la orientación de la modalidad Producción de Bienes y Servicios en la que se dicte. En él se estudia los conceptos generales sobre el control y especialmente sobre el control automático, como así también se estudia en particular los sistemas automáticos que se emplean para el control de diferentes magnitudes físicas y procesos. También en el análisis de los diferentes sistemas encontramos los dispositivos tecnológicos que los componen y hacen posible la automatización como **sensores**,

controladores y actuadores, siendo éstos objetos de estudio como así también la relación que entre ellos existe en el funcionamiento general del sistema.

Este espacio Curricular recuperan los CBC de Tecnología, bloque 1 “Tecnología y producción” y bloque 2 “Tecnología y complejidad: los sistemas”; bloque 5 “Contenidos procedimentales relacionados con la tecnología”, bloque 6 “Contenidos actitudinales” y los CBO de la modalidad Producción de Bienes y Servicios – capítulo 1, bloque 3 “Informática, electrónica y control automático” Se destaca que la organización en ejes no prescribe secuencia alguna, lo que en realidad se sugiere es integrar contenidos de más de un eje en el abordaje de los diferentes temas.

Los contenidos propuestos para el presente Espacio Curricular responden a los lineamientos establecidos en los “Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal”. La organización plantea tres ejes: eje I “Sistemas tecnológicos de control”, eje II “Sistemas de control automático”, eje III “dispositivos para el control automático”. En ellos se explicitan contenidos conceptuales y algunos procedimentales, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizado según la realidad de cada establecimiento educativo.

Expectativas de logros:

- Reconocer las diferencias que existen entre un sistema de control manual y un sistema de control automático identificándolas en su entorno tecnológico.
- Distinguir dentro de los sistemas de control automático, los de lazo abierto y los de lazo cerrado.
- Identificar los componentes de un sistema de control automático comprendiendo su funcionamiento y reconociendo el rol que cumplen.
- Comprender los conceptos científicos y tecnológicos involucrados en el control de variables y procesos.
- Analizar los distintos tipos de sensores empleados por los sistemas de control para la verificación del estado de las variables.
- Reconocer las características más relevantes de los sistemas de control utilizados en la industria para poder evaluar su operabilidad, rendimiento y velocidad de actuación.

Contenidos Actitudinales

Los Contenidos Actitudinales que se enuncian a continuación, contribuyen en conjunto, al desarrollo de competencias vinculadas al conocimiento de los sistemas de control. El planteo de los mismos corresponde a cuatro ámbitos de desarrollo: personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión.

- **Desarrollo personal**

- Asumir una actitud ética y crítica en relación con el uso, desarrollo e impacto resultante del uso de la tecnología.
- Reconocer el significado del trabajo en todas sus manifestaciones como instrumento de realización personal y de integración en la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.
- Valoración del intercambio de ideas como fuente de aprendizaje.
- Disposición favorable para contrastar sus producciones.
- Fomentar una cultura de la calidad y de responsabilidad personal frente al trabajo.

- **Desarrollo socio-comunitario**

- Valoración del trabajo individual y grupal como instrumento de autorrealización e integración a la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.
- Sensibilidad ante necesidades humanas e interés para buscar respuestas.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Curiosidad apertura y duda como base del conocimiento.
- Posición crítica y constructiva respecto del impacto de la Tecnología sobre la naturaleza y la sociedad.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Valorar las distintas formas de representación utilizadas en Tecnología para el desarrollo y comunicación de productos y procesos tecnológicos.
- Apreciar las múltiples opciones del lenguaje tecnológico para modelizar situaciones.

- Desempeñarse eficazmente en un mundo tecnológico cada vez más complejo.

Contenidos Conceptuales

Eje 1: Sistemas tecnológicos de control

- Sistemas de control. Control manual. Control automático. Control automático de lazo abierto y de lazo cerrado. Evolución histórica de los sistemas de control. Elementos de un sistema de control automático: fuente de energía, regulador, actuador, controlador, sensor. Variable a controlar. Señales: de entrada y de salida. Realimentación: positiva y negativa. El control automático en la vida diaria. El control automático en la industria.

Eje 2: Sistemas de control automático

- Control automático de variables. Sistemas de control de temperatura. Sistemas de control de posición. Sistemas de control de presión. Sistemas de control de caudal. Sistemas de control de tiempo.
- Sistemas de control de procesos: Control regulatorio básico. Control regulatorio avanzado. Control multivariable. Optimización de línea.

Eje 3: Dispositivos para el control automático

- Sensores de temperatura: Termopares. Termistor. Termorresistencias. Pirómetros. Sensores monolíticos de temperatura.
- Sensores de posición: Fin de carrera. Fotoeléctricos de posición. Detector magnético de posición. Detector inductivo de proximidad.
- Sensores de caudal: De presión diferencial. De impacto. De Pitot. Caudalímetro de turbina. Caudalímetro de torbellino. Caudalímetro de sonido.
- Sensores de nivel de líquidos: Sistemas basados en flotadores. Sistemas basados en medidas de presión. Detector resistivo de nivel. Detector capacitivo de nivel. Medida del nivel de sólidos.
- Sensores de presión de fluidos: Sensores por fuelle. Sensor por diafragma. Sensor por pistón. Sensor por tubo Bourdón. Transductores piezoeléctricos.
- Medición de tiempo: Temporizadores mecánicos. Temporizadores electrónicos (analógicos y digitales)

- Actuadores sobre la temperatura: Calentadores eléctricos
- Actuadores sobre caudales: Actuadores neumáticos de diafragma. Actuadores de pistón. Actuadores electrohidráulicos. Actuadores electromecánicos.
- Controladores: Relé. Controlador analógico. Controlador digital. El microprocesador. La computadora (PC; PLC).
- Robótica.

Contenidos Procedimentales

Eje 1: Sistemas tecnológicos de control

- Diferenciación entre la función y el comportamiento de un sistema de lazo abierto y uno de lazo cerrado.
- Identificación de los componentes de un sistema de control automático.
- Análisis de la función de los distintos componentes de un sistema de control automático.
- Reconocimiento de las aplicaciones del control automático en el entorno y en la industria.

Eje 2: Sistemas de control automático

- Análisis de los distintos tipos de sistemas de control de variables.
- Análisis de los distintos tipos de sistemas de control de procesos.
- Identificación de los componentes de la estructura de los sistemas de control de variables y de procesos
- Análisis del comportamiento de los sistemas automáticos de control de variables y de procesos.
- Identificación de los flujos de materia, energía e información en los sistemas de control.
- Diseño de lazos de control sencillos aplicados a distintos procesos productivos.

Eje 3: Dispositivos para el control automático

- Diferenciación de los distintos sensores utilizados en el control de variables.
- Análisis del funcionamiento de los sensores.
- Diferenciación de los distintos actuadores en el control de variables.
- Análisis del funcionamiento de los actuadores.
- Diferenciación de los distintos controladores en el control de variables.
- Análisis del funcionamiento de los controladores.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

El espacio curricular Tecnologías de Control pertenece a la formación orientada en la modalidad Producción de Bienes y Servicios. En este diseño se presenta en un sentido amplio que deberá especificarse y contextualizarse a la orientación que en la modalidad se le quiera dar.

Se destaca que la organización en ejes no prescribe secuencia alguna, lo que en realidad se sugiere es integrar contenidos de más de un eje en el abordaje de los diferentes temas. Una lectura global permite apreciar que la integración sugerida se consigue con facilidad, dada la fuerte relación que existe entre los contenidos de cada uno de los ejes. El eje I ofrece lineamientos generales sobre el control, el eje II la mirada sistémica sobre los casos particulares de sistemas de control de diferentes variables y procesos, mientras que en el eje III se ve el estudio de los dispositivos que componen los sistemas del eje II cuyos comportamientos se rigen por los conceptos generales del eje I. De esta manera se pretende mostrar la directa relación entre los tres ejes y la posibilidad que ofrecen de ser trabajados en forma integrada, evitando un tratamiento secuencial y fragmentado.

En lo metodológico, una de las estrategias que mejor se ajusta al abordaje de estos contenidos es el Enfoque Sistémico. La característica natural de enfocar al conjunto de dispositivos que realizan el control como sistema, convierte al enfoque sistémico en un camino ideal para recorrer los contenidos de este espacio y comprender la estructura y comportamiento de los sistemas de control, aún hasta los más complejos. Identificar y analizar los componentes que integran el sistema y sus relaciones, permitirá reforzar y concluir sobre el comportamiento que caracteriza a los sistemas de control, independientemente de lo que se desea controlar. Recordemos que en 9º año de Educación Tecnológica aparecen los conceptos vinculados con sistemas, análisis de sistemas, representación de sistemas y enfoque sistémico, situación ésta, que favorece porque no resulta nuevo para el alumno esta manera de trabajar. Si se desea,

también es posible integrar algunos conceptos del enfoque sistémico como contenido en este abordaje que se propone.

En este sentido se recomienda: diseñar actividades en donde cronológicamente se analicen la evolución de los dispositivos de control utilizados por el hombre a través de la historia, como así también su impacto social, productivo y económico. El tratamiento de los contenidos mediante el análisis en clase de artefactos de uso cotidiano del alumno para la comprensión de los conceptos de sistemas y sub-sistemas. Analizar el funcionamiento de artefactos de uso cotidiano del alumno para conceptualizar un sistema de control, sistema de control manual y automático. A partir del análisis de distintos productos concretos desarrollar los conceptos de estructura de sistemas de lazo abierto y sistema de lazo cerrado.

También es recomendable trabajar con proyectos tecnológicos, en los que el alumno deba resolver problemas de control, diseñando y construyendo sistemas automáticos de control o modelos de los mismos. El Proyecto Tecnológico servirá para el tratamiento, de manera integrada, de los contenidos de los tres ejes, como así también le dará al alumno otra perspectiva de los sistemas de control, distinta a la trabajada desde el análisis sistémico, la perspectiva y comprensión que se logra desde el diseño.

El Proyecto Tecnológico siempre debe trabajarse en el marco de la Resolución de Problemas. La experiencia muestra que esta manera de trabajar los contenidos en el aula puede favorecer una participación activa del alumno, crear un ámbito propicio para el ejercicio del pensamiento y hacer que los aprendizajes se vuelvan más significativos. No es poco decir que con nuestra forma de trabajar podamos abarcar aspectos tan importantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

El diseño y la resolución de problemas en tecnología constituye la estrategia recomendada para su enseñanza. El análisis de objetos y los proyectos tecnológicos son una etapa básica y fundamental para el trabajo del área y, constituye el punto de partida en donde el conocimiento se articula operativamente con la realidad. Dicha articulación operativa con la realidad no aparece como imposición escolar, sino como respuesta, como solución a problemas.

Adoptar la modalidad de aula-taller, realizando experiencias de montaje de dispositivos de control mecánico, eléctrico y/o neumático, experiencias con diversos sensores (Sensores de posición, distancia y desplazamiento, Sensores de temperatura, Sensores de velocidad, Sensores de presión, Sensores de proximidad) y actuadores, ensayo con programas de control informático para facilitar la vivencia y comprensión de las variables de un sistema de control.

Es recomendable realizar proyectos grupales para desarrollar diseños de máquinas con control a lazo abierto, máquinas con control a lazo cerrado (realimentada) - Dispositivo

electrónico de control simple - Dispositivo electrónico de control complejo - Máquina programada- Máquina con programa cíclico - Máquina de efectos combinados - Máquina con programas cíclicos, atendiendo casos reales a resolver, materiales disponibles, costos, efectos sociales y ambientales, normas de seguridad e higiene.

La indagación de información de uso comercial y técnico en distintos soportes comunicacionales (gráfico, discos compactos, Internet, videos), así como experiencias directas como visitas a establecimientos productivos, entrevistas a expertos etc. para que tengan acceso a situaciones de análisis diversificadas y a una visión amplia que les permita comparar y secuenciar procesos poniendo énfasis en la integración de funciones, en la evolución de procesos y productos.

La elaboración, puesta en marcha, ejecución, evaluación y reformulación de los proyectos de sistemas de control realizados por los alumnos con guía del docente implicará tiempos que posiblemente excedan al espacio curricular, por lo que se recomienda trabajar en conjunto con módulos de los TTP y otros espacios curriculares afines en el marco de cada proyecto curricular institucional.

Existe una consideración importante desde el punto de vista de la organización lógica del pensamiento que surge de la resolución de problemas a través del análisis sistémico (propios de los sistemas de control). La reflexión acerca de los procesos de control manuales, y su conversión hacia el control automático, ilustra uno de los rasgos más importantes de la evolución de la tecnología en este siglo.

Reconocer la importancia de representar la estructura y el comportamiento de diversos tipos de sistemas, teniendo en cuenta que las representaciones son parte crucial en la comprensión de la complejidad del mundo artificial, en el desarrollo de un proyecto o en la modelización de un sistema, permite a los alumnos comprender, orientar y tomar decisiones, así como también desarrollar una serie de competencias para la resolución de problemas de índole práctica.

Lo antes expuesto no significa que no se pueda emplear otras estrategias propias o generales utilizadas habitualmente en los espacios de Tecnología.

Orientaciones para la evaluación

La concepción de evaluación de los espacios curriculares de la Tecnología en el nivel Polimodal no difiere, en líneas generales, de la idea que se maneja en los ciclos anteriores. Es decir, la evaluación como el proceso mediante el cual se recoge información útil para la toma de decisiones, y entendiéndola también como una instancia más de aprendizaje.

Reflexionaremos sobre sus implicancias fundamentales:

- **La evaluación forma parte del proceso interactivo que se desarrolla entre el profesor y el alumno:** está incorporada al desarrollo curricular mismo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es justamente a causa de la evaluación que los alumnos pueden conocer en qué medida han aprendido, cuán de lo aprendido puede convalidarse y cuánto es necesario rectificar, con qué caminos de aprendizaje está progresando y cuáles suponen obstáculo o dificultad. El docente por su parte, puede utilizar información obtenida para revisar las estrategias utilizadas, la selección o secuenciación de los contenidos o cualquier otro factor interviniente en la enseñanza a fin de ajustar o reorientar la propuesta pedagógica.
- **La evaluación cumple una función transformadora:** esta función puede ser verdaderamente efectivizada cuando se cumplen cuatro etapas del proceso evaluativo, es decir, recolección de datos, valoración de los datos en función de parámetros (objetivos y contenidos), interpretación de la información y finalmente, la toma de decisiones para la transformación.
- **La evaluación es un proceso cualitativo:** presupone lo cuantitativo, pero no lo trasciende. Es imposible medir, calibrar o pesar la totalidad de los aspectos complejos del aprendizaje, de tipo comunicacional, intelectual, afectivo, normativo y social. Esa complejidad no puede ser relevada mediante mediciones, pero ha de ser considerada valorativamente. Hasta los aprendizajes no previstos en la propuesta curricular explícita deben ser revisados, ya sea porque contribuyen a la misma o porque demuestran contradicciones.
- **La evaluación es un proceso continuo:** es decir debe acompañar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en cada uno de sus momentos. En esta característica se destacan las conocidas instancias de evaluación inicial, evaluación formativa y evaluación sumativa.
- **La evaluación ha de propiciar en los sujetos la autonomía de sus procesos de aprender:** en este sentido debemos favorecer entre los alumnos los procesos de autoevaluación y coevaluación.

No debemos olvidar que la evaluación en Tecnología supone un desafío poco convencional, teniendo en cuenta que se debe comprobar el desempeño de los alumnos en relación a los contenidos procedimentales. En Tecnología se trabajan una importante cantidad de contenidos conceptuales, pero éstos se ponen en juego a partir de los desempeños procedurales, otorgándoles contexto y posibilidad.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos sugerimos para este espacio curricular algunos criterios generales de evaluación.

Criterios de evaluación

- Manejo de los contenidos conceptuales relacionados a las Tecnologías de la Control.
- Capacidad en el empleo del enfoque sistémico para relacionar los distintos subsistemas y componentes de un sistema de control automático.
- Grado de acierto en el uso de sistemas de representación como lenguaje para la comunicación de ideas e información tecnológica.
- Capacidad para desarrollar un proyecto tecnológico como respuesta a un problema de control automático.
- Responsabilidad con el cumplimiento de la información, materiales, componentes y herramientas necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Grado de apropiación y uso acertado del vocabulario técnico específico.
- Capacidad para la comunicación de conocimientos adquiridos.
- Grado de participación a nivel individual y grupal en las actividades propuestas.
- Actitudes de respeto hacia los demás y hacia su propia identidad como persona íntegra y como ciudadano perteneciente a una comunidad, región y país.

Instrumentos de evaluación

- **Registro:** diario o periódico elaborado por el alumno, de las actividades realizadas durante el trabajo individual o grupal.
- **Materiales conexos:** croquis, dibujos, diagramas y materiales fotocopiados. Estos últimos son el resultado típico de la investigación bibliográfica.

- **Documento formal:** informe final elaborado por el alumno en el que se refleje en forma organizada el proceso y conclusiones logradas.
- **Exposición oral:** explicación, descripción y defensa del trabajo desarrollado. La exposición puede darse durante y/o al final del proceso y ser individual o grupal.
- **Evaluación escrita:** desarrollo de un escrito sobre el tema trabajado.

Bibliografía

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1997), *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998), *Seminario Federal Cooperativo para la Transformación Curricular*

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, *Las prioridades Pedagógicas de la Escuela*

OGATA (1998), *Ingeniería de control moderno*, Edit. Prentice Hall

KUO BENJAMÍN (1996), *Sistemas Automáticos de Control*, Edit. Prentice may

DORF RICHARD (1989), *Sistemas Modernos de Control*, Edit: Addison-Wesley

MONTGÓMERI DOUGLAS (2001), *Introduction to Statstical Qualiti Control*, Edit. John Wiley

FRÖHR FRIEDRICH, ORTTENBURGER FRITZ, *Introducción al control electrónico*, Edit Marcombo.

OLLERO DE CASTRO PEDRO, CAMACHO FERNÁNDEZ EDUARDO, *Control e instrumentación de procesos químicos*, Edit. Síntesis.

HARRINGTON JOHN, (1989), *Automated process control electronics*, Edit. Delmar Publisher

ESPACIO CURRICULAR: FORMACIÓN ÉTICA Y CIUDADANA

CARACTERIZACIÓN

Las profundas mutaciones que está viviendo el mundo a escala global permiten señalar algunas tendencias que constituyen verdaderos desafíos para los protagonistas del presente: mundialización, internacionalización, regionalización, democratización, masificación, deslocalización, marginalización, exclusión, fragmentación, tecnologización, etc. Dentro de esta complejidad de transformaciones uno de los aspectos más preocupantes tiene que ver con la crisis de los valores, de las utopías, de las identidades individuales y colectivas, del sistema democrático, etc.

No podemos olvidar tampoco los estragos que causan a distintas poblaciones el fundamentalismo, el terrorismo, la xenofobia y el unilateralismo en la política internacional, en vista de esto urge generar espacios de reflexión dialógica que permitan alcanzar acuerdos justos y razonables para todos los implicados en algún conflicto de interés.

Este contexto plantea a los Estados la necesidad de buscar los medios para enfrentar con éxito las paradojas y desafíos del mundo actual. Atento a ello, la Educación Polimodal tiene como uno de sus propósitos fundamentales la formación de un ciudadano ético, solidario y crítico para vivir en democracia.⁵⁸

La Ética es una disciplina filosófica que se ocupa de la reflexión sobre las acciones morales; se pregunta por las características, los fundamentos y los fines de lo moral. Su objetivo es el desarrollo de estrategias de justificación de las normas y los valores morales que guían las acciones humanas.

La educación Ética, por lo tanto, tiene el propósito de convertirse en un ámbito de reflexión individual y colectivo que permita elaborar racional y autónomamente principios generales de valor, aproximar a los jóvenes a conductas y hábitos más coherentes con los principios y las normas que hayan interiorizado y finalmente forjar criterios de convivencia que refuercen valores como la justicia, la solidaridad, la cooperación o el cuidado del otro.

Es conveniente tener en cuenta la presencia de ciertas tradiciones de educación ética en la escuela para distinguirla de la propuesta de Formación ética y ciudadana. Es posible reconocer diferentes formas, aunque estas no siempre se hagan explícitas. En primer término reconocemos un modelo de educación tradicional fundado en alguna concepción de mundo que permite derivar valores indiscutibles e inmodificables; semejante claridad y contundencia desemboca inevitablemente en una práctica educativa que gira en torno a la inculcación de

⁵⁸ Revista *Zona Educativa*, N° 31. McyE de la Nación, pág. 24.

esos valores a través de la instrucción, el convencimiento, el adoctrinamiento e incluso, en algunos casos, la coacción.

En segundo lugar, y derivado de la crisis que sufre el primer modelo de educación ética, encontramos aquel que se sostiene en una visión relativista de los valores, que no privilegia ninguno, sino que, considera que valorar algo es una decisión que se basa en criterios totalmente subjetivos. En realidad, no hay nada que enseñar, salvo la habilidad para decidir en cada situación lo que conviene a cada individuo, se relativiza de tal modo lo valioso, que en su exceso hace imposible la afirmación de valores básicos, como por ejemplo, el de la vida o los definidos por los derechos humanos.

Una alternativa superadora de éstos dos enfoques es la propuesta por Guillermo Obiols (1998), la que recupera una tradición de pensamiento moral y jurídico que, desde la civilización griega hasta el siglo XX, ha culminado, por ahora, en la doctrina de los derechos humanos. Esta tradición nos ha dejado un cúmulo de valores, principios e ideales que se resumen en los llamados derechos fundamentales. Éstos no son el producto de una razón trascendental e infalible sino de una razón argumentativa y dialógica que tiene solamente la aspiración de llegar a tener validez universal, como producto de la contraposición de argumentaciones en un diálogo del que no puede ser excluido ninguno de los miembros de la comunidad.

A partir de lo dicho y en contraposición con la tradición, que tendía a presentar la moral como sostenida por principios de autoridad absolutos y autoritarios, consideramos que la sociedad actual ofrece una pluralidad de discursos y formas de situarse frente a la realidad. Ante la diversidad de posibilidades, ideas, principios y creencias, muchas veces opuestas y hasta incompatibles entre si, que se presentan a los jóvenes con pretensiones de ser "la verdad" es necesaria una adecuada formación que promueva el desarrollo de actitudes críticas y reflexivas frente a los valores y las normas, de modo que los jóvenes estén en condiciones de realizar opciones personales y autónomas, basadas en la comprensión y el compromiso personal, no en un sistema moral impuesto.

Partiendo de una educación que respeta la autonomía de los sujetos y está orientada por criterios racionales nos separamos de cualquier propuesta autoritaria y por lo mismo de las propuestas relativistas. Sostenemos que ante un conflicto de valores no podemos prescindir del juego simultáneo de estos dos principios:

- El respeto a la autonomía de cada sujeto que se opone a la presión exterior que ahoga la conciencia libre y voluntaria.
- La razón dialógica, que se opone a las decisiones individualistas que no contemplan la posibilidad de hablar con ánimo de acuerdo sobre todo aquello que nos separa cuando nos encontramos ante un conflicto de valores.

Coincidimos con Miquel Martínez (2001), cuando afirma que el valor del diálogo no se agota en el logro de consenso. El diálogo es una manera de avanzar incluso en el desacuerdo, como una forma de respetarse a pesar de que no se esté de acuerdo. La búsqueda de consenso por principio es discutible, puede llevar incluso a formas de pensamiento único que generalmente no contribuyen a profundizar en la convivencia en sociedades plurales.

La propuesta de Formación ética y ciudadana, implica estar preocupado por entenderse con su interlocutor y estar convencido de que las decisiones morales no se toman por mayoría, sino por el acuerdo de todos los afectados porque satisface asimismo los intereses de todos.

Esta formación es particularmente importante en la etapa de desarrollo en que se encuentran los alumnos de la Educación Polimodal, pues entonces es cuando empiezan a plantearse su futuro, a pensar qué clase de persona quieren ser y a construir los planes de vida que pretenden realizar. La formación ética y ciudadana debe hacerse cargo de promover en los jóvenes el desarrollo de la conciencia moral que les permita asumir principios generales de valor. Es por ello importante tener en cuenta la conceptualización de Lawrence Kohlberg de la etapas del desarrollo moral, en donde, la adhesión a ciertos principios morales y el rechazo de otros se basa en juicios y argumentos racionales.

La formación ética y ciudadana constituye un todo difícil de separar puesto que la ética siendo la reflexión sobre los principios de la acción moral, se constituye en guía de la acción civil y política. Enseñar ciudadanía implica también el reconocimiento de un área específica de problemas dentro del currículo, ya que permite que los estudiantes adquieran los elementos para interpretar correctamente no sólo las formas de gobierno y las normas que las rigen sino las características y la práctica de la ciudadanía en democracia. La enseñanza de la ciudadanía, al igual que en el caso de la ética, no debe estar al servicio de una ideología política dominante ni de autoritarismos, sino que debe permitir a los estudiantes el crecimiento y la adaptación en forma autónoma a los principios que la sustentan.

El propósito es formar ciudadanos comprometidos con la construcción de una sociedad más justa, en la que sea posible concretar la realización de proyectos individuales y comunes; ciudadanos capaces de buscar el consenso respecto a los valores colectivos y básicos, pero capaces también de respetar el disenso sobre su interpretación.

La educación ciudadana procura, pues, formar individuos democráticos a través de saberes que permitan fundamentar racional y argumentativamente la convivencia democrática, el estado de derecho, la participación política, la responsabilidad social, la búsqueda del bien propio y la solidaridad. Teniendo como fundamento de esta tarea la constitución Nacional, la Constitución Provincial, la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el sistema jurídico argentino.

El proceso educativo del área exige una enseñanza racional y crítica lejos de todo dogmatismo ideológico con el propósito de adquirir una visión dinámica tanto del derecho como de la realidad política. Al dejar de lado cualquier definición dogmática sobre los contenidos del área se pone en juego las capacidades críticas analíticas y participativas de docentes y estudiantes. Es decir que el objetivo del área no está puesto en función de que los estudiantes "conozcan" un determinado cuerpo de conocimientos sino más bien en que estos conocimientos se pongan en funcionamiento tanto en el aula como en la institución toda.

Por ello decimos que la propuesta de Formación ética y ciudadana sólo tiene valor dentro de un sistema democrático en el que la persona sea considerada libre, capaz de elegir y desarrollar un plan de vida, capaz de opinar, desarrollar su juicio crítico y determinarse en su actuar, y también, de participar en la deliberación sobre toma de decisiones públicas y en la creación de normas. Naturalmente se espera que estos propósitos se hagan explícitos en el día a día de la vida institucional.

Los contenidos de la enseñanza ética y ciudadana, por lo tanto, tienen carácter transversal, en tres sentidos: "a) en sentido *curricular*, en tanto los contenidos se encuentran presentes en el trabajo sobre contenidos de diversas áreas, b) en sentido *institucional*, en tanto la responsabilidad de su enseñanza compromete a todos los participantes de la comunidad escolar y a la institución misma, en su organización, prácticas, gestos, normas, etc. y c) en un sentido *social*, en tanto no son contenidos exclusivos del espacio escolar, sino que se aprenden en la vida cotidiana en la familia, en contacto con los medios masivos de comunicación, en las comunidades religiosas, etc."⁵⁹

Pese a su transversalidad, los contenidos de Formación Ética y Ciudadana tienen una especificidad de fundamentación y de didáctica, basada en disciplinas tales como la filosofía, el derecho y la ciencia política, que justifica su abordaje en un espacio curricular autónomo en la escuela. Al mismo tiempo, su carácter transversal exige espacios de integración con las otras áreas de conocimiento, con la institución y con la comunidad.

Entendemos, pues, que la formación de buenos ciudadanos constituye un objetivo que excede lo específicamente disciplinar y que atraviesa todas las Modalidades de la Educación Polimodal. Es por ello que el espacio curricular Formación Ética y Ciudadana será común a todas las Modalidades de la Educación Polimodal y en él se tenderá al fortalecimiento de capacidades vinculadas con el ejercicio pleno de los derechos ciudadanos y con la asunción crítica fundada y responsable de valores.

Ello se hará a partir del análisis contextualizado de los derechos constitutivos de la ciudadanía. Al mismo tiempo, se estudiarán las características de la democracia como conjunto

⁵⁹ Revista *Zona Educativa*, Op. Cit., pág. 44

de valores que permiten resolver los conflictos que se plantean en la sociedad, como forma de organización política y social y como comportamientos tendientes a su fortalecimiento. Se introducirá a los estudiantes en la reflexión sobre la justicia, sobre lo que es justo y sobre las normas, producto del consenso, que establecen cuándo algo es justo y cuándo no lo es. El desarrollo de la argumentación formará parte central en los aspectos procedimentales que articulen la crítica y la fundamentación racional de los principios democráticos. Por otro lado, se promoverán prácticas y actitudes tendientes al desarrollo de la virtud de la justicia y de la solidaridad social.

Finalmente no debemos olvidar que, la autoestima y la coherencia, el pensamiento crítico y la creatividad, las profundas conexiones con el propio deseo y con las instituciones sociales, son también elementos de la personalidad moral que deben ser desarrollados como contenidos del área, con el propósito de promover el autoconocimiento de los estudiantes así como principios de autorregulación y coherencia personal.

Con el abordaje de los contenidos del espacio curricular Formación Ética y Ciudadana se busca retomar, ampliar y profundizar los contenidos propuestos para la EGB, con un nivel mayor de especificidad y especialización.

La selección de contenidos que se propone para el espacio curricular Formación Ética y Ciudadana se realizó teniendo en cuenta criterios de significatividad, validez científica, relevancia y funcionalidad y atendiendo a una triple estructuración: a) hechos y conceptos b) procedimientos y c) actitudes, valores y normas.

“Los contenidos propuestos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea 5 (cinco) Ejes: Eje I: El problema ético. Eje II: La sociedad justa. Eje III: El Estado. Eje IV: La vida democrática y el ciudadano. Eje V: Los derechos humanos Eje VI: La organización constitucional argentina. En ellos se explicitan los contenidos conceptuales, y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, que no son únicos ni excluyentes. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo”.

La enseñanza Ética y Ciudadana no puede basarse tan solo en el conocimiento de hechos y conceptos. Debe tener en cuenta, también, los procedimientos.

Los contenidos procedimentales generales que se sugieren para la formación ética y ciudadana han sido organizados en base a categorías que se corresponden con los aspectos: cognitivo, práctico y afectivo-volitivo.

Discernimiento ético:

- Identificación de motivos, intenciones, intereses, responsabilidades y consecuencias de las acciones.
- Análisis de valoraciones, normas y costumbres de diferentes comunidades y sociedades.
- Aplicación de diferentes formas de argumentación aplicando distintas concepciones éticas.

Participación democrática en la escuela:

- Participación en instancias de deliberación y toma de decisión democráticas en el aula.
- Participación en instancias de deliberación y toma de decisión democráticas en el ámbito de la institución escolar.

La acción solidaria y el compromiso escuela-comunidad:

- Identificación de problemas personales y comunitarios.
- Realización de acciones tendientes a la resolución de los mismos.
- Participación en acciones planificadas de compromiso de la escuela con las necesidades concretas de la comunidad y aplicación de elementos básicos de dinámica de grupos.

Los contenidos actitudinales a promover con la educación ética y ciudadana complementan a los Contenidos Actitudinales Generales de la Educación Polimodal.

Estos contenidos actitudinales no están separados de los contenidos conceptuales y procedimentales presentados anteriormente, sino que son transversales a ellos⁶⁰

Los contenidos actitudinales propuestos contemplan:

- **Desarrollo personal:**
 - Autonomía y responsabilidad.
 - Honestidad y sinceridad.
 - Cooperación, generosidad y respeto como formas de relación social

⁶⁰ Contenidos Básicos para la Educación Polimodal. McyE-CFCyE-1997

- **Desarrollo sociocomunitario:**

- Atención hacia situaciones de vigencia o violación de los derechos humanos y compromiso en acciones en favor de su defensa.
- Valoración de la Constitución Nacional como forma fundamental de la convivencia democrática.
- Disposición a participar en la vida democrática mediante el diálogo, la comprensión, la cooperación y la búsqueda de soluciones racionales y pacíficas de los conflictos.
- Valoración de las acciones de compromiso con la comunidad, sus posibilidades y límites para mejorar las condiciones de vida de los seres humanos.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico:**

- Valoración del conocimiento provisto por las ciencias sociales como requisito de la acción social responsable.
- Valoración positiva de las normas como condición necesaria para el cumplimiento de derechos y obligaciones.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación:**

- Valoración del uso del lenguaje y símbolos como elementos que permiten la comunicación en función de la elaboración de acuerdos y consensos.
- Valoración del rigor en la formulación y cumplimiento de normas y reglas que rigen la práctica comunitaria.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender que es protagonista privilegiado del diseño de su propia vida.
- Valorar y recurrir al diálogo como forma de resolver los conflictos.
- Fundamentar sus elecciones a partir de un pensamiento racional y crítico.
- Tomar conciencia de las convicciones morales con las que están comprometidos.

- Desarrollar capacidad crítica y reflexiva acerca de las consecuencias prácticas de nuestras convicciones morales.
- Tolerar la diversidad, respetando a los demás y rechazando los comportamientos discriminatorios.
- Reconocer y valorar los principios éticos que están presentes en las normas sociales.
- Reconocer y comprometerse de manera fundada con los valores universales expresados en las declaraciones internacionales de los derechos humanos.
- Reconocer situaciones de violación a los derechos humanos y comprometerse frente a toda forma de discriminación que atente contra la dignidad de la persona.
- Posicionarse frente a los problemas de la sociedad sobre la base de análisis y argumentaciones fundados en principios éticos y morales.
- Conocer y comprender la relevancia de su participación en las cuestiones públicas en tanto ciudadano.
- Valorar positivamente y comprometerse en la construcción de una sociedad más justa.
- Comprometerse activamente en la defensa del medio ambiente.
- Comprender, valorar y comprometerse con la democracia como forma de organización política y social y como estilo de vida.
- Profundizar el sentido de pertenencia y responsabilidad en torno a los asuntos de la comunidad nacional.
- Conocer, valorar y respetar los principios constitucionales.
- Identificar necesidades personales, interpersonales y de la comunidad; colaborar y desarrollar estrategias de solución.
- Hacer un uso crítico de la información ofrecida por los medios masivos de comunicación.
- Valorar el uso de un lenguaje preciso y claro como organizador del pensamiento.
- Reconoce y aplicar lenguaje técnico y recursos expresivos propios de las Ciencias Sociales
- Participar en trabajos de equipo en forma solidaria y responsable, acordando aceptando y respetando las reglas del grupo.

Contenidos Conceptuales

Eje I: El problema ético

La ética como disciplina filosófica. Ética y moral. El bien moral. Las distintas éticas. La ética judeo-cristiana. La ética pragmática y el deber. La ética utilitaria y la felicidad. La ética formal. La ética de la autenticidad. Los derechos humanos y el cuidado de la naturaleza como problemas éticos. Desarrollo de la conciencia moral: los avances de Jean Piaget y Laurence Kohlberg. El razonamiento moral. Formas de argumentación moral. Las falacias no formales

Eje II: La sociedad justa

Justicia. Usos del concepto. Teorías de la justicia. El utilitarismo, la justicia distributiva de Rawls. La crítica a Rawls y el debate entre liberales y comunitaristas. Libertad, justicia, derechos y bien común. La igualdad. Diferentes concepciones sobre la igualdad. Igualdad de oportunidades. Justicia social y democracia. El Estado y la elección de principios de justicia. Libertad individual y responsabilidad social. La solidaridad: sus bases filosóficas. La solidaridad en la organización y en la acción social y política.

Eje III: El estado

El Estado. El Estado y la sociedad civil. Teorías sobre los orígenes del Estado. Los tipos de Estado. Estado y Nación. El Estado y sus formas de organización. Origen del concepto de soberanía. La Soberanía estatal. Dilemas y desafío del Estado de hoy: transnacionalización (medios de comunicación, globalización económica, integración supraestatal).

Eje IV: La vida democrática y el ciudadano

La democracia como forma de organización política y social y como forma de vida. Tipos de democracia: análisis comparativo. La democracia actual como confluencia de tradiciones de pensamiento político diferentes. Los principios, valores y supuestos de la democracia. Democracia y poliarquía. Democracia y desarrollo económico. La cuestión de la legitimidad, dentro de la Democracia. La ciudadanía. La ciudadanía en los regímenes democráticos. La participación política: el voto popular y otras formas de participación. Corrupción política y responsabilidad ciudadana. La formación de la opinión pública. Representación política y medios de comunicación. Los partidos políticos: organización y funciones. Las organizaciones intermedias.

Eje V: Los derechos humanos

La fundamentación de los derechos humanos. Derecho natural. Derecho positivo. La universalidad de los derechos humanos. Los derechos de primera generación. La libertad. Los derechos de segunda generación. La solidaridad. Los derechos de tercera generación. La paz. Obstáculos para la vigencia de los derechos humanos. La promoción y defensa de los derechos humanos. Vigencia y violación de los derechos humanos en la historia argentina. Grupos vulnerables. La discriminación positiva

Eje VI: La organización constitucional argentina

El ordenamiento de las relaciones sociales. La necesidad de las leyes. Ley justa y razonable. El constitucionalismo. Significado y funciones de la constitución. El proceso constitucional argentino: perspectiva histórica. La Constitución Nacional. Declaraciones, derechos y garantías. El reconocimiento de nuevos derechos en la Constitución de 1994. La forma republicana, representativa y federal de organización del poder. División de poderes: atribuciones, independencia y control del ejercicio del poder. Mecanismos de participación política en la Constitución de 1994. El federalismo y la integración regional en el texto constitucional. Articulación entre la Constitución Nacional, la Constitución provincial y las Leyes o Carta Orgánica Municipal respectiva.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Existen procedimientos específicos de la Filosofía, las Ciencias Políticas, las Ciencias Sociales y las Ciencias Jurídicas que el estudiante de Polimodal deberá adquirir a fin de afianzar el aprendizaje realizado en la EGB. Estos son:

Eje I: El problema ético

- Identificación y análisis crítico de distintas concepciones éticas.
- Discusión racional de la validez de principios éticos a partir de criterios alternativos y complementarios: universalidad, ponderación de las consecuencias, etc.
- Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de argumentación ética.
- Práctica de acciones coherentes y consecuentes con los valores personales.
- Reconocimiento de falacias en la argumentación.

- Desarrollo de actitudes tolerantes en relación con el otro.
- Identificación y construcción de diversas alternativas para la solución de conflictos.
- Desarrollo de capacidades de autoconocimiento que favorezcan la construcción y valoración positiva del yo.

Eje II: La sociedad justa

- Identificación y análisis crítico de diferentes teorías de la justicia.
- Argumentación en torno de la fundamentación del principio de justicia y de sus alcances en situaciones concretas.
- Análisis de las normas sociales a partir de principios éticos.
- Análisis de las acciones humanas en relación con los otros.
- Análisis de diferentes discursos políticos actuales e identificación de los principios de justicia que los sustentan.
- Planificación de estrategias de trabajo solidario.
- Participación en acciones concretas tendientes a superar situaciones de injusticia.

Eje III: El estado

- Identificación y análisis de las transformaciones que dieron origen al Estado Moderno a partir de casos históricos.
- Análisis contextualizado de las formas de organización del Estado.
- Análisis crítico de la relación entre autoridad y poder en situaciones concretas.
- Reconocimiento del Estado como uno de los agentes que intervienen en la construcción de la identidad nacional.

Eje IV: La vida democrática y el ciudadano

- Indagación y análisis de los diferentes aspectos de la ciudadanía y su aplicación en diferentes contextos.
- Reconocimiento y análisis de las características centrales de la vida democrática.
- Realización de ejercicios de argumentación a favor de la vida democrática.
- Indagación, recuperación y elaboración de información sobre la relación entre las ideas de ciudadanía y democracia.
- Identificación y análisis de las ventajas y dificultades de la participación política comprometida.
- Participación en ejercicios de práctica democrática en el aula y en el ámbito escolar.
- Análisis y reflexión del rol de los partidos políticos en la vida democrática.

Eje V: Los derechos humanos

- Indagación, recuperación y elaboración de información sobre la vigencia y violación de los derechos humanos.
- Análisis crítico de las declaraciones de los derechos humanos.
- Revisión de episodios de la vida cotidiana desde la perspectiva del respeto o no de los derechos humanos.
- Indagación, recuperación y elaboración de informes sobre el papel del Estado en lo referente a la protección de los derechos.
- Identificación de las características y diferencias entre derechos de primera, segunda y tercera generación.
- Identificación y análisis de situaciones históricas de defensa y/o violación de los derechos humanos.
- Utilización de los mecanismos y de los instrumentos legales pertinentes para la defensa de los derechos humanos.
- Diseño, planificación y realización de acciones concretas de difusión de los derechos humanos.

Eje VI: La organización constitucional argentina

- Recuperación de información histórica acerca de la Constitución Nacional.
- Análisis crítico de las normas constitucionales vigentes en la sociedad a partir de principios éticos.
- Indagación, recuperación y elaboración de información sobre la vigencia y violación de los valores de la vida democrática expresados en las normas constitucionales.
- Análisis de la coherencia entre acciones y normas constitucionales.
- Diseño, planificación y realización de proyectos de trabajo que requieran de la consulta y análisis de normas constitucionales nacionales y/o provinciales.
- Realización de ejercicios de argumentación sobre la importancia de la Constitución para la convivencia cotidiana.
- Análisis, comparación y evaluación de la información ofrecida por diferentes fuentes.
- Utilización del vocabulario específico y de diferentes recursos expresivos para la comunicación oral y escrita.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

La naturaleza controvertida de muchos de los contenidos del área nos impone tomar recaudos para quedar a cubiertos de tres posibles riesgos. En primer lugar el riesgo de caer en meras "teorizaciones", por tratar los temas en un marco desvinculado de la vida real y de las experiencias concretas; en segundo, lo que se puede llamar una neutralidad "inoperante", por que acaba limitando la ayuda del docente para evitar el adoctrinamiento a diferencia de una actitud de neutralidad activa o beligerante que se utiliza como técnica para motivar el pensamiento autónomo del alumno y que a su vez se juega por los valores sin imponérselos a nadie; por último el riesgo de asumir "posturas dogmáticas" al buscar enseñar con la intención de que el otro acepte a-críticamente un sistema de pensamiento, por válido que este pudiera ser.

Es importante tener en cuenta además que, la enseñanza de los contenidos del espacio curricular Formación Ética y Ciudadana, en todas las Modalidades de la Educación Polimodal supone un equilibrio entre la especificidad y la transversalidad de sus contenidos.

En cuanto a su especificidad se propone abordar los contenidos desde una perspectiva interdisciplinaria con el empleo de conceptos provenientes de la Filosofía, las Ciencias jurídicas, las Ciencias sociales y las Ciencias políticas.

En cuanto a su transversalidad, se recomienda tomar en cuenta que estos contenidos están presentes en los diversos espacios curriculares, y comprometen el conjunto de las prácticas y las normas vigentes en la institución escolar. En consecuencia, se propone organizar la institución escolar de modo tal que en ella se vivan los valores vinculados con la ética y la formación ciudadana; ello se traduce en los Proyectos Curriculares Institucionales (PCI) y en los Reglamentos o Normativas de Convivencia.

Desde esta perspectiva aparece claramente la imposibilidad de que la formación ética y ciudadana quede relegada a unas horas de clases semanales, desconectada de lo que se hace y vive en las otras clases y en los pasillos de la institución. De hecho que la propuesta de un tratamiento "transversal" del tema, su presencia en todas las áreas y ciclos exige un trabajo de equipo para que la formación ética y ciudadana no quede reducida a algún "proyecto" aislado realizado en forma interdisciplinaria, o a los actos patrios, o a alguna otra conmemoración escolar.

Es por todo lo dicho que:

Se sugiere partir de problemas o cuestiones concretas (casos ejemplificadores de los conceptos trabajados), cercanas a las inquietudes de los alumnos, que puedan usarse como disparadores o como punto de arribo para la reflexión de cuestiones más abstractas.

Se propone la participación de los estudiantes en asuntos de interés general al interior del mismo establecimiento educativo.

Se sugiere ofrecer actividades que pongan a los alumnos en contacto con agentes sociales que participan de la cosa pública, tales como ONGs, Partidos Políticos, Sindicatos, gobernantes, etc.

Se aconseja poner el acento en el cuidado y preservación de la naturaleza como uno de los deberes morales del hombre actual.

Se recomienda el análisis y la comprensión de textos como recurso dirigido al reconocimiento de argumentos y contraargumentos y a la identificación de presupuestos y consecuencias.

Se aconseja incluir el tratamiento de fuentes de información variada tales como: noticias periodísticas, pensamientos políticos y filosóficos, encuestas, sondeos de opinión etc. a fin de promover el interés de los alumnos por los problemas y debates de la comunidad a la que pertenece.

Se sugiere proponer a los alumnos actividades que les permitan realizar las siguientes operaciones intelectuales: leer e identificar ideas en un texto, escribir informes, expresar en

forma escrita y oral sus conclusiones, ejercer la crítica sobre la información oral o escrita a la que tiene acceso.

Se recomienda la realización debates que permitan comparar y analizar posiciones teóricas ponderando las razones ofrecidas a favor de cada una de ellas.

Se propone la planificación de actividades que enfrenten a los estudiantes a situaciones motivadoras, de acuerdo con sus posibilidades de aprendizaje y la realidad concreta de la escuela, tales como: ejercicios autobiográficos, discusión de dilemas morales, dramatizaciones, estudios de caso, ejercicios de presentación de modelos, clarificación de valores, etc.

Se propone realizar actividades de aprendizaje a partir del planteo de problemas y la realización de proyectos de investigación.

Se sugiere la elaboración de trabajos monográficos, a través de los cuales se sistematizará la información recogida y analizada y se fundamentarán las conclusiones personales o grupales.

Orientaciones para la evaluación

Partiendo de la idea de que el conocimiento objeto del tratamiento disciplinar tiene que ser sometido a un proceso de construcción compartida, afirma Santos Guerra (1998) que la evaluación del mismo debiera tener el sentido de revisión de todo el desarrollo y no sólo del producto final. En coincidencia con esto, Martha Frassinetti (2005) acota que "evaluar" significa etimológicamente dar un valor a algo, es decir apreciarlo, ponderarlo, siendo inseparable en su origen de "emitir un juicio de valor". Hablamos, entonces, de procesos **didácticos de evaluación**, pues la evaluación es inherente a los procesos de enseñar y de aprender.

Desde esta perspectiva se sugiere a los docentes tener en cuenta que la evaluación abarca varias instancias: inicial, formativa y sumativa.

La evaluación inicial es aquella que intenta captar los conocimientos, habilidades, destrezas, representaciones, etc. de los alumnos, ya sea respecto al curso en general o a un tema o unidad en particular. Por eso, puede estar ubicada tanto al comienzo del año como al inicio de un cuatrimestre, de un tema, etc.

La evaluación diagnóstica es útil para el docente pues le permite planificar los modos en que puede responder más adecuadamente a las necesidades y expectativas de sus alumnos. Para lograrlo hace falta, además, involucrar a los estudiantes explicitando cuáles son los saberes, habilidades, destrezas, etc, que se requieren para cursar el espacio curricular.

La evaluación formativa se ubica en el proceso. Puede tener un sentido retroactivo, proactivo o de inmediatez. Es una instancia que permite a cada uno revisar sus aprendizajes y darse cuenta de las dificultades para poder superarlas. Su finalidad no es controlar sino ayudar a los estudiantes en la construcción del conocimiento a partir de las observaciones, instrucciones y actividades que se organizan en las clases. Si la evaluación formativa se naturaliza da lugar a la auto evaluación permanente y facilita la tarea de aprender.

La evaluación sumativa es la que tiene por fin acreditar. Lo que se evalúa en este caso es el resultado final.

La evaluación del espacio Formación Ética y Ciudadana es una tema controvertido y difícil; además de los problemas que comporta cualquier evaluación, en relación con este espacio la situación es más complicada por la naturaleza misma del área; sus contenidos involucran puntos de vista, creencias y opciones personales de valor. Todo esto dicho sin olvidar que el área posee un núcleo de valores universalmente deseables que actúan como marco de contenidos y también como principios que sostienen a la misma evaluación

La cuestión no es hacer un juicio global y definitivo sobre la persona sino observar por ejemplo, si se logran comportamientos más cooperativos o dialógicos; si el alumno elabora, con argumentos precisos un ensayo sobre un tema controvertido; si muestra con mayor frecuencia, conductas vinculadas a una mejor convivencia. Tales juicios son posibles y no se está evaluando con ellos la conciencia moral de la persona.

Recordemos que el sentido de la evaluación formativa implica que lo que le pedimos al alumno, debe estar estrechamente ligada a la forma en que enseñamos. Antes de decir "este alumno es poco solidario", "es poco responsable", "es incapaz de un juicio crítico", como docentes debemos preguntarnos si hemos enseñado formalmente a elaborar un juicio crítico o a ponerse en el lugar del otro y ser solidario, comprender el el sentido de la responsabilidad y sus consecuencias.

A fin de llevar adelante un correcto proceso de enseñanza y evaluación, el docente deberá tener siempre presentes los propósitos a los que apunta y los criterios e indicadores de evaluación. Los criterios de evaluación permiten establecer el tipo de y grado de aprendizaje que se espera que los alumnos alcancen y que siempre se definen en base a las expectativas de logro, propósitos u objetivos buscados. Los indicadores a su vez concretan dichas expectativas en comportamientos fácilmente observables y que permiten determinar los diferentes niveles de aprendizaje alcanzados. Tanto los indicadores como los criterios se establecen teniendo en cuenta diferentes factores: la intención del docente, las características de la modalidad en el que se está trabajando, el grupo concreto de alumnos, el ecosistema del aula, las circunstancias contextuales específicas, entre otros.

La evaluación es una actividad profesional de los profesores y como tal exige una planificación previa, sistematicidad, coherencia y validez en la determinación de los contenidos a evaluar, de las fuentes de información a utilizar y de los instrumentos con que se recogerá esa información.

Queremos recordar también que la evaluación formativa, en el área, tiende a promover el protagonismo de los alumnos a través de la autoevaluación. Ella es en sí misma un procedimiento educativo, una potente herramienta para el desarrollo personal y social desde el momento que intentamos que se formen como personas para una sociedad participativa, abierta y pluralista. Es una herramienta que puede ayudar al alumno a crecer en libertad, responsabilidad, sinceridad consigo mismo y con los demás, autonomía, aprendiendo a escuchar su propia voz interior, sin esperar todo de los mandatos que le llegan de afuera.

La autoevaluación puede hacerse por ejemplo pidiéndole al alumno que compare los primeros borradores de un trabajo con la producción final. Esta comparación puede hacerse también con una unidad didáctica, un cuatrimestre o el año entero. En todos los casos es de absoluta necesidad que los alumnos conozcan nuestros propósitos y los objetivos que pretendemos que alcancen y otro procedimiento muy útil en este sentido de la autoevaluación es hacerlos reflexionar al terminar una unidad por ejemplo, si han alcanzado o no los objetivos de la misma.

Si asumimos los principios aquí vertidos esperamos que la evaluación pueda constituir para el profesor una guía que le permita rectificar su planificación de manera racional y para el alumno una guía respecto de su propio proceso de aprendizaje.

Bibliografía

- ALBERDI, J. B. (1996): *Bases y puntos de partida para la organización política de la República Argentina*. Plus Ultra, Bs. As.
- BARRY, B. (1993). *La teoría liberal de la justicia*. Fondo de Cultura Económica, México.
- BIDART CAMPOS, G. (1998): *Manual de la Constitución Reformada*. Ediar, Bs. As.
- BOBBIO, N. (1991): *El tiempo de los derechos*. Sistema, Madrid.
- (1986): *El futuro de la democracia*. Fondo de Cultura Económica, Bs. As.
- (1995): *Estado, gobierno y sociedad*. Fondo de Cultura Económica, México.
- BOLIVAR, Antonio (1998): *La evaluación de valores y actitudes*, Anaya, Madrid.
- BOTANA, N. (1997): *El orden conservador. La política argentina entre 1880 y 1916*. Sudamericana, Bs. As.

BUXARRAIS, Ma. Rosa et alt. (1990): *La educación moral en primaria y en secundaria*, Editorial Luis Vives, Zaragoza.

BUXARRAIS, Ma. Rosa et alt. (1994): *La educación moral. Perspectivas de futuro y técnicas de trabajo*, Ed. Grao – ice universitat de Barcelona.

CAMPS, Victoria (1998): *Los valores de la educación*, Anaya, Madrid.

CAMPS, V., GUARIGLIA, O., SALMERÓN, F. (1992): *Concepciones de la Ética*. Trotta, Madrid.

CAVAROZZI, M. (1997): *Autoritarismo y democracia*. Ariel, Bs. As.

CULLEN. C. (1996): *Autonomía moral, participación ciudadana y cuidado del otro*. Ediciones Novedades Educativas, Bs. As.

CULLEN. C. (Comp.) (2004): *Filosofía, cultura y racionalidad crítica*. Ed. Stella / Ed. La Crujía, Bs. As.

DAHL, R. (1989): *La democracia y sus críticos*. Piados, Bs. As.

(1991): *La poliarquía. Participación y oposición*. Tecnos-REI, Bs. As.

DUVEREGR, M. (1981): *Los partidos políticos*. Fondo de Cultura Económica, México.

DWORKIN, R. (1984): *Los derechos en serio*. Ariel, Barcelona.

(1994): *El liberalismo*. En: *Ágora*, Cuadernos de Estudios Políticos N° 1, Bs. As.

FARELL, M. (1983): *Utilitarismo. Ética y política*. Siglo XXI, México.

FOUCAULT, M. (1989): *Vigilar y castigar*. Siglo XXI, Bs. As.

(1998): *La verdad y las formas jurídicas*. Gedisa, Barcelona.

FRASSINETI, MARTHA (2005): "El proceso de evaluación en la enseñanza filosófica" (trabajo inédito)

GIL DOMÍNGUEZ, A. (1997): *En busca de una interpretación constitucional. Nuevos enfoques sobre la reforma de 1994*. Ediar. Bs. As.

GIDDENS A. (1999): *Política, sociología y teoría social*. Piados, Bs. As.

(1991): *La teoría social, hoy*. Alianza, México.

GUARIGLIA, O. (1993): *Ideología, verdad y legitimación*. Fondo de Cultura Económica, México.

(1996): *Moralidad. Ética universalista y sujeto moral*. Fondo de Cultura Económica, México.

(1997): *La ética de Aristóteles o la moral de la virtud*. EUDEBA, Bs. As.

- HAMILTON, A., MADISON, J. Y JAY, J. (1987): *El Federalista*. Fondo de Cultura Económica, México.
- HELLER, H. (1992): *Teoría del Estado*. Fondo de Cultura Económica, México.
- HITTERS, J.C. (1993): *Derecho internacional de los derechos humanos*. EDIAR, Bs. As.
- KANT, I. (1981): *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Espasa Calpe, Madrid.
- LEFFORT, C. (1990): *La invención democrática*. Nueva Visión, Bs. As.
- LOCKE, J. (1990): *Segundo tratado sobre el gobierno civil. Un ensayo acerca del verdadero origen, alcance y fin del gobierno civil*. Alianza Editorial, Madrid.
- LO VUOLO, R. (comp.) (1995): *Contra la exclusión*. CIEPP, Bs. As.
- MACHIAVELLI, N. (1513): *El Príncipe*. Varias ediciones.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. DOCUMENTOS DE LA SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (1995): *Contenidos Básicos comunes para la Educación Polimodal*
- MICHELS, R. (1983): *Los partidos políticos. Un estudio sociológico de las tendencias oligárquicas de la democracia moderna*. Amorrortu, Bs. As.
- MILL, J. S. (1984): *El utilitarismo*. Alianza Editorial, Madrid.
- MARTINEZ, M. (1998): *El contrato moral del profesorado*, Desclée De Brouwer, Bilbao
- MARTINEZ, M. (2001): *Educación y ciudadanía*, en <http://www.campus-oei.org/documentos.htm>
- MOM, Susana et al. (2000): *Formación ética y ciudadana. Propuestas de trabajo*. Ediciones Don Bosco, Bs. As.
- NINO, C. S. (1989): *Ética y derechos humanos*. Astrea, Bs. As.
- (1995): *Introducción al análisis del derecho*. Astrea, Bs. As.
- (1997): *Juicio al mal absoluto*. Emecé, Bs. As.
- NUN, José (2000): *¿Gobierno del pueblo o gobierno de los políticos?*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires
- ONETTO, Fernando et al. (1998): *Aportes para la capacitación N° 3. Formación ética y ciudadana*, Ed. Novedades Educativas, Buenos Aires
- OSZLAK, O. (1980): *La formación del Estado argentino*. Universidad de Belgrano. Bs. As.
- PANEBIANCO, A. (1990): *Modelos de partidos*. Alianza Universidad. Madrid.
- PUIG ROVIRA, José (1996): *La construcción de la personalidad moral*, Paidós, Barcelona.

- RAWLS, J. (1979): *Teoría de la justicia*. Fondo de Cultura Económica, México.
- (1990): *Sobre las libertades*. Paidós. Barcelona.
- ROSS, A. (1994): *Sobre el derecho y la justicia*. EUDEBA, Bs. As.
- RUBIO CARRACEDO, J. (1987): *El hombre y la ética*. Antrophos, Madrid.
- SABINE, G. (1984): *Historia de la teoría política*. Fondo de Cultura Económica, México.
- SANTOS GUERRA, M.A. (1998): *Evaluar es comprender*. Editorial Magisterio del Río de la Plata, Bs. As.
- SARTORI, G. (1992): *Partidos y sistemas de partidos*. Alianza Editorial, Madrid.
- TAYLOR, CH. (1993): *El multiculturalismo y "la política del reconocimiento"*. Fondo de Cultura Económica, México.
- (1997): *Equívocos: El debate liberalismo-comunitarismo*. En *Argumentos filosóficos*. Paidós, Barcelona.
- (1994): *Ética de la autenticidad*. Paidós, Barcelona.
- TOCQUEVILLE, A. (1984): *La democracia en América*. Sarpe, Madrid.
- TOUCHARD, J. (1994): *Historia de las ideas políticas*. REI, México.
- TOURAINE, A. (1994): *Crítica de la modernidad*. FCE, Bs. As.
- TRILLO, Felipe –coord.- (2003): *La educación en actitudes y valores*, Homo Sapiens, Rosario.
- VANOSSI, J. (1987): *El estado de derecho en el constitucionalismo social*. EUDEBA, Bs. As.
- (1975): *Teoría constitucional*. Depalma, Bs. As.
- WEBER, M. (1984): *Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*. Fondo de Cultura Económica, México.

Páginas Web

www.bnm.mcy.gov.ar (Biblioteca Nacional de Maestros).

www.mcy.gov.ar (Informaciones del Ministerio de Educación).

www.innovaciones.me.gov.ar. (Programa Nacional de Innovaciones Educativas).

www.noveduc.com.ar. (Novedades Educativas).

www.inv.me.gov.ar. (Unidad de Investigaciones Educativas del Ministerio de Educación).

www.tm.rffdc.edu.ar (Red Federal de Tucumán)

www.derechos.org.

www.oei.es/valores.htm (OEI Ciudadanía Democracia y valores)

www.re-creo.com.ar/Direcciones/Formacion_Etica_y_Ciudadana.htm (Recreo, recurso)

www.etica.org.ar/ (Asociación argentina de Investigaciones éticas)

www.me.gov.ar/curriform/feyc.html (Gestión Curricular)

ESPACIO CURRICULAR: EDUCACIÓN FÍSICA II**Expectativas de logro:**

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Desarrollar una conciencia moral con autonomía reconocer y someter a reflexión crítica las valoraciones y normas sociales vigentes en función de los principios de valor.
- Referir los conceptos adquiridos a la comprensión de sí mismo y de las personas que lo rodean.
- Practicar juegos motores y deportes basados en principios éticos sintetizados en la idea del juego limpio.
- Manejar conocimientos, procedimientos y pautas lógicas, tácticas, estratégicas, técnicas, de salud e higiene, que le permitan practicar juegos y deportes respetando las condiciones propias del entorno.
- Disponer de capacidades condicionales y técnico-tácticas que les permitan la práctica de su elección.
- Diferenciar entre las formas y exigencias de las prácticas deportivas institucionalizadas y no institucionalizadas.
- Disponer de habilidades y actitudes necesarias para trabajar en equipos y grupos, y para planificar y organizar actividades lúdicas y deportivas.⁶¹

Contenidos Conceptuales**Eje I: Perceptivo motor**

- Esquemas dinámicos de acciones relativas a los gestos deportivos.
- Esquemas de acciones tácticas colectivas.
- Nociones reglamentarias, organizativas.
- Nociones de dinámica grupal, posiciones, roles, funciones, en el hecho deportivo y social.
- El entrenamiento deportivo y su metodología. Ciclos anuales. Objetivos y medios de cada ciclo. Formas de evaluación de los alcances.⁶²

⁶¹ Contenidos Básicos Comunes para la Ed.Polimodal. M.C y E N –C.F.C.E. Edición 1997. desde pág. 205

⁶² Fuentes para la transformación curricular. Ed.Artística y Ed.Física. MC y EN. Edición 1997. desde pág. 284.

Eje II: Lúdico deportivo expresivo

- Puesta en juego de la capacidad gestual, de la comunicación no verbal y empleo de las posibilidades estético-motrices, en juegos populares, ritmados, movimientos con soportes musicales, danzas tradicionales, folklóricas nacionales y regionales, con la adquisición de la forma de los movimientos implicados; rondas, juegos de mímica.
- Creciente empleo de la función simbólica y de las transposiciones entre sus manifestaciones (verbal/gestual/gráfica).
- Reconocimiento de mensajes gestuales simples provenientes de los demás.
- Creación de estructuras de movimientos, coreografías sencillas, con pautas rítmico - musicales.
- Ajuste espacial global de las acciones motoras.
- Ajuste de la coordinación dinámica y segmentaria a pautas rítmico – musicales.

Eje III: El cuerpo y el medio natural

- Técnicos, reglamentarios, culturales, geográficos, históricos, etc., relativos a las actividades o deportes elegidos.
- Nociones inherentes a estrategias de organización, presupuesto, costos, control de gestión, formas de gobierno y administración de un proyecto comunitario.
- Relativo a la preservación del medio ambiente. Posibles modos de vinculación entre el hombre y la naturaleza.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: Perceptivo motor

- El atletismo, los deportes, la natación, la gimnasia.
- Afinamiento y automatización de las técnicas y gestos deportivos, especialidades deportivas seleccionadas en lo posible, respetando parámetros como intereses y elección del alumnado, significación en la comunidad, las posibilidades de la institución,, las características morfo-funcionales y psicológicas de los educandos.
- Elaboración del estilo personal, con reajuste del esquema corporal.

- Participación activa en la creación de soluciones a problemas de naturaleza táctica, reglamentaria, organizativa, propias del deporte en cuestión.
- Adecuación del esfuerzo físico motriz a las exigencias de la performance óptima.
- Planificación del hecho deportivo en el contexto de la organización del propio proyecto de vida.

Eje II: Lúdico deportivo expresivo

- Incidencia de la propia condición corporal, motriz, emocional, expresiva y social para la práctica ludomotriz y deportiva.
- Adecuación de las acciones sociomotrices de acuerdo con la estructura o lógica interna de los juegos deportivos y deportes.
- Negociación y acuerdo de las reglas de juego gestadas grupalmente. Su aporte a la constitución de la ciudadanía. Aplicación de las reglas desde la función de arbitraje.
- La práctica alternada de los roles y subroles. Elaboración y aplicación de sistemas de ataque y defensa.
- La constitución de equipos para la práctica de deportes, que contemple la aceptación de la diversidad, la integración grupal y la participación cooperativa.

Eje III: El cuerpo y el medio natural

- Como en el ciclo precedente, práctica de actividades en la naturaleza.
- Deportes.
- Campamentos.
- Actividades de interacción comunitaria.

Pero acentuando la participación activa del estudiante, en la elección de los lugares, el planeamiento, la organización autogestiva, la ejecución asistida, la fijación y evaluación grupal de unos objetivos con necesaria trascendencia e implicancias sociocomunitarias.

Sugerencias para el desarrollo

Educación Física I, Educación Física II y Educación Física III

Sugerencias generales desde el punto de vista metodológico que orienten las prácticas en el sentido deseado:

Desde la **Educación Física** podríamos **ayudar** a establecer mejores vínculos con el propio cuerpo, siempre que los docentes **comprendan y opten** entre las múltiples posibilidades de abordajes corporales que existen, y **reconocer la pluralidad** de teorías para establecer acuerdos de importancia.

La Educación Física **manifiesta su intencionalidad pedagógica** a través del criterio y acción fundamentada del docente.

La Educación Física debe ser **considerada como**:

- Educación para y por el cuerpo en movimiento.
- Científicamente concebida.
- Pedagógicamente transmitida.
- Aborda la sistematicidad del movimiento con miras a su concientización, enriquecimiento y progresiva especialización.

La importancia de **la motricidad** en las diferentes etapas **debe respetar** las necesidades de los estudiantes de:

- Explorar.
- Experimentar con su cuerpo.
- Descubrir sus posibilidades y limitaciones.
- Adquirir nuevos movimientos.
- Reconocer su disponibilidad motora.
- Evolucionar progresivamente a la conquista de su autonomía motriz.

La Educación Física debe:

- Satisfacer las necesidades e intereses de movimiento de los alumnos, en las diferentes edades.
- Ofrecer estrategias metodológicas adecuadas a los cambios educativos.
- Alejarse de lo meramente competitivo o de reproducción de modelos.
- Atender las características de los distintos contextos socios culturales.

Los contenidos referidos al conocimiento y cuidado del cuerpo, la postura, las capacidades, la salud y aspectos éticos, deben ser desarrollados durante todo el año, en una parte de cada sesión de trabajo, de acuerdo a propósitos específicos.

Orientaciones para la evaluación

Conceptualización

Cada alumno es un **ser único**, es una realidad en desarrollo y cambiante en razón de sus circunstancias personales y sociales. Un modelo educativo moderno contemporiza la **atención al individuo**, junto con los objetivos y las exigencias sociales.

El sistema tradicional de evaluación, ha deformado el sistema de enseñanza, ya que dada la importancia concedida al **resultado**, el alumno justifica al proceso educativo únicamente como una forma para mejorar dichos resultados.

La evaluación debe permitir la **adaptación de los programas** educativos a las **características individuales** del alumno, detectar sus puntos débiles para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno. No puede ser reducida a una simple cuestión metodológica, a una simple "técnica" educativa, ya que su incidencia **excede lo pedagógico para incidir sobre lo social**.

No tiene sentido por si misma, sino como resultante del conjunto de relaciones entre los objetivos, los métodos, el modelo pedagógico, los alumnos, la sociedad, el docente, etc. Cumpliendo así una función en la regulación y el control del sistema educativo, en la relación de los alumnos con el conocimiento, de los profesores con los alumnos, de los alumnos entre sí, de los docentes y la familia, etc. La modificación de las estrategias de evaluación puede contribuir, junto con otros medios, a avances en la democratización real de la enseñanza.

En el deporte es de relevancia central la necesidad del respeto fiel del principio de individualización, la selección de los medios y métodos sobre bases científicas, junto con la necesidad de control biológico del proceso de entrenamiento.

El entrenamiento como proceso pedagógico organizado, necesita de la evaluación para el conocimiento objetivo de los procesos de adaptación, desde la iniciación o selección deportiva hasta el control del deportista de alto rendimiento.

En el diccionario la palabra Evaluación se define como: señalar, estimar, apreciar o calcular el valor de algo. De esta manera más que exactitud, lo que busca la definición es establecer una aproximación cuantitativa o cualitativa. Atribuir un valor, un juicio, sobre algo o alguien, en función de un determinado propósito, recoger información, emitir un juicio con ella a partir de una comparación y así, tomar una decisión. La toma de decisiones se hace permanentemente evaluando y eligiendo lo que consideramos más acertado.

También podemos definirla como: "La etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los resultados previstos con los objetivos especificados con antelación. Entendiendo la educación como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, sometidos a su influencia, en base a objetivos definidos en modo concreto, preciso, social e individualmente aceptables." (Laforucade P.D. "La autoevaluación en la Universidad" - 1973)

"Evaluación es el acto que consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de informaciones sobre la evolución o los resultados de un alumno, con el fin de tomar una decisión." (Maccario B. "Evaluación Educativa" - 1982)

"La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden. Señala en que medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados." (Pila Teleña A. "Evaluación Deportiva" : los tests de laboratorio al campo).

"Evaluación implica comparación entre los objetivos impuestos a una actividad intencional y los resultados que produce. Es preciso evaluar no solamente los resultados, sino los objetivos, las condiciones, los medios, el sistema pedagógico y los diferentes medios de su puesta en acción. Esto supone:

- Evaluación del contexto: determinar los objetivos, sus posibilidades, sus condiciones y medios de realización, lo que nos será de fundamental importancia al momento de elaborar la planificación.
- Evaluación del "input": evaluación de la puesta en práctica de los recursos y de los medios.
- Evaluación del proceso: evaluación de la progresión de las actividades y de los problemas que en ella aparecen.
- Evaluación del producto: evaluación de los resultados de la actividad. (Stufflebeam D. "Modelos de la evaluación" - 1976)

Estos diferentes momentos de la evaluación cumplen un papel fundamental en las decisiones relativas a la planificación, los programas, la realización y el control de la actividad.

Por ello es que se la puede agrupar en tres categorías:

- **Evaluación Inicial (Diagnóstica):** se realiza para predecir un rendimiento o para determinar el nivel de aptitud previo al proceso educativo. Busca determinar cuales son las características del alumno previo al desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificarlo y adecuar individualmente el nivel de partida del proceso educativo.
- **Evaluación Formativa:** es aquella que se realiza al finalizar cada tarea de aprendizaje y tiene por objetivo informar de los logros obtenidos, y eventualmente, advertir dónde y en qué nivel existen dificultades de aprendizaje, permitiendo la búsqueda de nuevas estrategias educativas más exitosas. Aporta una retroalimentación permanente al desarrollo del programa educativo.
- **Evaluación Sumativa:** es aquella que tiene la estructura de un balance, realizada después de un período de aprendizaje, en la finalización de un programa o curso. Sus objetivos son calificar en función de un rendimiento, otorgar una certificación, determinar e informar sobre el nivel alcanzado por todos los niveles (alumnos, padres, institución, docentes, etc.).

La razón de ser de la evaluación, es servir a la acción educativa, entendida ésta desde el punto de vista formativo. La evaluación que no ayude a aprender de modo más cualificado (discriminatorio, estructurador, relevante, emancipador, con mayor grado de autonomía y de responsabilidad, etc.) en los diferentes niveles educativos, es mejor no practicarla.

Como dice L. Stenhouse (1984): "para evaluar hay que comprender. Cabe afirmar que las evaluaciones convencionales del tipo objetivo no van destinadas a comprender el proceso educativo. Lo tratan en términos de éxito y de fracaso. El profesor debería ser un crítico, y no un simple calificador".

Actuando como crítico y no sólo como calificador, el mismo autor expresa: *"la valiosa actividad desarrollada por el profesor y los estudiantes tiene en sí niveles y criterios inminentes y la tarea de apreciación consiste en perfeccionar la capacidad, por parte de los estudiantes, para trabajar según dichos criterios, mediante una reacción crítica respecto al trabajo realizado. En este sentido, la evaluación viene a ser la enseñanza de la autoevaluación"*.

La evaluación es el medio menos indicado para mostrar el poder del profesor ante el alumno y el medio menos apropiado para controlar las conductas de los alumnos. Hacerlo es síntoma de debilidad y de cobardía, mostrándose fuerte con el débil, además de que pervierte y distorsiona el significado de la evaluación.

En definitiva, la finalidad general de la evaluación es tomar decisiones de cambio y mejora a lo largo del proceso y tras la finalización del programa.

La evaluación en Educación Física

Criterios generales de aplicación para todas las modalidades

Deberá considerar para su planificación y desarrollo los siguientes aspectos:

- Serán objeto de evaluación (bien de forma individual, colectiva o global, pero siempre sin perder de vista el carácter sistémico que poseen los mismos) todos aquellos factores que puedan incidir de forma **relevante** en dicho proceso (adecuación de objetivos y contenidos, metodología, materiales, etc.)
- La evaluación será considerada como un proceso **continuo** y la información obtenida deberá ser utilizada **constantemente** para verificar el grado de adaptación del proceso de enseñanza/aprendizaje a las capacidades y necesidades de los alumnos, así como la adecuación de los elementos que componen e intervienen en dicho proceso respecto a los objetivos propuestos.
- El comienzo de cada actividad deberá estar precedido de una serie de tareas de **evaluación inicial** que determinen los conocimientos previos de cada alumno respecto a dicha actividad, con el fin de poder adecuar sus objetivos de aprendizaje a las necesidades y capacidades de éstos.

- La finalización de la misma deberá incorporar lo que se podrían denominar tareas de **evaluación formativa** con el fin de ir determinando el grado de consecución de los objetivos propuestos, en relación a cada actividad desarrollada y, por tanto, constatar el grado de adecuación del programa que se está desarrollando.
- Al término de cada ciclo y etapa educativa se hará necesario incluir la realización de una **evaluación final o sumativa** que, además de recoger los resultados alcanzados, informe sobre el desarrollo de todo el proceso en su globalidad, con vistas a establecer la procedencia o no de modificaciones futuras.

La actividad evaluadora debe contemplar el progreso globalmente, poseer un carácter **cualitativo** que integre juicios de valor respecto a los elementos que componen la personalidad del alumno (especialmente importante en este área, debido a que en el desarrollo de sus contenidos procedimentales y actitudinales, dichos elementos se evidencian e inciden en el proceso de forma acentuada), y cumplir una función diagnóstica y orientadora que permita **corregir y reorientar** la acción docente según las respuestas y dificultades que se vayan produciendo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Si bien algunos aspectos propios de la evaluación normativa pueden ser utilizados de forma referencial, el objeto de que los alumnos conozcan y tomen conciencia de su **grado de desarrollo** respecto al nivel medio de su grupo de edad, en ningún caso deberán tener un carácter determinante respecto al proceso de enseñanza/aprendizaje, siendo, en este sentido, mucho más apropiada una evaluación por criterio, por cuanto que ésta va a suponer un considerable refuerzo en dicho proceso, al considerar las peculiaridades de cada alumno y al contribuir a mejorar el concepto que tenga de sí mismo, mediante la valoración de sus progresos personales.

El sistema de evaluación debe permitir la posibilidad de que el alumno **participe** de forma activa en la valoración de su propio proceso de aprendizaje, obteniendo así una mayor conciencia de sus progresos y una ocasión de asumir sus responsabilidades.

Desde el punto de vista de la evaluación del aprendizaje de los contenidos, se ha de considerar que si bien puede ser oportuna, en algunos casos, la evaluación del aprendizaje de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales independientemente unos de otros, se hace muy necesario plantear situaciones de evaluación que contemplen la **interacción** que se establece entre los tres tipos de aprendizaje y sus relaciones de significado, ya que, en definitiva, el objetivo de la evaluación de los alumnos es el conocimiento del grado de **mejora** de sus capacidades; y la **expresión** de dichas capacidades es, en última instancia, el resultado de la interacción entre los diferentes tipos de aprendizaje realizados.

Como consecuencia de la evaluación y de la información obtenida al respecto, se debe considerar a las actividades de recuperación como un **replanteamiento** del proceso de enseñanza y aprendizaje para aquellos alumnos que, por diversos motivos, no hayan podido lograr un desarrollo suficiente de sus capacidades mediante las actividades habituales. La recuperación supondrá una **adaptación curricular** concreta que, por medio de actividades de apoyo o de refuerzo, de planes individuales, etc., incorpore las medidas pedagógicas oportunas para que dichos alumnos puedan alcanzar sus objetivos.

Bibliografía

BLAZQUEZ SANCHEZ, Domingo; "Evaluar en Educación Física", Inde Publicaciones, 1997; Barcelona, España

GIRALDES, MARIANO: "Didáctica de la Educación Física". Ediciones Facula S.R.L. (1997)

PILA TELEÑA, AUGUSTO: "Educación Físico Deportiva" enseñanza –aprendizaje. Madrid (1988)

FERREYRA, HORACIO: "Ventana abierta a la Educación Polimodal". Ediciones Novedades Educativas. (1997)

FERREYRA, H., BATISTON, V.: "El currículum como Desafío Institucional". Ediciones Novedades Educativas. (1996)

OBIOLS, G. A., DI SEGNI DE O., S.: "Adolescencia, Posmodernidad y Escuela secundaria"- La crisis de la enseñanza media. Editorial Kapelusz.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA NACIÓN. *La Revista de Educación Física* (Año 1 Nº 1 al 10, Año 2 Nº 11 al 19). República Argentina.

Fuentes consultadas. Se encuentran al pie de página.

DGC y E, Gob. Pcia. Bs. As. "Hacia una mejor Educación Física en la escuela" Subsecretaría de Educación – 2003.

DGC y E, CGE, Diseño Curricular para la Educación Inicial y la EGB "Educación Física". Bs. As., Emede 2001.

Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Tucumán. Resolución Nº 2358/5/SE. 1999.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación. "Contenidos Básicos para la Educación Polimodal. 1997.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación.
"Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica.1995.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Los C.B.C en la escuela. Primer ciclo.
República Argentina. 1996.

Diseño Curricular. Jurisdicción Tucumán. Nivel Inicial. 1997.

Diseño Curricular. Jurisdicción Tucumán. Educación General Básica 1er. y 2do.Ciclo.
(Vol.II).1997.

Fuentes para la transformación curricular. Ed. Artística y ED. física. Ministerio de Cultura Ed. de
la Nación. República Argentina. Año 1996

TERCER AÑO

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA Y LITERATURA III

INTRODUCCIÓN

Este espacio curricular surge como una necesidad a partir de consultas realizadas a docentes e instituciones educativas quienes han destacado la importancia de mantener la enseñanza de la lengua y la literatura en el tercer año de la Educación Polimodal.

Como su incorporación tiene esencialmente la finalidad de responder a los problemas para la comprensión y producción textual que presentan los egresados de este nivel del sistema educativo -reiteradamente señalados tanto por los docentes como por los medios de comunicación- resulta conveniente trabajar de manera especial en este espacio el discurso público y, sobre todo, los discursos científicos, ya que el abordaje de sus diferentes niveles o dimensiones requiere de un aprendizaje formal. El acento puesto en la enseñanza de la comprensión y producción de los discursos de las ciencias en el último curso de la Educación Polimodal se debe al hecho de que en el procesamiento de su información por parte del lector, en su estructuración y formulación hay una mayor distancia (lo cual incide en una menor grado de comprensión y mayores dificultades para la producción), que la que existe con otros discursos más familiares y cercanos (como aquellos en los que domina la narración, por ejemplo), con los que el estudiante suele estar en contacto desde la infancia.

El trabajo con textos propios de los distintos espacios curriculares excede a la disciplina Lengua, ya que la comprensión lectora y la producción textual es una problemática que atañe, además de a los docentes de Lengua, a todos los que trabajan con textos, por lo que tiene una incidencia fundamental en todos los espacios curriculares, dado el papel mediador del lenguaje en la construcción del sentido del mundo natural, social y cultural. Es imprescindible, para concretar la propuesta del Eje Lengua en este tercer curso, la articulación entre los docentes de todas las disciplinas a partir de la toma de conciencia de los problemas que implica la comprensión de los textos propios de cada disciplina. Ello permitirá plantear desde otra mirada los procesos de comprensión y producción discursiva y la implementación de estrategias variadas para el acercamiento a los textos disciplinares. No hay que olvidar que durante mucho tiempo la escuela delegó el desarrollo de estas capacidades solamente en el área Lengua sin la participación de los especialistas de las otras áreas, quienes son justamente los encargados de transmitir el conocimiento disciplinar.

En el caso de la producción textual, la preocupación se centra especialmente en el discurso escrito porque exige un grado de elaboración mayor al del discurso oral de la conversación cotidiana, lo que no implica dejar de lado la oralidad y, de manera particular, la oralidad secundaria.

Siempre desde una orientación lingüística inscrita en una perspectiva comunicativa-discursiva interesa trabajar en este espacio curricular procesos de aprendizaje que permitan a los alumnos el acceso -de manera gradual- a mayores niveles de dominio discursivo, de autonomía y de poder argumentativo y la utilización del lenguaje tanto para la adquisición de conocimientos como para comunicarse de manera más efectiva.

El enfoque en las distintas modalidades será el mismo y la diferencia estribará en la relación que se establezca con los textos disciplinares propios de cada una.

La promoción de la competencia comunicativa se articula también en el último año de la Educación Polimodal con la incorporación de textos literarios producidos en diferentes lenguas, o bien de obras escritas en la misma lengua, pero con distintas contextualizaciones.

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA Y LITERATURA III

Este espacio curricular presupone como requisito haber cursado previamente Lengua y Literatura II.

Expectativas de logro:

Al finalizar el tercer año de la Educación Polimodal los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender y producir discursos complejos no ficcionales y ficcionales según modelos validados socialmente.
- Acceder a mayores niveles de dominio discursivo, de autonomía y de poder argumentativo.
- Adecuar sus producciones a la situación comunicativa (intención del emisor, destinatarios, género discursivo, formato, registro, organización de la información).
- Comprender y apreciar la dimensión poética, las redes intertextuales y el valor estético de los textos literarios de las literaturas extranjeras.
- Contextualizar las obras literarias estudiadas mediante el conocimiento de los movimientos estéticos.
- Ser lectores críticos y competentes con capacidad de procesar, sintetizar y organizar la información frente a diversos discursos sociales y científicos de creciente extensión y complejidad.

- Desarrollar estrategias de comprensión y selección crítica ante los mensajes verbales y no verbales de los medios de comunicación social y de los textos en CD ROM e Internet.
- Usar un repertorio léxico preciso, claro y específico de cada una de las disciplinas.

Además, habrán acrecentado su capacidad para:

- Emplear conscientemente en las producciones orales y escritas las sistematizaciones provenientes de las ciencias del lenguaje y de la teoría literaria.
- Reconocer información textual, paratextual y contextual en textos correspondientes a periodizaciones próximas y lejanas.
- Seleccionar y fundamentar sus preferencias lectoras.
- Analizar logros y fracasos comunicativos para orientar el monitoreo de la comprensión y producción de textos disciplinares.
- Sistematizar criterios para la búsqueda, selección de recursos y fuentes de información.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Lengua

- La comunicación. El uso del lenguaje verbal: funciones y actos de habla. Competencia comunicativa. Discurso, texto, contexto, paratexto. El discurso oral y el discurso escrito: rasgos distintivos. Criterios de textualidad: cohesión, coherencia, intencionalidad, aceptabilidad, informatividad, situacionalidad e intertextualidad.
- Los géneros discursivos. Los modos de organización del discurso: secuencias textuales (narrativa, descriptiva, argumentativa, explicativa, dialogal).
- Enunciación y polifonía. Enunciación y enunciado. Los sujetos del discurso. Su inscripción en el texto: deícticos, tiempos verbales, modalidades. La polifonía: el desdoblamiento del sujeto y las diferentes formas de evocación del discurso ajeno.
- Los discursos de las ciencias. Los discursos de especialidad y los procesos para su interpretación / comprensión y producción a partir del abordaje de las diferentes dimensiones o niveles del texto:
 - funciones, actos de habla;
 - situación (comunicación interna o externa a la disciplina, interlocutores, parámetros espacio-temporales),

- contenido semántico (tema y perspectiva sobre el mismo, partes textuales, tipo de despliegue temático: secuencias narrativas, explicativas, descriptivas, argumentativas),
- formulación (recursos verbales y no verbales, empleo de otros códigos, aspectos enunciativos, aspectos morfológicos, sintácticos, léxicos y normativos).
- Discursos orales, escritos y no verbales en los medios de comunicación y en las nuevas tecnologías, en particular discursos científicos y de divulgación científica relacionados con la modalidad.

Eje II: Literatura

- *Los géneros discursivos y los géneros literarios.* La especificidad literaria. La producción: autor/narrador. La recepción: destinatario / lector implícito.
- *Relación de la literatura con otros discursos sociales.* Intertextualidad. Diferenciación y reelaboración de discursos filosóficos, históricos, culturales, periodísticos. Texturas.
- *Modelos de análisis de textos literarios:* principales aportes de los paradigmas semiológicos, fenomenológicos, sociológicos y psicoanalítico que se pondrán en juego en el análisis de las obras literarias tanto narrativas, como poéticas y dramáticas.
- *Aproximación a paradigmas de diferentes periodizaciones:* estudio de periodizaciones modélicas.

En el caso de la literatura, se puede articular una propuesta referida a literaturas extranjeras con proyección hacia las literaturas latinoamericana y argentina.

Las literaturas extranjeras pueden organizarse y variar según diferentes criterios: cultural (literaturas clásicas, literaturas americanas de habla hispana, portuguesa e inglesa, literaturas de Europa occidental, literaturas de Europa oriental), cronológico (antiguas, medievales, renacentistas, etc.), nacional (italiana, francesa, española, inglesa, norteamericana, etc.) temático (el viaje, la tradición, la búsqueda, etc.) o según corrientes estéticas (romanticismo, realismo, etc.), según el objetivo que oriente el enfoque teórico al que adhiere el docente.

Contenidos Procedimentales - Actividades Procedimentales Específicas

Eje I: Lengua

- Comprensión de textos disciplinares y literarios a partir de la identificación de sus diferentes niveles.
- Lectura y comprensión de textos disciplinares teniendo en cuenta los conocimientos y presuposiciones previos sobre el tema de lectura, lo que facilitará la reconstrucción de la coherencia que construyó en el productor del texto: sentido global, intención del enunciador y adecuación de ese sentido a los propios saberes.
- Codificación y representación lingüística y/o icónica de la información.
- Planificación, realización y monitoreo de textos orales y escritos teniendo en cuenta los procesos de composición textual: el proceso de planificación, el proceso de textualización, el proceso de revisión.
- Síntesis y reorganización de la información en actividades relacionadas con la comprensión y producción de textos de las diversas disciplinas: notas, resúmenes, esquemas, informes, organizadores gráficos...
- Adecuación en la producción de textos a la situación comunicativa (intención del emisor, destinatarios, género discursivo, formato, registro, organización de la información).
- Trabajo con el léxico, tanto general como especializado de los textos, en las actividades de comprensión y producción.
- Uso adecuado de la normativa.
- Desarrollo y aplicación de estrategias de interpretación, inferencia, deducción y negociación de información y significado.
- Utilización de material de referencia, bibliografía y bibliotecas, bancos de datos.

Eje II: Literatura

- Identificación de rasgos formales, semánticos y pragmáticos de los textos literarios.
- Integración de la información textual, paratextual y contextual en la lectura de textos correspondientes a periodizaciones lejanas.
- Apreciación de efectos estéticos de la literatura.
- Selección de lecturas y fundamentación de sus preferencias lectoras.

- Experimentación de escrituras ficcionales.
- Confrontación de discursos ficcionales y no ficcionales.
- Manejo de fuentes de documentación.
- Promoción de la lectura en su comunidad a través del manejo de estrategias de animación para la lectura.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Como el espacio curricular Lengua y Literatura III supone una profundización y ampliación de los contenidos abordados en Lengua y Literatura I y en Lengua y Literatura II, las recomendaciones didácticas no difieren mucho de lo ya expresado para dichos espacios.

En el abordaje de los contenidos conceptuales del Eje I: Lengua, el énfasis está puesto en las competencias ligadas al dominio de la comprensión y producción, tanto oral como escrita de los discursos de especialidad. Por lo tanto se dará especial importancia a la articulación horizontal con los espacios curriculares de tercer año y vertical con los espacios de los dos años anteriores de la Educación Polimodal.

La lectura, comprensión y producción de textos estará en relación con las características y los espacios curriculares propios de cada una de las modalidades. Se sugiere trabajar con textos de los distintos espacios y emplear estrategias que pueden ser útiles para estudios posteriores: toma de notas, preparación de borradores, reelaboración de los escritos, resúmenes, exposiciones orales, etc.

Por otra parte, se pueden pensar niveles de acercamiento a la literatura: un nivel hermenéutico interpretativo y un nivel correspondiente a la comprensión teórica. El nivel interpretativo se relaciona con la promoción de una “comunidad interpretativa de alumnos y alumnas” y trata de que puedan reconstruir las coordenadas que los ubiquen como receptores del texto; el segundo se relaciona con la puesta en marcha de las condiciones de base de la “comunidad científica” que estudia los hechos literarios y se pregunta por sus leyes de construcción y por la verificación de una teoría o modelo que permita una reconstrucción racional de los mismos. Además se procura el desarrollo del nivel crítico de apreciación de lo literario que se vincula con el ejercicio del gusto y la sensibilidad en la captación de la obra literaria.

Las actividades de taller de producción no ficcional y ficcional, las formas variadas de lectura y la generación de espacios que reproducen los circuitos de producción y circulación de lo literario, se sumarán en este espacio a la gestión de ámbitos intra institucionales que

permitan el debate y la confrontación en torno a los problemáticas que plantean la comprensión y producción de textos especializados: mesas redondas, entrevistas, trabajos de investigación.

Criterios de evaluación

Para aproximarnos al tema de la evaluación en los tres espacios curriculares correspondientes a Lengua y Literatura en la Educación Polimodal es conveniente destacar primero algunos aspectos propios de esta disciplina que incidirán al plantear los criterios más apropiados para la evaluación.

En primer lugar, es necesario reiterar el eje que atraviesa el desarrollo de estos espacios: el progresivo desarrollo y acrecentamiento de la competencia comunicativa de los alumnos, tanto oral como escrita.

La noción de "competencia comunicativa, introducida en el marco de la etnografía de la comunicación, es definida por Hymes⁶³ como "la capacidad que adquiere un hablante nativo y que le permite saber cuándo hablar y cuándo callar, sobre qué hablar y con quién, dónde, cuándo y de qué modo hacerlo"; es decir, para hablar es necesario utilizar la lengua de una manera apropiada en una gran variedad de situaciones, lo que implica un dominio de los comportamientos requeridos por los diversos géneros discursivos. Por otra parte, se trata de una "competencia" que se modifica constantemente, en función de las experiencias que cada uno tienen. Además –como destaca Maingueneau⁶⁴– un mismo individuo dispone de diferentes "competencias comunicativas" cuando entra en interacción con comunidades variadas.

Los estudiantes necesitan desplegar su competencia comunicativa para comunicarse adecuadamente en distintas situaciones, como, por ejemplo:

- en las interacciones propias de la vida cotidiana;
- para establecer relaciones personales y sociales;
- para comprender y reflexionar acerca de sus experiencias y dar respuesta a las experiencias del mundo que los rodea;
- para comprender y compartir, o disentir, con experiencias o puntos de vista;
- para resolver problemas, tomar decisiones, expresar las propias actitudes;
- para manejar el lenguaje propio de las distintas disciplinas.

⁶³ Hymes, D. H. (1971): "La sociolingüística y la etnografía del habla", en *Antropología social y lenguaje*, Buenos Aires, Paidós. Traductor César T. Aira.

⁶⁴ Maingueneau, D. (1999): *Términos claves del análisis del discurso*, Buenos Aires, Nueva Visión.

El objetivo esencial de la educación lingüística en la Educación Polimodal es – reiteramos– acrecentar en formar espiralada el conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades que permitan al joven desenvolverse de manera adecuada y competente en las diversas situaciones comunicativas. En esta tarea, la institución educativa deberá conjugar el respeto al “valor de uso” de las variedades lingüísticas de los grupos sociales de los que provienen los estudiantes, con el aprendizaje de otros usos más formales y complejos de la lengua que gozan en nuestra sociedad de un indudable “valor de cambio” en el mercado lingüístico⁶⁵. En otras palabras, si bien los alumnos tienen derecho a construir su identidad sociocultural en el uso de su variedad de origen, deben también ser conscientes de la utilidad del manejo adecuado de la lengua estándar y de la importancia de saber emplear registros y estilos diferentes en función de las características particulares de cada intercambio lingüístico.

En segundo lugar, conviene recordar –siempre a propósito de la evaluación– la distinción entre comunicación oral y comunicación escrita. Por ello se sintetizan a continuación, adaptadas de Marta Marín⁶⁶, las principales características de cada una.

La comunicación oral suele caracterizarse por:

- compartir los interlocutores un mismo entorno espacio-temporal;
- la presencia y colaboración del receptor contribuye en la construcción y reconstrucción del sentido y en la eficacia de la comunicación;
- aceptar con normalidad las repeticiones, reiteraciones, onomatopeyas, interjecciones y, en general, las expresiones de la subjetividad en la comunicación oral cotidiana. Incluso son admitidas y toleradas en textos orales como charlas y conferencias;
- la ruptura de la sintaxis, mayor libertad para el empleo de distintos registros, la recurrencia a implícitos y sobreentendidos;
- la construcción de significado por parte del receptor también gracias a la ayuda de los elementos paralingüísticos y, a su vez, la posibilidad del emisor de regular su discurso al poder controlar el nivel de comprensión y la reacción del receptor;
- tener una dimensión temporal y, como no es posible la reelaboración, los textos orales son menos rigurosos y precisos.

⁶⁵ Bourdieu, P. (1985): *¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios lingüísticos*, Akal, Madrid.

⁶⁶ Marín, M. (1999): *Lingüística y enseñanza de la lengua*, Buenos Aires, Aique.

Por su parte, la comunicación escrita se diferencia de la anterior por:

- tener un carácter espacial y no temporal; al conservarse, tiene la posibilidad de reelaboración y modificación, de manera tal que su rigurosidad, precisión y eficacia comunicativa pueden ajustarse;
- tener un carácter diferido, ya que los participantes de la situación comunicativa no comparten el tiempo y el espacio (las distancias temporales pueden variar entre unos pocos minutos y algunos siglos);
- la necesidad de definir o explicitar el contexto;
- la concepción de un destinatario por parte del emisor, ya que tiene que hacerse una imagen mental de las personas que serán los lectores del escrito. Esa imagen mental del destinatario guía al escritor en: la selección del tipo de texto, la organización textual, la cantidad de información que el texto provee, el registro y la utilización de los recursos lingüísticos;
- no tener una retroalimentación inmediata, de ahí la necesidad de asegurarse cierta eficacia en la comunicación;
- evitar las repeticiones, el abuso de interjecciones, de onomatopeyas y de exclamaciones;
- cuidar la sintaxis y el léxico para responder a lo que socialmente se considera "el registro escrito";
- trabajar con presupuestos e implicaciones lógicas y no con las implicaturas y los implícitos propios de la comunicación oral;
- mantener el mismo registro y lecto, si hay un cambio, la ruptura se indica con el uso de comillas o bastardilla;
- dar instrucciones gráficas al posible lector: espacializaciones; formato, elección de los tipos de letra, subrayados y destacados, uso de títulos y subtítulos;
- cuidar la forma de los grafemas y la ortografía para asegurar que la comunicación se produzca con una cierta garantía (que el receptor reconstruya adecuadamente los sentidos que el emisor trata de comunicar).

En tercer lugar, como la competencia textual (referida no sólo a la capacidad de producir textos, sino también a la capacidad de comprender textos ajenos) es parte fundamental de la competencia comunicativa, cabe destacar que la enseñanza de la lectura y la escritura -desde

un enfoque comunicativo /discursivo- se enmarca en las teorías de la lectura y la escritura como procesos.

En lo que se refiere a la lectura, no nos detendremos en el desarrollo de sus estrategias, pero sí estimamos necesario establecer una distinción entre las clases de lectura en función de la literatura, porque ello incidirá en la manera de evaluar los textos literarios. Rosenblatt⁶⁷ se refiere a la *lectura estética*, diferente de la *lectura eferente*. Esta última es la que atiende a los aspectos cognitivos, referenciales, analíticos, lógicos y cuantitativos del texto. Datos referidos a un nuevo producto para consumir, a la ciencia, la historia, la tecnología o la sociedad; también esos datos pueden ser ideas, formas de pensar o instrucciones para hacer algo. Por su parte, la lectura estética se refiere no sólo a lo artístico, sino a lo sensorial, lo afectivo, lo cualitativo: los sentidos, los sentimientos, las emociones, las intuiciones. Como bien lo destaca Marín⁶⁸, esta distinción es importante para aplicar las estrategias de comprensión lectora, ya que si bien en la lectura estética la predicción inicial y constante, los conocimientos y experiencias previos también actúan, hay que tener presente que la finalidad de leer literatura no es extraer datos del texto, sino disfrutar de la creación y de la existencia de esos mundos simbólicos.

Cuando se evalúa la lectura, resulta relevante establecer la diferencia entre los textos literarios y los textos pertenecientes a otros géneros, ya que los interrogantes que se pueden plantear acerca del texto literario apuntan a lo afectivo, lo intuitivo, lo sensorial y, en este caso, como las respuestas tienen que ver con lo estético y no con datos, es difícil calificarlas de "correctas" o "incorrectas".

En cuanto a la escritura, como su enseñanza supone —al igual que ocurre con la lectura— un proceso, en la actividad de escribir se distinguen distintos momentos del proceso en los que el autor debe realizar una serie de elecciones al tener que "construir los sentidos": la organización del texto, la organización de los párrafos, la organización de las oraciones, el léxico adecuado, el uso de convenciones (ortografía y puntuación). Las decisiones tomadas sobre estos aspectos permiten asegurar una construcción eficaz del texto, de modo que la reconstrucción que realiza el lector se corresponda con lo que se quiso comunicar.

Como los escritores inexpertos no pueden trabajar al mismo tiempo todos estos aspectos, la revisión del escrito juega un papel fundamental, de ahí la importancia de la elaboración de sucesivos borradores. La revisión se produce tanto en el momento mismo de la escritura, como mientras se escribe y también cuando se leen las líneas anteriores para mantener la coherencia, la cohesión y encontrar el modo para continuar. Existe también un momento específico para la revisión después de la escritura, al que algunos autores denominan

⁶⁷ Rosenblatt, L.M. (1996): "Teoría transaccional de la lectura y la escritura", en *Textos y Contextos 1*, Buenos Aires, Lectura y Vida.

⁶⁸ Marín, Marta: obra citada.

“edición final”⁶⁹. Los cambios que se producen durante la revisión que acompaña a la escritura van a depender del grado de experticia del escritor, y pueden consistir en: modificación del plan; cambio del tipo de texto; ajustes en la calidad y cantidad de información; cambio en el orden de los párrafos; modificaciones en la puntuación y ortografía, precisiones sintácticas, léxicas, de puntuación y de espacialización del texto.

Para evaluar la escritura es necesario tener claro su carácter comunicativo, intelectual, cognitivo y procesual⁷⁰ y no considerarla simplemente como un producto. De ahí la importancia de evaluar el proceso y no solamente el producto, propiciando actividades como la co-corrección, la corrección entre pares, la autocorrección y la corrección en el pizarrón. De esta manera, la evaluación y el control no serán tareas exclusivas del docente si se enseñan estrategias de autoevaluación y autocontrol de los propios escritos y de co-corrección entre pares.

Por su parte, al trabajar y evaluar la oralidad no hay que descuidar el hecho de que, además de las múltiples funciones que ésta cumple en la vida más privada o íntima, desde los inicios de la vida social, ocupa un lugar muy importante en la vida pública e institucional (entrevistas, consultas, transacciones comerciales, debates, mesas redondas, conferencias, radio, televisión, evaluaciones y exámenes orales, etc.) y cumple también funciones estéticas y lúdicas (relatos tradicionales, leyendas, canciones, refranes, teatro, cine, etc.).

La evaluación en los espacios curriculares de Lengua y Literatura no puede dejar de tener en cuenta los distintos puntos desarrollados. Como su finalidad es comprobar de modo sistemático el grado de desarrollo de la competencia comunicativa alcanzado en cada uno de los niveles, se debe atender a diferentes aspectos, como por ejemplo: edad de los estudiantes, curso, los géneros discursivos abordados, las intenciones y posiciones comunicativas, los lectos y registros utilizados, el manejo de los criterios de textualidad y del paratexto en función de la lectura (interpretación) y la escritura (producción) que realizan los estudiantes como usuarios de la lengua.

En esta disciplina, según el propósito y el momento, es conveniente utilizar la evaluación diagnóstica, la formativa (de proceso u orientadora) y la sumativa (final o integradora), si bien, dadas las características de los espacios curriculares de Lengua y Literatura, la segunda es la más útil ya que permite la realización de revisiones y reajustes durante el proceso y, al ser continua, brinda la posibilidad de ir acrecentando – a través de las rectificaciones y modificaciones necesarias – la competencia comunicativa de los estudiantes.

⁶⁹ Calkins, L.M. (1993) *La didáctica de la escritura en la escuela primaria y secundaria*, Buenos Aires, Aique.

⁷⁰ Marín, Marta: obra citada.

Finalmente, las evaluaciones pueden ser orales o escritas, según lo que se quiera evaluar. Entre las escritas, las pruebas de respuesta restringida o de preguntas estructuradas no son apropiadas para los espacios de Lengua y Literatura. En cambio, las pruebas del tipo de respuesta abierta, de ensayo, de desarrollo, que permiten el despliegue discursivo, son más adecuadas para evaluar los procesos de comprensión y producción textual.

Bibliografía

- ADAM, J.M. (1991): *Les textes: types e prototypes*, París, Nathan.
- ALESSANDRIA, J. (1996): *Imagen y metaimagen*, Enciclopedia Semiológica, Instituto de Lingüística, Cátedra de Semiología, C.B.C., Universidad de Buenos Aires.
- ALVARADO, M. (1994): *Paratexto*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires.
- ALVARADO, M. y YEANNOTEGUY, A. (1999): *La escritura y sus formas discursivas. Curso Introductorio*, Buenos Aires, Eudeba.
- ÁLVAREZ, M. (1997): *Tipos de escrito II: Exposición y Argumentación*, Madrid, Arco Libros.
- ÁLVAREZ, M. (1997): *Tipos de escrito III: Epistolar, administrativo y jurídico*. Madrid, Arco Libros.
- ÁLVAREZ, M. (1997): *Tipos de escrito IV: Escritos comerciales*. Madrid, Arco Libros.
- ARNOUX, E., DI STÉFANO, M. Y PEREIRA, C. (2002): *La lectura y la escritura en la universidad*. Buenos Aires, Eudeba,
- AUSTIN, J.L. (1996): *Cómo hacer cosas con palabras*, Barcelona, Paidós.
- BAJTIN, M. (1982): "El problema de los géneros discursivos", en *Estética de la creación verbal*, México, Siglo XXI.
- BENVENISTE, E.(1997): *Problemas de lingüística general*, México, Siglo XXI.
- BERNÁRDEZ, E. (1982): *Introducción a la lingüística del texto*, Madrid, Espasa Calpe.
- BERTUCCELLI PAPI, M. (1996): *Qué es la pragmática*, Barcelona, Paidós.
- BOMBINI, G. (1995): *Otras tramas. Sobre la enseñanza de la Lengua y la Literatura*, Rosario, Homo Sapiens.
- BOMBIN, G. y LÓPEZ, C. (1994): *El lugar de los pactos. Sobre la literatura en la escuela*, Buenos Aires, UBA.
- BOURDIEU, P. (1998): *Sobre la televisión*, Barcelona, Anagrama.

- BRONCKART, J.P. (1980): *Las ciencias del lenguaje, ¿un desafío para la enseñanza?* Suiza, UNESCO.
- CARRETERO, M. (1994): *Constructivismo y educación*, Buenos Aires, Aique.
- CASSANY, D. (1994): *Describir el escribir*, Buenos Aires, Paidós, 3º edición.
- CASSANY, D. (1995): *La cocina de la escritura*, Barcelona, Anagrama.
- CERVIÑO, M. Y., DORI, G., GENISANS, M. T. Y VARGAS, T. (2004): "Los textos de la química: lectura y comprensión", en *Un aporte desde la Química para una articulación eficaz*, Tucumán, Serie Experiencias de Articulación, UNT.
- CIAPUSCIO, G. (1994): *Tipos textuales*, Buenos Aires, Enciclopedia Semiológica, C.B.C., U.B.A.
- CIAPUSCIO, G. Y KUGUEL, I. (2002) "Hacia una tipología del discurso especializado: aspectos teóricos y aplicados", en *Texto, terminología y traducción*, García Palacios, L. Y Fuentes Morán (eds.), Salamanca, Almar.
- De BEAUGRANDE, R. y DRESSLER, W. (1997): *Introducción a la lingüística del texto*, Barcelona, Ariel.
- DUCROT, O. (1986) *El decir y lo dicho*, Barcelona, Paidós.
- EAGLETON, T. (1988) *Una introducción a la teoría literaria*, México, Fondo de Cultura Económica.
- ECO, U. (1977): *Tratado de semiótica general*, Barcelona, Lumen.
- ECO, U (1979): *Lector in fabula*, Barcelona, Lumen.
- ELLIS, R. y MC CLINTON, A. (1993): *Teoría y práctica de la comunicación humana*.
- ESCANDELL VIDAL, M.V. (1996): *Introducción a la pragmática*, Barcelona, Ariel.
- FILINICH, M. I. (1988): *Enunciación*, Buenos Aires, Eudeba, Enciclopedia Semiológica.
- GARCÍA NEGRONI, M.M. y TORDESILLAS COLADO, M. (2000): *La enunciación en la lengua. De la deixis a la polifonía*, Madrid, Gredos.
- GOODMAN, K. y GOODMAN, Y. (1994): "Vigotsky desde la perspectiva del lenguaje total", en Moll, L. (comp.): *Vigotsky y la educación*, Buenos Aires, Aique.
- HAMON, P. (1991) *Introducción al análisis de lo descriptivo*, Buenos Aires, Edicial.
- KERBRAT-ORECCHIONI, C. (1980) *La enunciación. De la subjetividad en el lenguaje*, Buenos Aires, Hachette.
- LEWANDOWSKI, T. (1995): *Diccionario de Lingüística*, Madrid, Cátedra.

- LO CASCIO, V. (1998): *Gramática de la argumentación. Estrategias y estructuras*, Madrid, Alianza.
- LOMAS, C. y OSORO, A. (1994): *El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua*. Barcelona, Paidós.
- LOMAS, C., OSORO, A., TUSÓN, A. (1993): *Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua*, Barcelona, Paidós.
- LOZANO, J. y otros (1982): *Análisis del discurso*, Barcelona, Cátedra.
- LYONS, J. (1981): *Lenguaje, significado y contexto*, Barcelona, Paidós.
- MAINGUENEAU, D. (1999): *Términos claves del análisis del discurso*, Buenos Aires, Nueva Visión.
- MAINGUENEAU, D. (1986): *Introducción a los métodos de análisis del discurso*, Buenos Aires, Hachette.
- MARAÑÓN, L., CERVIÑO, M. Y. y otros (2005): *Competencia comunicativa. Los juegos del lenguaje en el discurso*. Cuaderno bibliográfico de la Cátedra de Lengua Española - Curso General, Tucumán, Facultad de Filosofía y Letras, UNT.
- MARÍN, M. (1999): *Lingüística y enseñanza de la lengua*, Buenos Aires, Aique.
- MARÍN, M. (1995): *Conceptos claves. Gramática-Lingüística-Literatura*, Buenos Aires, Aique.
- Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Consejo Federal de Cultura y Educación (1997): *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*, República Argentina.
- MOESCHLER, J. y REBOUL, A. (1999): *Diccionario Enciclopédico de Pragmática*, Madrid, Arrecife.
- MUTH, D. (1991): *El texto expositivo. Estrategias para su comprensión*, Aique, Buenos Aires.
- ONG, W. (1987): *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, México, Fondo de Cultura Económica.
- PADILLA de ZERDAN, C. (1999): "El status de lo expositivo en tipologías textuales representativas" y "La argumentación: estado actual de su estudio", en RILL (Revista del Instituto de Investigaciones Lingüísticas y Literarias Hispanoamericanas, INSIL, Facultad de Filosofía y Letras, U.N.T. N° 14.
- PLANTIN, C. (1996): *L'argumentation*, Seuil, "Mémo".
- REALE, A. y VITALE, A. (1995) *La argumentación. Una aproximación retórico-discursiva*, Buenos Aires, Ars.

REST, J. (1979) *Conceptos de literatura moderna*, Buenos Aires, centro Editor de América Latina.

RODRIGO ALSINA, M. (1996): *La construcción de la noticia*, Barcelona, Paidós Comunicación.

SÁNCHEZ MIGUEL, E. (1993): *Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*, Madrid, Aula XXI, Santillana.

SILVESTRI, A. (1995): *Discurso instruccional*, Enciclopedia Semiológica, Instituto de Lingüística, C.B.C., Universidad de Buenos Aires.

TEBEROSKY, A. (1995): "Componer textos", en *Más allá de la alfabetización*, Buenos Aires, Santillana.

VAN DIJK, T. (1978): *La ciencia del texto*, Barcelona, Paidós Comunicación.

(1984): *Texto y contexto*, Madrid, Cátedra.

(1990): *La noticia como discurso*, Barcelona, Paidós Comunicación.

(1993): *Estructura y funciones del discurso*, México, Siglo XXI.

VERÓN, E. (1987): *Construir el acontecimiento*, Buenos Aires, Gedisa.

VIRAMONTE de ABALOS, M. (1996): *La nueva enseñanza lingüística en la enseñanza media*, Buenos Aires, Ediciones Colihue.

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA EXTRANJERA III

INGLES III

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio los estudiantes estarán en condiciones de:

- Participar en el uso comunicativo de la lengua meta a través de una variedad de actividades que incluyan las cuatro macro-habilidades promoviendo la interacción.
- Centrar su atención en aspectos de la lengua tales como el fonológico, gramatical, lexical, semántico, etc.
- Escuchar comprensivamente discursos orales y leer comprensivamente textos escritos, utilizando estrategias cognitivas, comunicativas y lingüísticas adecuadas.
- Adquirir información a partir de libros, revistas, diarios, folletos, documentos, notas, películas, televisión, radio y otros y procesarla.
- Reconocer el discurso literario en la lengua extranjera y participar en situaciones orales y escritas.
- Interpretar en forma asidua, sensible y autónoma una variedad de textos literarios y no literarios, reconociendo estilos y recursos.
- Interpretar los factores sociales y culturales de comunidades anglófonas.
- Organizar el conocimiento obtenido en forma apropiada.
- Crear textos imaginativos de cualquier tipo.
- Interactuar con la diversidad textual de acuerdo a los intereses, edades y desarrollo lingüístico de los alumnos a partir de la lectura autónoma de distintos materiales de acuerdo con los contenidos transversales de su modalidad para desarrollar la competencia intercultural.
- Interactuar con dinamismo en grupos y aprender progresivamente a expresar y fundamentar opiniones y a formular hipótesis empleando códigos verbales y no verbales en forma oral y escrita.
- Producir textos orales y escritos de estructura compleja, en respuestas a consignas secuenciadas.
- Reflexionar sobre el efecto comunicativo de los discursos empleados.
- Acceder a una lectura autónoma y significativa de distintos géneros literarios, acorde a edad, intereses y desarrollo lingüístico.

- Inferir reglas de discursos lingüísticos de la lengua meta y discutir hipótesis con sus pares y docentes.
- Comprender, analizar, y valorar las distintas dimensiones de los modelos organizacionales.
- Escuchar, leer y disfrutar de los usos creativos de la lengua meta en cuentos, canciones, dramatizaciones, representaciones teatrales, etc.
- Monitorear la propia producción y adecuarla al propósito comunicativo.
- Desarrollar habilidades y estrategias de aprendizaje y comunicación efectivas que les permitan comprender, analizar críticamente y producir una variedad de discursos orales y escritos correctos reconociendo sus finalidades y los contextos de comunicación apropiados.
- Desarrollar estrategias de auto corrección.

Contenidos Conceptuales

Eje I: El inglés como medio de comunicación

- Texto oral: estructura de la interacción.
- Fórmulas sociales en intercambios cotidianos formales e informales.
- Instrucciones y consignas orales.
- Consignas seriadas (lenguaje aúlico).
- Argumentación y opiniones sobre temas de las disciplinas de la modalidad:
 - Industrias
 - Comercialización
 - Turismo.
 - Otros.
- Diferencias culturales.

Eje II: El inglés como medio de representar al mundo

- Forma de articulación.
- Patrones de entonación, ritmo y acento.
- Exponentes lingüísticos, patrones y expresiones idiomáticas.
- Oraciones simples y complejas.
- Nociones semánticas de:
 - Comunicación - Reported Speech: "The secretary told me"
 - Intención: "I want to ... because...."
 - Acción Habitual: "I log on the internet to..."
 - Formas de expresar tiempo presente y pasado: "He had offers from a chemical laboratory that works....."
 - Proceso: "He was making..... while". Futuro para referirse a acciones que se habrán completado dentro de cierto tiempo: Tiempos Futuro Perfecto "By 2050 they will have discovered..." y Futuro Continuo "In 2050 they'll be working"
 - Posesión: "We had an old car so,"
 - Sugerencia: "Let's go shopping...." "We could..." - "What/how about verb+ ing..." - "Why don't we...."
 - Probabilidad: "There shouldn't be any" - "The thief must/could/might have gone in through....."
 - Descripción: "The beaches are crowded.... because..."
 - Acción: "The samples will be examined...." - "I had my hair cut..."
 - Causatividad: "The prize was given to her because...."
 - Posibilidad: "If we...." "If only..."
 - Volición: "I wish...."
 - Comparación: "The best idea I've seen so far"
- Especificaciones para productos alimenticios. Vocabulario: processed food - develop - viability - stage - purchase - requirement - target group - research - size - suitable - measure - amount - recipe - serving size - nutrition - relevant - quality - consistency - block diagram - batch - etc.

- Industrias. Costos de implementación. Vocabulario : require/ment – resource – presuppose – maintain – increase – profit – budget – raw material – assembly line - waste – security – welfare - etc.
- Diagramas. Vocabulario: constraint – overview – data flow – requirement – boundaries – data store – tackle – input – result – enquiry - evolve - break down – discrete – span – figures - etc.
- Etiquetas en las Comidas. Vocabulario: label – storage – food poisoning – dietary – claim – quantitative – shelf-life date - ready meal - preservative – customary - moist – chewy – additive - smoked food – slice – unlawful – rolls - etc.
- Desarrollo tecnológico. Vocabulario: labour-saving – automation – superhighway – telephone banking – delivery – trend – growth – core skill – white collar – challenge – retailing regulations – hierarchy – tend to downsize – diminish – assembly line - etc.
- Sistemas computarizados. Vocabulario: computer center - speed up – edit – storage – mainframe – central processor - network mode – link – spreadsheet – desktop – publish/ing – cost-conscious - etc.
- Modelos y tipos de procesos de producción. Vocabulario: production service - widespread – point out – foster – couple with – machinery – stock level – demand - led system - etc.
- Eventos comerciales y sociales. Vocabulario: celebrate – run-of-the-mill – day-to-day – stage – purpose – race – revenue – publicity stunt – train – highlight – linger – failure – involve/ment – assign – budget – sponsor -guidelines – bear in mind – reliability – run to schedule -etc.
- Turismo nacional y regional. Vocabulario: abbey – rural – urban – city tour - Tucumán - Benedictine monks –capital city – town – village - Andean range – fiord – dam – glazier – break up – spectacular – imposing – flow into – catwalk – wash away – chunk – trek – serac - nunataks – lagoon – beech trees – steppe – shrub - deserve – searing sun – ditch – scent – flood – cradle – charm –menhir– citadel - etc.
- Procesamiento de Alimentos. Recetas. Vocabulario: process – additive - preservative - shelled – halved – dice/d — rinse/d – chopp/ed – grate/d – coo/ed – coarsely cut – preheat – bake – top with –pepper – freeze - frozen – stir – mix –blend - etc.
- Restaurantes. La cocina. Vocabulario: restaurant - catering - sponge – yeast – pastry – coating – gild – sprinkle – moist –custard – curdling – baking pan – dry -heat – grill – fat content – tips – seasoned – palette knife – shallow frying – lean cut - etc.

- Hotelería. Vocabulario: competitive – marketing manager – hotel manager – chamber maid – accomodation – book – arrival/departure - investor – overbuild – catch up – depreciation – property taxes – pay rolls - etc.
- Otros temas transversales de la modalidad.
- Nociones de coherencia discursiva:
 - Conectores discursivos:
 - Referencia pronominal.
 - Referencia anafórica.
 - Cadenas referenciales.
 - Conectores lógicos :
 - Secuenciadores: “then/now”, etc. “Who/that”, etc.
 - Temporales: “as/when/while”, etc.
 - Consecuencia: “so/because”, etc.
 - Causa efecto: “if/whether/unless”, etc.
 - Adición u oposición: “however, on the other hand”, etc.
 - Conclusión: “To sum up...”
 - Otros.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

- Reconocimiento y expresión de las nociones semánticas de comunicación, intención, acción habitual, proceso.
- Reconocimiento y producción de conectores discursivos
- Exposición oral a partir de guías escritas, resultado de encuestas, descripción de procesos relacionados con los contenidos específicos de la modalidad.
- Argumentación (Acuerdos y desacuerdos, opiniones y defensa) sobre temas de la modalidad. Fundamentación de las opiniones.
- Presentación, manejo y procesamiento de estadísticas como resultado de encuestas turísticas, de hotelería, producción, etc.
- Reconocimiento y producción de las convenciones ortográficas del uso de los dos puntos, comillas y coma.

- Diseño, construcción y análisis de productos y servicios.
- Exposición oral a partir de guías escritas, resultado de encuestas, descripción de procesos relacionados con los contenidos específicos de la modalidad.
- Adecuación de la selección de vocabulario al tipo de discurso, reconocimiento de niveles de formalidad.
- Empleo de recursos bibliográficos y tecnológicos.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Como lo explicitamos ampliamente al presentar los otros dos niveles del Polimodal, nuestro principal interés es mediatizar la comunicación de saberes brindando las herramientas necesarias para que el estudiante los reconstruya.

Esta etapa final de tres niveles de complejidad creciente que planteábamos en el Polimodal presupone haber alcanzado una competencia lingüística y comunicativa que habilite a los estudiantes en el manejo de la lengua extranjera (Inglés). Como en la fase anterior el acento está puesto en activar la lectura incentivando el abordaje de textos más complejos, seleccionados sobre la base de los contenidos máximos estipulados para cada modalidad de manera que aseguren un aprendizaje contextualizado e instrumental.

Se desarrollarán estrategias de aula que alienten la participación compartida responsable y creativa del docente y los estudiantes aportando saberes en una interacción genuina y enriquecedora. Se recomienda plantear la realización de tareas o proyectos interrelacionados y diseñados con el fin de alcanzar el objetivo final: la competencia comunicativa. Un mismo texto puede ser abordado con diferentes grados de profundidad y en espiral creciente, a medida que los estudiantes avancen en el proceso de aprendizaje.

Como también lo planteamos en el nivel anterior, la adquisición de la escritura como habilidad comunicativa es un proceso interactivo que implica lectura, escucha y habla. Estamos así en presencia de las cuatro macro habilidades que contribuirán al desarrollo de la lengua.

Se llega así a un producto que es el resultado de una organización de ideas, lenguaje, cohesión estilo y léxico, además de la expresión personal que es en definitiva el objetivo final que nos habíamos planteado.

Orientaciones para la evaluación

Consideramos la evaluación como un “proceso sistemático y riguroso de recogida de datos” (Casanova, 1995) que incluye el logro de los objetivos previstos, la concreción de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales y creemos que es de gran importancia el eficaz desarrollo de competencias comunicativas del alumno para saber utilizar la lengua extranjera de una manera adecuada en una gran variedad de contextos y, de este modo poder comunicarse satisfactoriamente en la lengua extranjera.

Por lo tanto el objetivo principal de la evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos tiene como principio fundamental la integración y coherencia entre esta evaluación, las expectativas de logro, los recursos utilizados, las actividades realizadas, los procesos de enseñanza-aprendizaje y otros. Es así, que debe asumirse una mirada integradora de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales propuestos.

El propósito de la evaluación desde esta perspectiva globalizadora e integradora presupone un proceso permanente y complejo de valoración de las actividades áulicas para su optimización. Tanto la evaluación de procesos como de productos son necesarias para proveer la realimentación periódica que mejore la tarea planificada de forma constante y sirva de base para tomar las decisiones denominadas de reciclaje donde se determine la efectividad de la tarea realizada luego de concluida una unidad de aprendizaje, un término, un ciclo o un período escolar.

El rol principal de la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje es de usarla como puntal que permita un mejoramiento constante y garantice una acción eficaz y equitativa de este mencionado proceso.

A modo de sugerencia mencionamos algunos aspectos no sólo cognoscitivos, sino también psico-motrices y afectivo-volitivos a tener en cuenta al momento de la evaluación de los estudiantes:

- Desempeño oral y escrito en las actividades propuestas.
- Competencias lingüísticas apropiadas al nivel para comunicarse satisfactoriamente.
- Habilidades para interpretar la lengua meta.
- Autonomía en la expresión oral y escrita.
- Manejo de estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera.
- Procedimientos coherentes en la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas.

- Reorganización de saberes disciplinares trabajados con anterioridad; no copias o repeticiones factuales o literales sino producciones escritas u orales significativas en las que los alumnos se aventuren a usar su conocimiento para solucionar problemas.
- Adquisición de una actitud científica y crítica para juzgar su propio desarrollo del aprendizaje, las investigaciones y las innovaciones que se propugnan en este espacio.

Es por esto que la evaluación debe considerarse una actividad sistemática, coherente, planificada y realizada en forma continua, que exige una clara determinación de objetivos en base a los cuales se medirán los resultados logrados.

Se deben evaluar todos los objetivos propuestos y esto implica construir una gran variedad **de instrumentos** entre los cuales podemos mencionar:

- Exposiciones orales (individuales o grupales) de información personal, general, anécdotas, lectura de cuentos o novelas resumidas de acuerdo al nivel o de trabajos de investigación y/o recolección de datos asignados con anterioridad.
- Pruebas escritas con distinto tipo de ejercitación tales como:
 - Lectura comprensiva de textos adecuados al nivel con ejercitación apropiada
 - Ejercicios de Verdadero/Falso con corrección de las opciones falsas contextualizados.
 - Ejercicios de apareamiento contextualizados.
 - Ejercicios de completamiento contextualizados.
 - Ejercicios de selección múltiple contextualizados.
 - Ejercicios de organización de la información en tablas o gráficos diversos.
 - Composiciones guiadas con soporte gráfico/visual/oral estableciendo semejanzas y/o diferencias, etc.
 - Redacción de cartas, e mails, etc.
- Confección de afiches sobre temas desarrollados en clase, temas transversales de la modalidad, hechos actuales y otros.
- Pruebas escritas integradoras.
- Entrevistas orales (individuales, de a pares o grupales).
- Trabajos escritos tales como proyectos, composiciones, u otros, individuales o grupales.

- Otros.

Bibliografía sugerida

Bibliografía para el profesor

ALSU, J. L., Y OTROS (2000) *Science 6 The Human Body. The Earth. The Environment* – Guía Didáctica. Richmond.

COTTON, D., FALVEY, D., KENT, S., (2004) *Market Leader. Intermediate . Teacher's Book.* Pearson Educational Ltd.

DÁNGELO, D., (2000) *Tools- Technology and the Future. Level 3 . Teacher's Guide.* Richmond.

DUBICA, I., O'KEEFFE, M., (2003) – *English for International Tourism - Pre-Intermediate.* Teacher's Book - Pearson Educational Ltd.

HARMER, J. (1998) *How to Teach English* - Pearson Education Ltd.

HOPKINS, A & POTTER, J (1999) *Longman for Polimodal – Level 2* –Teacher's Book. Pearson Educational Ltd.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION DE LA NACIÓN (1997) *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal* - República Argentina.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1997) *Aportes para el desarrollo curricular serie D 7* – Provincia de Tucumán – PRISE.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998) *Seminario Federal Cooperativo para la Transformación Curricular* – IX Reunión-Bs. As.

MURPHY, R. (2000) *Essential Grammar in Use* – Edición en español – Cambridge University Press.

NUNAN, D. (1991) *Language Teaching Methodology* – P.H.I . U. K. Great Britain.

TEELER, D (2000) *How to Use the Internet in E.L.T.* Pearson Education L.T.D.

TIBERIO, S. C. & LABANDEIRA, P. J. (2003) *Connect 3* - Teacher's Book - Macmillan Heinemann E.L.T.

RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons* - Book 2 -- Teacher's Book - OUP.

RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons* - Book 3 -- Teacher's Book - OUP.

SOARS, J., SOARS, L., (2000) *New Headway — Pre Intermediate* -- Teacher's Book - OUP.

SOARS, J., SOARS, L., (2000) *New Headway – Intermediate* --- Teacher's Book - OUP.

STRUTT, P., (2005) *English for International Tourism*. Intermediate. Teacher's Book. Pearson Educational Ltd.

VILLARREAL, O.(1999) *Polimodal English – Guía Didáctica Nivel 3* Macmillan Heinemann E.L.T.

VILLARREAL, O. & KIRAC, M. (2003) *Top Teens 3* - Teacher's Book - Macmillan Heinemann E. L. T.

VYGOTSKY, L. (1998) *Pensamiento y Lenguaje* - Editorial Fausto República Argentina.

WHITNEY, N., (2000) *Dream Team* - Book 3 - Teacher's Book - OUP.

Bibliografía para el alumno

ALSU, J. L., Y OTROS (2000) *Science 6 The Human Body. The Earth. The Environment* – Student's Book. . Richmond.

BATTERSBY, A & VILLARREAL , O & LETHABY, C & RODRIGUEZ , M. S. (1998) *Polimodal English – Level 3* - Student's Book - Macmillan Heinemann E.L.T..

COTTON, D., FALVEY, D., KENT, S., (2004) *Market Leader*. Pre – Intermediate . Student's Book. Pearson Educational Ltd.

DÁNGELO, D., (2000) *Tools- Technology and the Future*. Level 3 . Student's Book Richmond.

DUBICA, I., O'KEEFFE, M., (2003) – *English for International Tourism* - Pre-Intermediate. Student's Book - Pearson Educational Ltd.

GRANT, D & MCLARTY , R.(1995) *Business Basic* - Student's Book – Oxford University Press – Oxford.

HOPKINS, A & POTTER, J (1999) *Longman for Polimodal – Level 2* – Student's Book Pearson Educational Ltd.

IRVINE, M & CADMAN, M. (1999) *Commercially speaking* – Student's Book -Oxford University Press Oxford.

MANGHI, M. S., (2003) *Tools – Technology & the Future* –Level 3. Richmond.

RABINOVICH, P., L., HARRIS, M., MOWER, D., SIKORZYNSKA, A., (2002) *On Stage –The World Today* – Elementary. Student's Book. Pearson Educational Ltd.

RADLEY, P., SIMONS, D., CAMPBELL, C., (2005) – *Horizons* - Book 3 -- Student's Book - OUP.

- ROZZI, A. M., (2004) *Connect with Economy*. Student's Book. Macmillan Heinemann E. L. T.
- SOARS, J., SOARS, L., (2002) *New Headway – Elementary* - Student's Book - OUP.
- SOARS, J., SOARS, L., (2000) *New Headway – Pre- Intermediate* - Student's Book - OUP.
- STRUTT, P., (2005) *English for International Tourism*. Intermediate. Student's Book. Pearson Educational Ltd.
- TIBERIO, S. C. & LABANDEIRA, P. J. (2003) *Connect 3* - Student's Book - Macmillan Heinemann E.L.T.
- VILLARREAL, O. & KIRAC, M. (1999) *Polimodal English - Resource File Level 3 –Production of Goods and Services..* Macmillan Heinemann E. L. T.
- VILLARREAL, O.- KIRAC, M. & ALVAREZ, C.(2000) *Polimodal English - Resource File Level 3 - Tourism* (turismo). Macmillan Heinemann. E. L. T.
- VILLARREAL, O. & KIRAC, M (2003) *Top Teens 3* - Student's Book. Macmillan Heinemann E. L. T.
- WHITNEY, N., (2000) *Dream Team* - Book 3 - Student's Book - OUP.

Sitios en Internet

www.eastment.com/links.html>

www.educ.ar

www.members.xoom.com/project_2000

www.longman-elt.com

www.macmillan.com.ar

www.richmond.com.ar

www.oup.com/elt/teachersclub

www.oup.com/elt

ESPACIO CURRICULAR: LENGUA EXTRANJERA III

FRANCES. TERCER NIVEL

En este Espacio Curricular se retoman, afianzan y profundizan los contenidos conceptuales de Francés I y II, a los que se suman los de FRANCES III. A la vez se complejizan gradualmente las interacciones y se propone un uso más autónomo del sistema de la lengua y su empleo en la resolución de situaciones comunicativas

Expectativas de logro:

Después de cursar el Espacio Curricular Francés. Tercer Nivel, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Participar en interacciones comunicativas en lengua francesa
- Emplear estrategias de lecto-comprensión en el análisis de textos auténticos y de referencia inherentes a la especialidad
- Producir discursos escritos de mediana complejidad empleando recursos lingüísticos, textuales y estratégicos adecuados a la situación de comunicación
- Emplear el francés con cierto grado de fluidez, corrección y autonomía en el uso de recursos lingüísticos y estratégicos, adecuándolos al propósito y a la situación comunicativa
- Monitorear la propia producción y tender a la autocorrección y a la autoevaluación

Contenidos Conceptuales

Componentes sociolingüísticos

Acordes a las situaciones de interacción comunicativa

Componentes lingüísticos

Nociones fonológicas: esquemas de entonación y modos de incidir en la entonación

Lexico: acorde a las situaciones de interacción comunicativa propuestas. Algunas expresiones idiomáticas simples y onomatopeyas más usuales (chut, bof, aïe...)

Morfología: pronombres complemento de objeto directo e indirecto. Adverbios

Pasado compuesto/imperfecto y futuro simple de verbos regulares, pronominales e irregulares más frecuentes. Condicional de verbos más frecuentes. Orden y Concordancia en la estructuración de los enunciados

Sintaxis: orden, jerarquía y concordancia en la construcción de enunciados

Semantica: elementos de coherencia y cohesión: coordinantes, conectores, deixis, anáfora, sustitución, etc. Relaciones lógico-semánticas de causa, consecuencia y finalidad, concesión, restricción, oposición. Nociones o expresiones de frecuencia y modo. Tiempo y aspecto verbal

Componentes Pragmáticos

Interacciones comunicativas contextualizadas y socialmente significativas:

Referirse a hábitos y costumbres

Marcar las etapas de una acción

Ubicar acontecimientos en el tiempo

Referirse a los deseos, necesidades y sentimientos

Expresar la duda y la certeza; la satisfacción y la irritación; la causa, la consecuencia, la finalidad y la oposición

Opinar y justificar la toma de posición

Describir. Apreciar. Comparar.

Plantear hipótesis. Verificar, ratificar, rectificar

Estructuras textuales: a las trabajadas en Francés I y II, se agrega el texto expositivo. Se afianza la reflexión sobre la organización, estrategias textuales y recursos de estilo.

Contenidos socioculturales

Consumo cultural de los adolescentes y jóvenes francófonos: música, historietas, cine y literatura. Artistas francófonos conocidos en nuestro país (Celine Dion; Carla Bruni, Bruel, etc)

Incidencia de los medios de comunicación en la cotidianidad

Nuevas tecnologías: internet. Minitel. Chat. Correo electrónico.

El mundo del trabajo, costo de vida, salarios.

Contenidos Procedimentales

Discurso oral

Recepción y comprensión global y/o detallada de discursos orales de estructura de mediana complejidad: textos fabricados con fines pedagógicos, documentos auténticos y de referencia, textos literarios.

Desarrollo de estrategias de escucha y discriminación de sonidos

Producción de textos orales de estructura de mediana complejidad a partir de interacciones auténticas con francófonos, en clase; simulaciones, juegos de roles.

Empleo de convenciones del código oral

Adecuación del discurso al propósito comunicativo, a los interlocutores y al contexto

Confrontación de ideas y enriquecimiento grupal

Reempleo del sistema de la lengua en la concreción de interacciones auténticas con cierto grado de fluidez y corrección

Recepción y análisis registros audiovisuales e icónicos

Discurso escrito

Recepción y comprensión global y/o detallada de discursos escritos de estructura de mediana complejidad: textos fabricados con fines pedagógicos, documentos auténticos y de referencia, textos literarios

Retención de datos pertinentes del contenido y la estructura textual

Control y ajuste de la construcción progresiva de significado a partir de índices textuales y paratextuales

Reconocimientos de organización, estrategias y recursos estilísticos

Producción de discursos escritos de estructura de mediana complejidad y con propósito comunicativo a partir de:

Empleo de convenciones del código escrito

Adecuación del discurso al propósito comunicativo, a los interlocutores y al contexto

Desarrollo de estrategias de escritura en proceso: lectura, revisión, corrección autónoma y autoevaluación del texto producido.

Empleo de diferentes estructuras y estrategias en la construcción de textos:

A las trabajadas en Francés I y II, se agrega:

Consulta de textos de referencia y elaboración de reseñas e informes sobre temas de la especialidad.

Proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real

Por ejemplo: proyectos grupales de búsqueda de información en internet para presentar en clase o para enriquecer los proyectos interdisciplinarios escolares. Contacto electrónico con clases francófonas. Creación de una página virtual para poner en línea información concerniente a la clase, a los proyectos escolares, la institución educativa y/o la región de los alumnos. Organización de un coro para interpretar temas en francés. Concreción de una pequeña obra de teatro compuesta, dirigida y puesta en escena por la clase de francés. Planificación de una revista en francés, etc. proyección de cine francés dirigido a la comunidad escolar. Participación en proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real con francófonos

Contenidos Actitudinales

Valoración del estudio del Francés como posibilidad de nuevas interacciones sociales, de vinculación a otras culturas y de acceso a producciones intelectuales inherentes a la especialidad.

Reflexión metalingüística constante.

Valoración del multilingüismo y la diversidad cultural como una necesidad de orden mundial que posibilita el acercamiento entre sociedades y permite la superación de los estereotipos y de la discriminación.

Interés por desarrollar tanto el pensamiento crítico como el global para resolver distintas tareas comunicativas.

Valoración del error como impulsor del aprendizaje.

Monitoreo constantes de las propias producciones.

Propensión a la autocorrección y a la autoevaluación.

Confianza en sí mismo, seguridad para resolver distintos problemas de comunicación.

Disposición favorable para el trabajo en pares, grupos y equipos.⁷¹

⁷¹ Contenidos Básicos para la Educación Polimodal. Argentina 1997. Pp 89

Respeto por la diversidad y revalorización de la propia identidad cultural.

Sugerencias para el abordaje metodológico

No se propondrá en el espacio curricular Francés un abordaje metodológico único, exhaustivo, exclusivo ni excluyente. Por el contrario, sólo se revisarán algunas perspectivas didácticas y metodológicas que toman en cuenta la complejización de la práctica docente a la hora de atender las múltiples demandas de la sociedad.

En las últimas décadas, los docentes de FLE han llevado a la práctica el **enfoque comunicativo** que, en tanto conjunto de aseveraciones respecto de una concepción de la lengua (competencia comunicativa) y del proceso de enseñanza-aprendizaje (aspecto cognitivo y afectivo), propone desarrollar de modo integral las competencias del alumno en lengua extranjera; tiende a una integración multidisciplinaria enriquecedora de saberes y potencializadora de competencias; a la vez que traslada la atención de lo que es el lenguaje a lo que se hace con el lenguaje. En base a ello, determina los contenidos a enseñar, el papel de los alumnos y del docente, el tipo de materiales, los procedimientos y técnicas que se utilizarán.

Desde la **sociolingüística** (y superando la propuesta de Chomsky), Dell Hymes define competencia comunicativa a todo aquello que el hablante necesita saber para poder comunicarse en una situación determinada. Esto implica saber qué decir, cuándo decirlo, cómo decirlo, a quién y en qué contexto decirlo. O lo que es lo mismo, poder "adecuar un enunciado a las exigencias de un contexto situacional".

Siguiendo esta propuesta, la competencia comunicativa supone adquirir el conjunto de habilidades y destrezas que permitan participar apropiadamente en situaciones comunicativas específicas.

En lengua materna esta competencia se desarrolla desde la más tierna infancia y se perfecciona durante toda la vida. Las posibilidades de esta formación determinan, por ejemplo, el nivel de competencia comunicativa alcanzada por cada individuo, en la que juega un rol fundamental la interacción social (Vigostky). De allí que sea tan importante exponer al estudiante de FLE al mayor número de interacciones auténticas posibles y de integrar los aspectos socioculturales en cada actividad áulica.

Sin embargo, algunos teóricos han comenzado a cuestionar la vigencia del enfoque comunicativo -piedra de toque durante treinta años de los profesores de FLE-, porque se basa en la simulación de situaciones comunicativas, no en interacciones auténticas, y porque no se corresponde con la evolución de la sociedad, que actualmente ofrece los medios tecnológicos para efectivizarla (correo electrónico, chat, etc.).

Además, la sociedad contemporánea se encuentra atravesada por una serie de condicionantes: sistemas de gobierno, supremacía de la telecomunicación, impacto e instantaneidad de la información; y por una serie de demandas económicas, políticas y sociales vinculadas al proceso de globalización. Estos factores, que afectan a todos los miembros de la sociedad, no importa en qué medio se encuentren, inciden en el trabajo del aula. Para comprenderlos y enfrentarlos, el docente debe contar con un sólido marco teórico de referencia, que incluya las más variadas perspectivas didácticas y metodológicas; y debe reflexionar continuamente sobre su propia práctica; sólo así podrá “encontrar el modo **de dar sentido a la complejidad** y de reducir la incertidumbre a un riesgo manejable” (Schön 1998:29).

En ese marco, la complejidad se instaura también en el ámbito teórico, porque al concluir el reinado del paradigma absoluto, se da un momento de inestabilidad en el que **confluyen las más diversas líneas teóricas**. La multiplicidad de demandas exige respuestas variadas que se adecuen a los tiempos, a las necesidades y a las preferencias de los alumnos, a cada grupo en particular y a la sociedad en la que el grupo está inserto. Ante la complejidad, debe hacerse –según Schön– “un uso eficaz del conocimiento especializado que permita la reestructuración de las situaciones que son complejas e inciertas”.

Al respecto, Edgar Morin propone “una racionalidad abierta, que, consciente de los límites de la lógica, de los efectos perversos de la cerrazón teórica y de la inexistencia de un sistema único de coherencia, permita asumir múltiples perspectivas, incluso si entre ellas existen contradicciones”.

Christian Puren, por su parte, reclama para el acto de habla un contexto socialmente significativo y promueve la acción con el otro; esa interacción impulsa la creación de espacios culturales compartidos y superadores de las representaciones estereotipadas que sólo marcan similitudes y diferencias. De ese juego dialéctico, en que todos los actores transforman y se ven transformados por la acción del otro, surgen los términos “**co-action-co-culture**” –ejes de su propuesta–, que podríamos interpretar como acción y cultura con el otro.

Las teorías interaccionistas postulan que el sujeto aprende a comunicar participando de interacciones sociales, ya que no se trata exclusivamente de desarrollar una competencia lingüística sino también cultural y pragmática. A lo que Vigostky agrega: “el significado es relativo y se construye socialmente mediante la **negociación** entre emisor y receptor”. Por lo tanto, esta perspectiva sostiene que el hablante se sirve del lenguaje para concretar **interacciones sociales significativas** mediante las que recepta, comprende y negocia significados de mensajes diversos, con fines informativos, lúdicos y estéticos, en ámbitos concretos.

Desde esta perspectiva, la comunicación no es importante en sí misma sino un medio puesto al servicio de la interacción social. Y la cultura, en base a la acción conjunta, supera el estadio de la representación intercultural para poner en marcha acciones culturales que exigen nuevos conocimientos y que modifican las representaciones iniciales.

Teniendo en cuenta esta línea teórica, el proceso de enseñanza y aprendizaje del Francés se centra en el uso funcional del lenguaje y es sensible al conjunto de factores sociales y culturales que inciden en el aprendizaje de una lengua. La propuesta de constantes interacciones áulicas planificadas (diálogos, juegos de roles y simulación de situaciones verosímiles de comunicación); pero ante todo de **interacciones auténticas**, favorece la motivación y potencia el desarrollo de las **competencias individuales** y, específicamente, **de la competencia comunicativa**.

Ahora bien, ¿pueden los docentes de FLE lanzarse de pleno en procura de esta acción conjunta? De hecho, desde hace mucho tiempo, algunos docentes han implementado en la clase situaciones de interacción auténtica y en tiempo real con francófonos a través del correo electrónico o el chat. En otras prácticas, también auténticas, se llevan a cabo acciones grupales concretas tales como la búsqueda de información para un fin específico en internet o la elaboración de proyectos colectivos tales como la organización de un coro, la puesta en escena de una obra de teatro o la elaboración grupal de una revista en francés. Y, en lo que puede considerarse el caso ideal, organizar un viaje educativo a un país francófono implementando para ello todas las medidas reales y concretas para acceder la información necesaria.

Sin lugar a dudas, la interacción auténtica es la base de la motivación, de la responsabilidad asumida por el alumno respecto de la tarea a cumplir y del aprendizaje; pero un modo más o menos artificial de esta interacción era promovida por el enfoque comunicativo, justamente, para motivar al alumno.

En una línea revisionista y de integración de perspectivas, la Comunidad Europea crea un Marco de Referencia (MR) para la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas en todos los niveles, que tiene por objetivo facilitar la movilidad y la paridad en las certificaciones en toda Europa. La perspectiva propuesta, sumamente abarcativa y general, se centra en la educación a través de la acción, pues, en tanto actor social, el estudiante debe cumplir con determinadas tareas, más allá de lo meramente lingüístico, en unas circunstancias y en un contexto determinados. Efectivamente, esta perspectiva excede la noción de acto de habla propuesto por el enfoque comunicativo y establece que la **comunicación se da en interacciones contextualizadas y socialmente significativas**.

Es evidente que en esta encrucijada de enfoques cada docente tendrá que reflexionar acerca de las perspectivas teóricas, metodologías y didácticas con que cuenta; tomar

consciencia de la complejidad; revisar constantemente su propia práctica y darle sentido de un modo coherente para poder responder al grupo-clase específico. Al respecto, Schön sugiere: "... el mejor profesor será aquel que (conozca) el mayor número de métodos, (tenga) la habilidad de inventar nuevos métodos y, por encima de todo, no una ciega adhesión a un método, sino la convicción de que todos los métodos son unilaterales y que el mejor método sería el que respondiera mejor a todas las dificultades posibles en las que incurriera el alumno".

Este espacio curricular acepta que coexisten múltiples y variadas maneras de enseñar y de aprender una lengua extranjera, por lo que sólo presenta algunas consideraciones generales respecto de las perspectivas que se asumen en las prácticas de clase, ya que el docente será el encargado de indagar, en cada caso, respecto de las ventajas o desventajas de aplicar determinadas acciones, luego de haber analizado exhaustivamente todos los condicionantes involucrados.

Algunas consideraciones para enriquecer la práctica docente

Competencia cultural

Al aprender Francés, el estudiante se pone en contacto con una sociedad y una cultura diferentes de la suya, pues la adquisición de un idioma implica también acercarse a una representación y a una interpretación del mundo particulares, comprender otras creencias y otras costumbres. Esa cultura se expresa, explica y transmite fundamentalmente a través de la lengua. Por ello, el aprendizaje de otra lengua y cultura supone una mayor apertura, un avance hacia la comprensión y la aceptación de la diversidad. Este proceso, a la vez, fortalece la identidad cultural propia.

Desde la perspectiva de la educación por la acción, es interesante el concepto de *coculture* que propone Christian Puren, ya que va más allá del análisis escolar de similitudes y diferencias culturales tendientes a valorar la diversidad entre los pueblos. El especialista promueve la toma de contacto directo con esa cultura extranjera y la participación activa con sus actores sociales de modo de sobrepasar las representaciones estereotipadas y poder negociar significados. En esa interacción, todos los actores sociales se transforman y son transformadores. De allí la importancia de elaborar proyectos escolares que propicien la interacción auténtica con francófonos.

Documentos auténticos

Si bien es deseable trabajar con la mayor cantidad de textos contruidos para un público francófono, sin mediación de ajustes para la clase, la didáctica advierte que el docente debe

evaluar previamente el grado de pertinencia del material. En este sentido, debe considerar su naturaleza (oral, escrito, audiovisual, icónico); el nivel de lengua; la temática; las dudas o malentendidos que puede suscitar; qué función cumplirá (sensibilizar, aportar opiniones, ampliar el vocabulario; aportar nuevos puntos de vistas sobre un tema en debate; rescatar conocimientos de los estudiantes, etc); y cómo se reutilizará, a fin de que sea lo más redituable posible desde el punto de vista didáctico. A la vez, debe integrarse en forma coherente a la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, la posibilidad de usar internet en clase abre una ventana hasta hace poco impensable para los docentes de lengua extranjera. De hecho, es una fuente inagotable de documentos auténticos recientes y estimulantes, tanto para los alumnos como para el docente. Internet permite obtener información de todo orden, comunicarse con francófonos en tiempo real, efectuar diversas tareas en línea, crear sitios o páginas de internet en francés. Pero, para que su uso contribuya efectivamente al proceso de enseñanza-aprendizaje del Francés, es recomendable que el docente establezca actividades previas y posteriores que, aunque no puedan seguirse a pie juntillas, orientarán el proceso en forma global.

En este sentido, emplear internet en el desarrollo de un proyecto colectivo se ofrece como lo más conveniente, pues se dan acuerdos previos y pautas para poder concretarlo: buscadores de internet en francés a utilizar, páginas virtuales a visitar, estrategias de búsqueda de información; información a relevar, selección de textos; estrategias de lectura; presentación de informes, comentarios, debates en clase, etc.

Este contacto auténtico permite, más que cualquier otro medio, desarrollar los aspectos atinentes a la competencia comunicativa y cultural; pero ante todo, refuerza las competencias generales de los alumnos, los motiva, los hace responsables de su propio aprendizaje, les permite reflexionar sobre la cultura ajena a partir de la propia experiencia, lo que implica esforzarse por comprender, negociar significados y lograr acuerdos.

Competencia lectora

El desarrollo de estrategias de lecto-comprensión a partir de documentos auténticos, pedagógicos y literarios con estructuras y formatos textuales disímiles -que deben responder a las necesidades e intereses de los estudiantes- tiene por objetivo la concreción de la competencia lectora y cultural.

De acuerdo con Goodman, "la lectura es un proceso en el que pensamiento y lenguaje están envueltos en continuas transacciones" que suponen una interacción dinámica entre lector (esquemas que posee)- texto (información que aporta)- contexto (situacional, convencional y lingüístico).

Estos procesos y estrategias empleados en lengua materna se activan y es probable que se potencien en lengua extranjera cuando el lector enfrenta dificultades para captar la significación del texto. Por ello, el lector busca índices relevantes que actualicen sus esquemas cognitivos; se anticipa en base a sus conocimientos sobre el tema, la estructura y la organización textual; aporta al proceso de comprensión información que el texto no contiene; ratifica o rectifica las hipótesis de partida y construye un texto paralelo. Cualquier referencia posterior la hace en base a esa actualización personal. Asimismo, en todo texto intervienen factores psicolingüísticos, sociolingüísticos y etnolingüísticos que son fundamentales para la interpretación.

Abordaje de la gramática

Si se acepta la propuesta didáctica basada en la interacción, la gramática es necesaria, pero no suficiente para lograr la competencia comunicativa. Por lo tanto debe favorecerse una reflexión metalingüística constante y una gramática situacional y/o textual integrada a la práctica discursiva.

Ciertamente hay momentos en que el docente debe detenerse para explicar, analizar y propiciar la reflexión sobre aspectos propios del sistema de la lengua. Pero, estos análisis deben realizarse de modo contextualizado y en situaciones reales o verosímiles de comunicación para que el alumno comprenda la función, el alcance y la significación que una determinada estructura tiene en el funcionamiento de la lengua, sin caer en abstracciones innecesarias.

Es válido recordar que los CBC postulan: "el tratamiento de la gramática adquiere significado en el marco de la comunicación oral y escrita y debe evitarse la enseñanza de la normativa por sí misma". Si bien es cierto que la comunicación revela los componentes lingüísticos, también es pertinente decir que estos pueden ser analizados y explicados situacionalmente. De hecho en el tratamiento conjunto de los componentes sociolingüísticos, lingüísticos y pragmáticos se encuentra la clave de la competencia comunicativa.

Tratamiento del error

Durante el aprendizaje, el alumno supera una serie de obstáculos que lo acercan a la lengua objetivo. En este proceso se da un aprendizaje formal, que es consciente y conlleva un esfuerzo por aprender normas, léxico y estructuras; otro aprendizaje informal, de carácter inconsciente, "intuitivo, sin esfuerzos, que se produce a través de la observación y de la participación directa en la comunicación" (Blanco Picado). Ese sistema propio o interlengua que

el alumno elabora de modo creativo mediante simplificaciones, hipergeneralizaciones, interferencias, etc. no coincide, al menos al principio, con el sistema de la lengua que está aprendiendo. Sin embargo, es el motor del verdadero proceso de aprendizaje. Al producir textos orales o escritos, el alumno pone en evidencia los errores, pues construye sus mensajes a partir del sistema interno que ha creado y que sufre continuos reajuste en el intento por acercarse al sistema de la lengua objetivo.

De la comprensión de este complejo proceso surge **la valoración positiva del error**, mecanismo necesario para que se produzca aprendizaje. Por lo tanto, una vez que ha reflexionado sobre esta temática, es deseable que el docente valore positivamente el error; adopte una postura flexible; evite toda intervención brusca o constante cuando el alumno intenta comunicarse; corrija sólo en la medida en que el error imposibilita la comunicación o hace incomprensible parte del mensaje y preste atención a los errores, puesto que dan cuenta de qué reglas no se han sistematizado. Si bien en el nivel inicial el estudiante aún no está en condiciones de autocorregirse, el docente debe intentar que poco a poco vaya ganando autonomía y que ejercite la autocorrección y la autoevaluación.

Por otro lado, si bien los errores lingüísticos son fácilmente identificables, se producen también errores pragmáticos (inadecuación a la situación de comunicación) y socioculturales que deben subsanarse a fin de lograr la competencia comunicativa.

Desde el espacio curricular Francés se recurre a todas estas teorizaciones con el objetivo de favorecer el entorno de enseñanza-aprendizaje y de multiplicar las posibilidades de interacción, la reflexión metalingüística y metacognitiva como medio de facilitar el desarrollo de la competencia comunicativa en lengua extranjera.

El alumno desde la perspectiva proactiva

En tanto usuario de una lengua, el educando es un actor social que debe resolver determinadas tareas (en el aula o fuera de ella) mediante el lenguaje en circunstancias y en un contexto social definido y con significación propia. Por ello, el proceso de enseñanza y aprendizaje del Francés debe favorecer la interacción comunicativa auténtica; atender a las necesidades e intereses del alumno; brindarle herramientas lingüísticas y metodológicas con el propósito de que logre autonomía y aprenda a aprender. Además, debe tender a una reflexión metalingüística constante para que el alumno pueda servirse de sus conocimientos previos acerca de la lengua y de las tipologías textuales, y pueda acercarse de un modo más rentable a la lengua extranjera. El proceso basado en la participación activa del estudiante brinda un mejor marco de cooperación y permite que los conocimientos circulen más fluidamente.

El docente facilitador del aprendizaje y reflexivo

El proceso de enseñanza y aprendizaje debe centrarse en el alumno y privilegiar su autonomía. Por lo tanto, el docente se convierte en un "facilitador" del aprendizaje que enseña a aprender. El rol del docente de Francés reviste entonces un plus de cualidades diferenciales, pues plantea la toma de decisiones en relación con las perspectivas teóricas y metodológicas disponibles. Según Beacco: "allí es donde debe evidenciarse la pericia del docente, que debe someter el material a un exhaustivo análisis de modo de otorgarle la coherencia y la adecuación necesaria al medio en que será aplicado".

Sin desatender la diversidad, el docente debe integrar los intereses y expectativas del grupo en el marco de una oferta educativa que responda en forma coherente al grupo clase, a la modalidad en la que se encuentra inserto el espacio Francés, a las características del Polimodal y a las complejas demandas de la sociedad actual. Todo ello en articulación y consonancia con el PCI y con los lineamientos acordados desde la política educativa a nivel nacional y provincial.

Es deseable que el docente sea dinámico, cooperativo, flexible, reflexivo de su propia práctica y coherente, ya que su función es motivar, orientar, incentivar y guiar el proceso de aprendizaje de los alumnos. En este sentido, el docente debe brindar estrategias para aprender a aprender y ofrecer herramientas para la autocorrección.

Además, el docente debe seguir de modo constante la evolución de las adquisiciones de los educandos, puesto que el seguimiento permite redireccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Finalmente, dada la complejidad (social y de perspectivas teóricas) a la que se enfrenta el docente, es conveniente que la reflexión sobre la práctica, el perfeccionamiento y la actualización docente sean una constante.

Sugerencias formación orientada

La organización curricular jurisdiccional sugiere, a modo de ejemplo, algunas variantes para adecuar los contenidos de la Formación General de Fundamento del espacio curricular Francés a la Modalidad Producción de Bienes y Servicios.

Contenidos Conceptuales

Primer Nivel

Presentarse en un medio técnico, productivo y/o comercial

Presentación de un colega

Referirse a la profesión, especialización y función de los miembros de un proyecto o de un microemprendimiento

Francia y Argentina en el marco de la producción de bienes y servicios: acuerdos y tratados.

Intercambios tecnológicos entre Francia y Argentina.

Desarrollo económico y productivo en ambos países.

Segundo Nivel

Profesiones del ámbito de los servicios y la producción

Variantes de rituales y fórmulas (orales y escritos) en el ámbito de los distintos mercados

Marco legal de la actividad laboral: parámetros internacionales

Derechos y obligaciones de los trabajadores en Francia y en Argentina

Parámetros de control de calidad aplicables a la producción y a los servicios.

Tercer Nivel

Modelos organizacionales propuestos por Francia

Aprovechamiento de recursos naturales regionales y provinciales.

Gestión de la calidad: mejora continua y certificación de productos a través de normas de reconocimiento internacional.

Problemática ambiental, tratamiento de residuos: reciclado.

Normas de calidad aplicadas al medio ambiente.

Servicios a la comunidad: turismo, salud, educación, etc.

Contenidos Procedimentales

Primer Nivel

Comprensión y producción de discursos orales de estructura simple, a partir de interacciones en clase, simulación, diálogos, juegos de roles:

Simulación de concertación de una entrevista de trabajo, vía email o correo convencional

Reserva telefónica de hotel o pasajes

Elaboración de una agenda de trabajo

Redacción de correspondencia, notas y mensajes

Elaboración de Curriculum vitae

Simulación de presentación personal y de terceros en ámbitos laborales

Simulación de distribución de roles en una empresa

Elaboración de un organigrama

Confección de formularios y documentos de uso más frecuente en la administración de los procesos productivos

Caracterización simple de la producción de bienes y servicios en Francia y en Argentina

Búsqueda y exploración de información en internet

Lectura comprensiva, análisis crítico, interpretación y registro/procesamiento de datos.

Comparación de las realidades tecnológicas e industriales en Francia y en Argentina: similitudes y diferencias; causas y consecuencias.

Participación en proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real con francófonos; por ejemplo, para intercambio de información sobre proyectos escolares.

Segundo Nivel

Comprensión y producción de discursos orales de mediana complejidad, a partir de interacciones en clase, simulación, diálogos, juegos de roles:

Búsqueda de información en internet

Relevamiento de las condiciones laborales en Argentina y Francia

Reconocimiento de aspectos positivos y negativos de los requerimientos de control de calidad impuestos por la C.E.E. a los países exportadores

Elaboración de sugerencias superadoras en el marco jurídico de los trabajadores

Análisis crítico de documentación que aborde la temática de los derechos y obligaciones laborales

Reflexión sobre los aportes propuestos desde el campo disciplinar francés.

Elaboración de reseña, comentario, informe de los documentos trabajados en equipo

Interpretación de datos, descripción y elaboración de informes sobre los parámetros de control aplicables a la producción de bienes y servicios en los países francófonos.

Participación en proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real con francófonos; por ejemplo, para intercambio de información sobre proyectos escolares.

Tercer Nivel

Comprensión y producción de discursos orales de mediana complejidad, a partir de interacciones en clase, simulación, diálogos, juegos de roles:

Búsqueda de información en internet

Uso de lenguaje empresarial y del vocabulario específico de la producción y de servicios

Orientarse y orientar a otros para seguir un itinerario

Distribución del espacio físico en un plano

Cuadro comparativo de los recursos naturales (materia prima) de distintos países

Descripción y comparación de la actividad económica y productiva en Francia y Argentina

Identificación de productos y servicios de mayor relevancia en Argentina y en Francia

Búsqueda y exploración de información, material de referencia y textos de divulgación de carácter multidisciplinar inherente al área

Lectura comprensiva, análisis crítico, comparación y socialización de la información aportada por el D.A.

Elaboración de reseña, comentario, informe de los textos y propuestas abordados.

Participación en proyectos colectivos de interacción auténtica en tiempo real con francófonos

El desarrollo de la **competencia comunicativa** permite la simulación de interacciones sociales verosímiles. Asimismo posibilita el trabajo en equipo y la gestión de tareas relacionadas con la especialidad en Francés.

El desarrollo de la **lecto-comprensión** de textos de referencia y textos de divulgación científico-tecnológica, análisis periodísticos y/o entrevistas en francés facilita el acceso a información que permite conocer y reflexionar sobre los principales avances teóricos y tecnológicos producidos por la comunidad científica francesa en el campo de la Producción de Bienes y Servicios.

Sugerencias de adecuación a parámetros internacionales

En este diseño curricular de Francés para Polimodal, los contenidos propuestos se ponen en relación con las competencias fijadas por el marco europeo común de referencia para lenguas extranjeras.

Solicitado por el Consejo Europeo, este marco establece una referencia comprensible, transparente y coherente para la descripción del aprendizaje y la enseñanza de lenguas vivas en los diferentes niveles. A la vez, proporciona una equiparación a nivel internacional de los objetivos y de las certificaciones que facilita el tránsito personal y profesional en Europa.

Habiendo alcanzado las competencias propuestas por el espacio curricular Francés para Polimodal, el alumno estará en condiciones de presentarse –si así lo desea- a los exámenes internacionales acreditados por la Embajada de Francia, Nivel Elemental A1 (2006).

Cabe destacar que a través de un convenio de mutua colaboración entre Argentina y Francia, nuestro país recibe treinta becas por año para que estudiantes argentinos trabajen y estudien en Francia durante un período de entre 6 meses y dos años. Establecidos como pasaportes lingüísticos, estas acreditaciones son imprescindibles al momento de solicitar la beca.

Se sugiere preparar a los alumnos institucionalmente para que accedan a estos exámenes, puesto que la experiencia produce una gran motivación, que el estudiante transmite a sus compañeros, y se toma consciencia de trascendencia del aprendizaje del Francés.

Orientaciones para el proceso de evaluación

La evaluación siempre es un tema controversial en el ámbito educativo, pero en función de los lineamientos sugeridos en el espacio curricular Francés para Polimodal, se recomienda que los contenidos a evaluar sean fundamentalmente significativos, pues el proceso de

evaluación se orienta hacia la reconstrucción del proceso de aprendizaje. La evaluación **inicial, formativa y sumativa** debe valorar las competencias desarrolladas en los alumnos.

Diagnóstica o Inicial, es un instrumento de ajuste y un recurso didáctico que se integra en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Proporciona información acerca de las estructuras cognitivas, contenidos adquiridos, habilidades y destrezas con las que cuenta el alumno, necesarias en la construcción de nuevos aprendizajes. También cumple una función motivadora, ya que pone al alumno en conocimiento de los errores, dificultades, conceptos incompletos o mal aprendidos, etc., con el objetivo de inducirlo a mejorar y corregir sus competencias. Esta evaluación sirve también para que el docente explore los intereses y expectativas del grupo.

Evaluación Procesual o Formativa, se realiza de manera permanente y acompaña el proceso de enseñanza y aprendizaje a los efectos de realizar los ajustes y modificaciones necesarios. En este sentido, la evaluación deviene un proceso de "diálogo, comprensión y mejora", que se convierte en una plataforma de participación que compromete a los protagonistas; es un fenómeno de comprensión que exige una lectura atenta, crítica e inteligente de la realidad desde una perspectiva relacionada con los valores, con el cambio y con la mejora" (Santos Guerra, M. "Evaluación Educativa 1" M. De C. y E –1996)

Evaluación Sumativa, es la que determina si se alcanzan o no los objetivos o metas propuestos. Se realiza en general al término de una unidad, de una lección o de un ciclo. Provee datos cuali y cuantitativos y brinda información acerca de las prácticas tanto del docente como del alumno. La evaluación sumativa es un "proceso complejo de obtención de información útil y confiable que permite reflexionar, aprender, valorar y decidir en consecuencia acciones futuras" (Ruth Harf y Alicia Azriel).

Metaevaluación, se realiza al final de un ciclo o periodo lectivo y tiende a detectar si el diseño previsto es adecuado. Es conveniente que se realice en reunión de equipos para lograr un mayor enriquecimiento.

Nota del equipo de trabajo

Las responsables del espacio curricular Francés entienden que ante la diversidad reflejada en la jurisdicción, tanto en función del desarrollo curricular concretado por cada institución como del contexto socio-geográfico y económico-cultural que inciden en la oferta educativa de Polimodal, la propuesta de diseño puede parecer tanto ambiciosa como restringida, según cada caso. En este sentido recalcan el carácter flexible de la propuesta, a los efectos de adaptarla a las características y demandas de la comunidad en la que cada establecimiento está inserto.

La propuesta de DCJ Francés en el Polimodal ha sido elaborada teniendo en cuenta los aportes y sugerencias de aquellas instituciones que respondieron a los dispositivos de consulta sobre los diseños del espacio (borradores). Dando lugar a la opinión de quienes efectivamente se encuentran frente a los alumnos y son los verdaderos conocedores de la realidad educativa de la provincia. Agradecemos la contribución de aquellos docentes de Francés que con total espontaneidad manifestaron problemáticas y sugerencias en la Dirección de EGB3 y Polimodal como así también a las responsables del diseño, ya que implicó un acompañamiento importante a la tarea y nutrieron con sus aportes el diseño definitivo para la jurisdicción.

Las responsables del diseño cuentan con un amplio conocimiento de la realidad educativa provincial (tanto en la capital como en el interior) y se desempeñan actualmente en distintos niveles de enseñanza. Por ello este diseño se sustenta en múltiples lecturas y reflexiones teóricas, pero también en la práctica docente concreta y en la participación en el proceso de instauración del nivel Polimodal en Tucumán.

Le langage est le premier véhicule du pouvoir"

Ignacio Ramonet, directeur de publication Le Monde Diplomatique

Bibliografía

Documentos de referencia

Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal

Ministerio de Educación de la Nación (1997)

Ley Federal de Educación. Artículos 6°, 8° Y 9

Acuerdos para la concertación A 14 y documentos y resoluciones del C.F. De C. Y E.

Acuerdo marco para la enseñanza de las lenguas, A 15.

Criterios para la planificación de Diseños Curriculares, A 8.

Aportes para un acuerdo marco, A 10.

Acuerdo marco para estructura curricular básica para la Educación Polimodal, A 17

Cadre Europeen Commun de Reference pour les Langues Etrangères (2000). Conseil de la cooperation culturel du conseil de l'europe. Division langues etrangeres. Editions didiers

Especializada

- AUSUBEL, D. P. (1983) *Psicología educativa*. Ed. Trillas. México
- BAYARDO, Rubens y LACARRIEU, Mónica: Compiladores (1999) *La dinámica global/local. Cultura y comunicación: nuevos desafíos*. Ed. Ciccus La Crujía. Buenos Aires.
- BEACCO, J.C. (1995): "La méthode circulante et les méthodologies constituées" dans *Le français dans le monde* (recherches et applications), Numéro spécial Méthodes et méthodologies.
- BERTONI, POGGI y TEOBALDO (1995) *Evaluación* Ed. Kapeluz. Buenos Aires.
- CASAMIGLIA, H. y TUSON, A. (1999) *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Barcelona. Ed. Ariel. España
- CASSANY, D (1998) *Describir el escribir*. Ed. Paidós. Barcelona
- COLL, César (1993) *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Ed. La Merced. Córdoba
- EAGLETON, Terry (1988). *Que es la Literatura. Una introducción a la teoría literaria*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.
- ESCANDELL VIDAL, M. Victoria (1996). *Introducción a la pragmática*. Ed. Ariel Lingüística, S.A. Barcelona
- GARAT, J. y ESTURO, B. (1998) *Contenidos Básicos Comunes de FLE para la EGB3*. Programa de Reformas e inversiones del sector educativo (PRISE). Tucumán.
- GIDDENS, Anthony. (1994) *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Ediciones Península. España
- GOODMAN, FERREIRO, GOMEZ PALACIOS (1991). "El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo" en *Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. Ed. Siglo XXI. Buenos Aires
- HABERMAS Jurgen (1997). *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos*. Ed. Cátedra. Colección Teorema. Serie Mayor. Madrid
- KLETT, Estela (2002). *Diseños Curriculares de Francés. EGB I, II y III*.
- Foro de Educación Permanente en Lenguas Extranjeras. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación
- MORIN, Edgar (1990) "Le paradigme de complexité" en *Introduction à la pensée complexe*. ESF éditeur. Paris.

- MULLIS, I. V.S.; MARTIN, M. O.; GONZALEZ, E. J. y KENNEDY, Ann M. (2003) *Estudio Internacional de Competencia en Lectura*. Ed Eduteka, Edición 17
- PADILLA, Constanza (1997). *Lectura y escritura: adquisición y proyecciones pedagógicas*. Ed. INSIL. Universidad Nacional de Tucumán
- POPKEWITZ, Thomas (1988) *Paradigma e ideología en la investigación educativa. Las funciones sociales del Intelectual*. Editorial Mondadori. España.
- PUREN, Christian (2002) "Actionnelles et perspectives culturelles en didactique des langues-cultures: vers une perspective co-actionnelle co-culturelle" en *Langues modernes*, n° 3/2002 «L'interculturel». Paris
- RODRÍGUEZ SUÁREZ, M. T. (2003) coordinadora. "Formación del profesorado y enseñanza de lenguas extranjeras en edades tempranas" en *¿Cómo se enseñan las lenguas extranjeras?*
- ROGERO PENIN, M. A. (2002). *Entre les bonnes mains. La comunicación no verbal en clase de FLE*. Escuela Oficial de Idiomas de Alzina. Publicación electrónica
- SCHÖN, Donald (1998) *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Ed. Paidós (temas de educación). Barcelona.
- SUSO LÓPEZ, J. R; FERNÁNDEZ FRAILE, M. E. (2001) *La didáctica de la lengua extranjera*. Ediciones Comares
- VYGOSTSKY, L. (1985). *Pensamiento y lenguaje*. Editorial Pléyade. Bs As

Métodos de Francés

- BAYLON, M., TOST-PLANET, CAMPA, MESTREIT.(2003) *Forum (3 Niveaux)*. Didier / Hatier
- BERARD, LAVENNE (1998). *Tempo*. Didier / Hatier
- BERGERON y ALBERO (2003) *Tandem*. Didier
- BERTHET, A.; HUGOT, C; KIZIRIAN, V.; SAMPSONIS, B.; WAENDENDRIES, M. (2006) *Alter Ego*. Méthode pour grands adolescents et adultes, Tous niveaux. Hachette
- BRETON y RIBA. (2005) *DELFL Scolaire Niveau 1*. Guide Pedagogique. Didier.
- BUTZBACH. MARIN. PASTOR. SARACIBAR (1997). *Junior*. Méthode pour les adolescents (3 Niveaux). Clé International, Santillana.
- DELCOS, J; LECLERCQ, B.; SUVANTO, M (2000). *Carte de Visite*. Didier
- DUBOIS, Anne Lyse; TAUZIN, Béatrice (2006) *Express* . Méthode pour grands adolescents et adultes , Tous niveaux . Hachette

GALLON, Fabienne; HIMBER, Céline; RASTELLO, Charlotte. (2006) *Le Mag'*. Méthode pour adolescents et enfants. Hachette

GIRARDET, Jacky; PECHEUR, Jacques. *Campus*. CLE Internationale. France

GISLON, C.; GRUNEBERG, A.; JAMET, M.C.; GRAZIA SELLE, M.; JAMET, C. (1999) *Bien Joué*. Méthode pour adolescents. Hachette.

MERIEUX y BERGERON (1999). *Bravo*. Didier

MON PREMIER PORTFOLIO (2000)

MÉRIEUX, Régine; LOISEAU, Yves; BOUVIER, Béatrice. *Connexions*. Méthode pour grands adolescents et adultes. Didier

Complementaria

"Une occasion historique de mise à jour de la recherche en Sciences Humaines et Sociales"
<http://recherche-en-shs.apinc.org>

Activités pour la défense de l'environnement:

http://www.acors.org/public/activites/pag_activites.html

DURAND, Charles Xavier (2001) *Le français: une langue pour la science. Une table ronde associée à l'Assemblée générale de l'AUF*. Québec. Université de technologie de Belfort-Montbéliard

Foro Mundial 2001 http://www.riad.org/foro_mundial_fr.html

<http://www.radio-france.fr/divers/thematiques/radiodulivre/accueil/>

<http://www.Editionsdidiers.com/siteeducation/didiers/publications>

journalfrancparler@hotmail.com

Portal Empresarial www.sorevie-conseil.com

SCHUSTER, Félix "Pensamiento Científico. Método y conocimiento en ciencias sociales. Humanismo y ciencia" Pro Ciencia Conicet. Red Federal de Formación Docente Continua. Ministerio de Educación de la Nación

SIMONET, Marie Christine. "Adieu le franc, bonjour l'euro ! de la zone franc à la zone euro" en relations-presse@cned.fr

Sommaire de droit de l'environnement. <http://www.unesco.org/most/p66equip.htm>

ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA APLICADA**Expectativas de logro:**

Después de cursar este Espacio Curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Utilizar las principales herramientas matemáticas que permiten modelizar, expresar e interpretar cuantitativamente las relaciones existentes entre las variables involucradas en los procesos o fenómenos naturales y/o económicos.
- Aplicar la derivada y la integral de funciones en el análisis y la resolución de problemas provenientes de diferentes campos, en especial de la Física y la Economía.
- Utilizar la noción de Integral como área bajo la curva para describir el comportamiento de poblaciones de datos.
- Utilizar las nociones de Matemática en los modelos de la Física, la Química, la Economía y la Tecnología.
- Interpretar, analizar y resolver problemas utilizando como herramienta la Teoría de Grafos.
- Diseñar y desarrollar estrategias de observación y muestreo, para la realización de estudios de campo, y el procesamiento de los datos recopilados relacionados particularmente con el Proyecto Tecnológico.
- Interpretar y aplicar los conceptos y procedimientos de la Estadística, reconociendo sus alcances y limitaciones en la toma de decisiones, en la resolución de problemas relativos a la Producción de Bienes y de Servicios

Contenidos Conceptuales**Eje I: Número y funciones**

Derivadas. Aplicaciones a la Física, a la Química, a la Tecnología y a la Economía.

Antiderivada. Concepto. Integral definida.

Integral indefinida.

Propiedades de las integrales. Integrales inmediatas. Cálculo de integrales indefinidas.

Tabla de integrales. Métodos de integración: descomposición, sustitución y partes.

Cálculo de integrales definidas. Regla de Barrow.

Áreas encerradas por curvas. Aplicaciones. Volumen de un cuerpo de revolución.

Aplicaciones de la integral en la Física y en la Economía.

Ecuaciones diferenciales lineales, sencillas, de primer orden.

Eje II: Álgebra y geometría

Grafos. Conceptos básicos: Elementos. Nomenclatura. Grafos isomorfos. Invariante de un grafo. Subgrafo. Grafos dirigidos (dígrafos), orientados y mixtos. Multigrafo y pseudografo.

Eje III: Probabilidades y estadística

Espacio de probabilidad. Variable aleatoria discreta. Función de probabilidad o frecuencia de la variable aleatoria. Esperanza matemática de una variable aleatoria discreta. Varianza de una variable aleatoria discreta. Variables aleatorias cuya función de frecuencia es una distribución de Bernoulli. Aplicaciones.

Variables aleatorias continuas. Función densidad de la variable aleatoria. Función de distribución de una variable aleatoria continua. Propiedades.

Esperanza matemática de una variable aleatoria continua. Varianza de una variable aleatoria. Propiedades. Desvío standard.

Variables aleatorias con distribución normal. Campana de Gauss.

Tipificación de la variable.

Distribución binomial o de Bernoulli, su aproximación a la distribución Normal.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: Número y funciones

Resolución de problemas que involucren expresar el grado de intensidad de la dependencia del efecto en relación con la causa. Por ejemplo: rapidez del movimiento, del flujo de calor, velocidad de reacción, ley de crecimiento vegetativo.

Relación entre la derivada y la integral de una función.

Interpretación geométrica de la integral definida como una aproximación del área bajo una curva.

Análisis de las propiedades de las integrales. Utilización de las propiedades para el cálculo de integrales inmediatas. Construcción de una tabla de integrales.

Cálculo de integrales indefinidas usando diferentes métodos: descomposición, sustitución y partes. Cálculo de integrales definidas utilizando la regla de Barrow. Aplicaciones de la integral definida en Economía. Cálculo del ingreso y del costo total.

Análisis del significado geométrico del cálculo del área bajo la gráfica de una función. Por ejemplo: el área bajo la curva que representa la posición, la velocidad y la aceleración de un móvil en función del tiempo, la velocidad de desagüe o de caudal en función del tiempo, el consumo de energía en un local en función del tiempo.

Cálculo del volumen de un cuerpo de revolución generado por una figura que gira alrededor de un eje. Cálculo de áreas encerradas por curvas. Modelización de problemas (Por ejemplo calcular el momento de mayor utilidad de una empresa en donde la tasa del ingreso y la tasa del costo cambian al transcurrir el tiempo)

Resolución de problemas aplicados a la Física que involucren la integral. Por ejemplo: el cálculo del trabajo efectuado por una fuerza variable; del peso de un cable de densidad variable; de la atracción gravitatoria ejercida por una barra sobre un punto material; del centro de gravedad; momentos estáticos y de inercia de un punto material, la fuerza ejercida por la presión de un líquido sobre un cuerpo.

Resolución de ecuaciones diferenciales de primer orden que conduzcan a integrales inmediatas.

Reconocimiento e interpretación de problemas que se modelizan con ecuaciones diferenciales de primer orden (Estimar poblaciones de microorganismos, de plagas vegetales, o de animales en general, en períodos limitados de tiempo; Modelo de Malthus para describir el crecimiento poblacional; variaciones de las disoluciones en función del tiempo, por ejemplo de la cantidad de sal en agua).

Eje II: Álgebra y geometría

Representación gráfica de grafos.

Elaboración de grafos isomorfos y de subgrafos de grafos dados. Utilización de grafos para la resolución de problemas. Aplicaciones más usadas de los dígrafos (grafos dirigidos): Métodos del Camino Crítico para la determinación en un proyecto de una imagen completa del mismo; definición y asignación de tiempos de realización de tareas y responsabilidades en cada etapa del mismo.

Eje III: Probabilidades y estadística

Identificación de la función que define la variable aleatoria sobre un espacio muestral finito o infinito numerable.

Cálculo y representación gráfica de la función de probabilidad de una variable aleatoria discreta.

Cálculo de la esperanza matemática o media, de la varianza y la desviación standard usando calculadoras.

Identificación y aplicaciones de variables aleatorias discretas con distribución Binomial. (Por ejm. Control de calidad de un producto)

Representación gráfica de la curva de probabilidad o función densidad de una variable aleatoria continua.

Análisis de las propiedades de una función de distribución.

Representaciones gráficas a través de la curva Normal o de Gauss de variables con distribución Normal $N(x, \sigma)$

Cálculo del área bajo la curva de probabilidad o función densidad para intervalos de variación de la variable aleatoria.

Análisis de situaciones cuya distribución de probabilidad es una distribución Normal. (caracteres morfológicos, como peso, talla, etc. de individuos de una misma raza, caracteres fisiológicos, como por ejemplo efecto de una misma dosis de un fármaco, o de una misma cantidad de abono, caracteres físicos como por ejemplo la resistencia a la rotura de piezas).

Cálculo de probabilidades en distribuciones normales utilizando la tabla de áreas bajo la $N(0,1)$.

Análisis de casos donde la distribución Binomial se aproxima a la Normal.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Este espacio curricular, que corresponde a la Formación Orientada en la modalidad Producción de Bienes y Servicios, amplía y profundiza herramientas matemáticas necesarias para la modelización de procesos y fenómenos naturales y/o económicos. Sólo con el auxilio de la Matemática, los estudiantes lograrán la comprensión de algunos conceptos de la Física, de la Química, de la Tecnología o de la Economía y con ello la interpretación, el análisis y la resolución de problemáticas relacionadas con las actividades productivas. Cursados los espacios curriculares Matemática I y Matemática II, los estudiantes tendrán las competencias

necesarias para el abordaje de este espacio curricular. Por lo expresado, se recomienda la lectura de las sugerencias dadas para el desarrollo de estos dos espacios curriculares de la Formación General de Fundamento.

En el **Eje I Número y Funciones**, se profundiza el cálculo diferencial (ya abordado en Matemática II) y se inicia el cálculo integral. Esta rama de la Matemática, que es el Análisis Matemático permite, con el cálculo diferencial, estudiar los cambios, las variaciones, las transformaciones, el movimiento de un objeto bajo la acción de una o varias fuerzas, un fenómeno de crecimiento o decrecimiento o determinar los valores que deben tomar ciertas variables para lograr los resultados óptimos. Mientras, el cálculo integral permite resolver otros problemas de interés en ciencias como por ejemplo la determinación de las funciones a partir del estudio de la rapidez con que cambia, el cálculo del área encerrada por una curva, el cálculo del trabajo realizado por una fuerza variable, las variaciones de energía libre y entropía, el cálculo de áreas y figuras de revolución, etc. Es recomendable el trabajo sobre problemas concretos, que motiven a los estudiantes, donde los conocimientos surjan como una necesidad y apoyándose en sus conocimientos previos. Resulta indispensable la coordinación entre los docentes, especialmente los que tienen a cargo otros espacios curriculares propios de la modalidad, incluso en los casos en que sea posible, sería importante la organización de clases compartidas.

En el **Eje II: Álgebra y Geometría** se propone, por sus múltiples aplicaciones en la modelización de problemas de la modalidad, la Teoría de Grafos. La Matemática como toda ciencia, está en permanente evolución, va cambiando de acuerdo a las necesidades y a la idiosincrasia de cada sociedad. Con respecto a la Geometría euclídeana, esta surgió como un reflejo de la filosofía de la Grecia clásica. "La Geometría no acabó en Grecia, ni en el siglo pasado con la aparición de las Geometrías no Euclídeanas. En nuestro siglo se sigue investigando, se crean nuevas teorías para explicar fenómenos naturales o bien se continúa teorizando"⁷². En cuanto a la Teoría de Grafos, permite la resolución de numerosos problemas, sobre todo por el hecho de que su metodología permite simbolizarlos a través de un grafo y analizar distintas soluciones y/o modificaciones actuando únicamente sobre el grafo asociado al problema. Como situaciones muy diferentes pueden conducir al mismo grafo, es importante estudiar los tipos de grafos y dígrafos (grafos dirigidos) posibilitando la obtención de soluciones para múltiples problemas diferentes. Como un grafo debe ser un esquema simple, obviamente la elección de un grafo para modelizar una situación dada, implica renunciar a ciertas condiciones y caracterizaciones. Por otro lado, como el dibujo de un grafo no es un problema métrico, resultan irrelevantes la forma y la longitud de las líneas. Sí en cambio, son importantes

⁷² Guasco María J., Crespo Crespo Cecilia y otros. "Geometría su enseñanza". Prociencia. Conicet. (1996)

la visualización de las relaciones, conexiones e interacciones. Entre las aplicaciones más usadas de los dígrafos (grafos dirigidos) pueden citarse los Métodos del Camino Crítico que permiten, dado un determinado proyecto, obtener una imagen completa del mismo, definir y asignar tiempos de realización de tareas y responsabilidades en cada etapa del mismo. En este caso, se recomienda la articulación horizontal con los docentes responsables de la conducción del Proyecto Tecnológico.

En relación con el **Eje III: Probabilidades y Estadística**, la ampliación en este espacio curricular, de los conocimientos de Probabilidades y Estadística, utilizando variables aleatorias continuas y algunas funciones de distribución de probabilidad de estas variables (en especial las distribuciones normales) permitirá el análisis de fenómenos sociales, como por ejemplo, los caracteres morfológicos o fisiológicos de individuos de una misma raza, o el crecimiento poblacional, a partir del cual puede planificarse, por ejemplo, el uso de los recursos públicos o la construcción de viviendas o procesos físicos como la resistencia a la rotura de piezas. Asimismo, el diseño y desarrollo de estrategias de observación y muestreo y el procesamiento estadístico de estos datos, obtenidos experimentalmente, resulta de suma importancia en la ejecución y evaluación del Proyecto Tecnológico. Debe tenerse en cuenta que todo problema de diseño relacionado con algún proceso tiene carácter probabilístico y éste debe ser analizado antes de llegar al programa definitivo. De esta manera se puede optimizar el uso de los recursos y minimizar el costo del proyecto.

Desde el punto de vista metodológico, es esencial poner el énfasis tanto en la construcción de los conceptos, a partir de problemas concretos, como en su resolución analítica, gráfica o numérica. Es importante que la resolución de problemas sea utilizada como una metodología de trabajo, como una estrategia didáctica y no como una forma de introducir el tema o como ejercicio de aplicación. La propuesta es, por lo tanto, el planteo de problemas, donde el estudiante ponga en juego los conocimientos adquiridos, no sólo en la Matemática sino en otros espacios curriculares o en otros campos, dándoles la posibilidad de trasladar lo aprendido a una situación concreta, haciendo que su aprendizaje sea significativo.

Orientaciones para la evaluación

Analizar las prácticas de evaluación en el aula permite “ver” las concepciones teóricas, no siempre explicitadas, del docente. Dice Gimeno Sacristán “Considerar la evaluación como práctica implica considerar toda la pedagogía que se practica”.

El enfoque propuesto, en estos Diseños Curriculares, para la enseñanza de la Matemática, sostiene que la apropiación de los conocimientos matemáticos se basa en la resolución de problemas y en la reflexión y discusión de lo realizado. Es necesario, que la

evaluación guarde coherencia con el currículo y la enseñanza, no separando el acto de evaluar de los actos de enseñar y aprender. Desde esta perspectiva, la finalidad esencial de la evaluación es la de reorientar los aprendizajes de los alumnos y de repensar las prácticas de enseñanza.

La evaluación en Matemática, debe tender a evaluar la capacidad matemática global de los estudiantes, a comparar sus progresos con criterios establecidos, a usar los resultados de las evaluaciones para asegurar que todos los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar su potencial.

El eje central del trabajo en el aula debe ponerse en mejorar los aprendizajes de los alumnos, en lograr que aprendan significativamente y desarrollen competencias que promuevan aprendizajes genuinos y válidos. De esta manera tendrán mayores opciones para los desafíos de los estudios superiores, como así también del mundo laboral.

Si el docente clarifica cuál es la finalidad de la evaluación, podrá elaborar o seleccionar las actividades a proponer a sus alumnos, como así también determinar los criterios con los que analizará las producciones.

“Los objetivos ofrecen una buena base para decidir “qué evaluar” y “cómo evaluar”. ¿Cómo saber si los objetivos se han alcanzado o no?. Es fundamental que el aprovechamiento sea medido con instrumentos válidos y confiables. Un objetivo bien formulado tendrá que ser lo suficientemente específico como para sugerir una forma de medir el aprovechamiento.

Por ejemplo:

Si el objetivo es “aplicar el concepto de raíz cuadrada”, no es válido pedir al alumno que calcule $\sqrt{2}$ con $\varepsilon \leq 0,1$, sino proponer una situación problema como por ejemplo “Averiguar cuál es el número cuyo cuadrado es 2” o “Determinar cuánto mide la diagonal de un cuadrado de lado 1”. Es conveniente pensar en situaciones que superen las pruebas tradicionales que sólo ponen en juego la memorización de algoritmos, definiciones, propiedades, información en general.

Si el objetivo es evaluar procedimientos tendrán que plantearse consignas que apunten al saber hacer, acorde con el contenido a evaluar y con las posibilidades de realización propias del grupo de alumnos y del contexto. Por ejemplo “Construir una maqueta a escala”; “Construir un modelo geométrico para una afirmación algebraica dada como ser $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ”; “Acotar y aproximar números racionales”; “Escoger la mejor aproximación de un número (entre varios dados)”; “Verificar la congruencia de segmentos y ángulos usando el eje de simetría de una figura” Descripción de un fenómeno utilizando funciones (Por ej: lectura e interpretación de boletas de luz, tarifas de taxi, temperaturas del año, etc. identificando variables, crecimiento, decrecimiento, continuidad, discontinuidad, etc.).

Si el objetivo es evaluar actitudes, son situaciones propicias las siguientes: organización de discusiones grupales, observación de la actuación y participación del alumno en el desarrollo de una actividad.⁷³

Los instrumentos usados para la evaluación deben ser concordantes con el nuevo enfoque propuesto para la enseñanza de la Matemática, en consecuencia, surgieron nuevos instrumentos y se actualizaron otros. La selección del instrumento a usar depende: del tipo de información buscada (qué evaluar); del uso que a dicha evaluación se le dará (para qué evaluar); del nivel de desarrollo y madurez de los alumnos y las condiciones del entorno (para qué evaluar).

Existen dos modalidades de evaluación: con pruebas (actividades escritas u orales que resuelven los alumnos) y sin pruebas (observaciones formales o no formales de las situaciones de clase) y distintos tipos de evaluación. Entre las primeras pueden citarse:

- **Evaluaciones orales.** Permiten observar el proceso de pensamiento seguido en la búsqueda de soluciones a problemas, el dominio del lenguaje matemático, la habilidad para defender sus argumentos y hallar sus fallas en las conjeturas o demostraciones propias o de otros
- **Evaluaciones escritas.** Pueden ser: A) **de ensayo o no estructuradas** (permiten poner de manifiesto la capacidad del alumno para organizar el desarrollo según su propio criterio). B) **Pruebas objetivas: estructuradas o semiestructuradas** (de respuesta restringida, de alternativa, de verdadero o falso, de opción múltiple).

Entre las evaluaciones sin pruebas se destacan:

- **Observaciones de la conducta del alumno en clase.** Se observa si el alumno trabaja en clase, manifiesta espíritu crítico, ayuda a sus compañeros...El docente elabora un **registro de observación**.
- **Evaluaciones por carpetas o portafolios.** Consiste en que los alumnos elaboren una carpeta que incluya algunas producciones, en base a criterios propuestos por el docente. El índice de la carpeta puede incluir por ejemplo los siguientes puntos: mis problemas, borradores para no borrar, noticias de última hora y control de objetivos.

⁷³ Diseño Curricular de 7º, 8º y 9º. Jurisdicción Tucumán

Otro de los objetivos de la evaluación es detectar los errores que cometen los alumnos y los saberes que los producen. Roland Charnay en 1989 desde el Equipo de Investigación de Didáctica de la Matemática (Francia) en su investigación denominada "Los docentes de Matemáticas y los errores de sus alumnos" considera que los errores, no sólo no indican ausencia de conocimientos, sino que son un elemento de información para el docente acerca de las concepciones que los alumnos tienen sobre una noción y además dan información sobre sus modos de conocer. Por este motivo, se considera importante que el docente aprenda a "leer" estos errores.

Los errores deben ser tomados "positivamente" en el proceso de aprendizaje ya que, para que el alumno progrese, debe permitírsele tomar conciencia de su respuesta errónea (la respuesta correcta no sólo debe reemplazar a la errónea, sino que debe oponérsele). Es, por lo tanto importante que los docentes elijan y organicen situaciones de enseñanza que favorezcan el cuestionamiento, por parte del alumno, de sus concepciones erróneas.

Una vez detectados los errores más frecuentes de los alumnos en el aprendizaje de un determinado tema, es necesario analizar las causas que producen los errores estudiados y la necesidad de cambiar, en algunos casos, las propuestas didácticas para la re-mediación de los errores detectados.

Roland Charnay en su investigación "Del análisis de los errores a los dispositivos de remediación; algunas pistas...." (Equipo de Investigación en Didáctica de las Matemáticas INRP- Francia-1990-1991) aclara el concepto de **remediación**, dice: "Llamaremos remediación a todo acto de enseñanza cuyo objetivo es permitir que el alumno se apropie de los conocimientos (saber, saber-hacer, saber-ser, competencias metodológicas) después de que una primera enseñanza no le ha permitido hacerlo en la forma esperada".

Debe tenerse en cuenta que al hablar de "remedio" no debe entenderse que para cada error puede encontrarse un remedio, ya que los errores significativos (reproducibles y no aislados) están constituidos en redes que se apoyan en una lógica y en concepciones que el alumno ha construido.

El trabajo de remediación (nueva mediación entre el saber y el alumno) debe comenzar por la pregunta ¿Deben remediarse los errores?. Esta pregunta sólo tiene sentido en un modelo de aprendizaje constructivista ya que, si en la concepción de aprendizaje que se tiene, se considera nefasto el error, la pregunta carece de sentido. Para Roland Charnay, si se considera que ciertos errores son pasajes útiles para la adquisición de ciertos conceptos, la respuesta a la pregunta planteada se hace en función de tres parámetros: 1) Parámetros vinculados a la tarea propuesta 2) Parámetros vinculados al saber 3) Parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos

En relación al primer parámetro, es decir a la tarea propuesta, Roland Charnay considera que el docente debe plantearse primero, si la respuesta errónea dada por los alumnos se debe a que la tarea propuesta no es pertinente con los objetivos propuestos, con las exigencias del programa o con los conocimientos previos de los alumnos. Considerando el segundo parámetro "vinculado al saber" el docente debe preguntarse cuáles serán las consecuencias del error cometido, si será un obstáculo para la apropiación de nuevos conocimientos o en su vida cotidiana. También en relación con estos parámetros vinculados al saber, el docente debe preguntarse si el estudio de un nuevo concepto remediará el error producido o si estos conceptos serán reestudiados o enriquecidos más adelante. En estos casos la remediación no es indispensable ya que el enriquecimiento con situaciones nuevas puede permitir al alumno el redescubrimiento de los conceptos y por lo tanto remediar espontáneamente los errores.

Por último, considerar los parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos lleva a preguntarse ¿cuántos alumnos cometieron un determinado error?. Si son pocos, el docente puede tentarse en no remediarlo. Para Roland Charnay esto conduce a un problema ético en el caso en que el error acarreará consecuencias para el alumno. En relación a estos mismos parámetros, un emergente es el tiempo para remediar los errores. Surge un dilema: por un lado pensar que los errores cometidos van a ser fuente de obstáculos para los alumnos y por el otro considerar que no hay tiempo de aportarles un remedio. Al respecto dice Charnay "¡El tiempo de enseñanza no es el mismo que el del aprendizaje!".

"En todos los casos, entre todos los errores cometidos por nuestros alumnos, hay que elegir aquellos para los cuales se desea poner en práctica actividades de remediación, puesto que de todos modos no se pueden remediar todos los errores de todos los alumnos. Hay que elegir también los alumnos para los cuales se ponen en práctica tales actividades. Si no son todos los alumnos de la clase y si la remediación tiene lugar durante el curso, hay que encarar actividades diferenciadas en la clase". (Roland Charnay)

El proceso de obtención de información acerca del trabajo de los alumnos debe estar guiado por **criterios de evaluación** que sean claros y que estén relacionados con las metas propuestas. Es habitual confundir criterios de evaluación con claves de corrección, que indican las respuestas esperadas. Si bien estas respuestas esperadas forman parte de los criterios de evaluación, no los agotan, sobre todo cuando se propician situaciones que exigen elaboración y para las cuales hay más de una respuesta. "A diferencia de las claves de corrección, los criterios de evaluación orientan el análisis de la información que propician los procesos de aprendizaje y las producciones de los alumnos"

Es de esperar que al finalizar la Matemática I y la Matemática II (Formación General de Fundamento) de la Educación Polimodal, los estudiantes puedan:

- Reconocer, representar gráficamente y operar en los distintos conjuntos numéricos, reconociendo sus propiedades y aplicándolas en diferentes situaciones problemáticas.
- Distinguir magnitudes, usar y operar con distintas unidades de medida, reconociendo que toda medición es inexacta y que es necesario establecer el grado de precisión que la situación planteada requiere.
- Estimar y aproximar para predecir resultados, acotar su error y controlar su razonabilidad.
- Identificar, definir, graficar, operar, describir e interpretar distintos tipos de funciones, reconociendo que un mismo tipo de función puede servir para modelizar situaciones problemáticas de diferente naturaleza.
- Plantear y resolver distintos tipos de ecuaciones, inecuaciones y sistemas.
- Utilizar los conceptos de límite y derivada de funciones para el análisis y la resolución de problemas provenientes de diferentes campos.
- Operar, componer, descomponer e identificar módulo y dirección de vectores en el plano y en el espacio utilizándolos en la resolución de problemas sobre todo físicos y geométricos.
- Conceptualizar las cónicas como lugar geométrico, como intersecciones planas de un cono y/o desde su ecuación utilizándolas en la modelización de situaciones propias de la Matemática y de otros campos del conocimiento.
- Conocer y aplicar el lenguaje probabilístico y estadístico para recolectar datos, organizar, graficar, representar e interpretar información proveniente de diferentes fuentes, reconociendo sus alcances y limitaciones.
- Calcular e interpretar diferentes medidas de posición, de centralización y de dispersión a través del estudio de sus propiedades y relaciones.
- Interpretar y aplicar conceptos y procedimientos de la Estadística y la Probabilidad, reconociendo alcances y limitaciones de sus usos en la resolución de problemas, en especial relacionados con la modalidad.
- Calcular la probabilidad de variables aleatorias discretas con distribución binomial, identificando fenómenos para los cuales es adecuado el modelo.
- Identificar, extraer conclusiones y predecir, a partir del análisis de la correlación entre dos variables discretas en distribuciones bidimensionales.
- Utilizar el lenguaje matemático para expresar algebraicamente y/o interpretar relaciones de otros campos del conocimiento

- Valorar el lenguaje preciso, claro y conciso de la Matemática como organizador del pensamiento.
- Elaborar estrategias personales para el análisis, la modelización de situaciones concretas y la resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos matemáticos, valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función de los resultados.
- Valorar el análisis de situaciones, utilizando herramientas matemáticas, para la comprensión de las mismas y la toma de decisiones.
- Cuestionar la validez y generalidad de las afirmaciones, propias y ajenas, en relación con el conocimiento matemático.
- Reconocer la importancia de la incorporación de los avances tecnológicos para un mejor abordaje matemático de las situaciones problemáticas planteadas.
- Valorar la tolerancia y el pluralismo de ideas como requisitos tanto para el debate matemático como para la participación de la vida en sociedad.
- Valorar el trabajo cooperativo y solidario en la construcción del conocimiento.
- Valorar la importancia de la investigación científica para el progreso del país.

Al finalizar el 3° año de la Educación Polimodal, es de esperar que, a través de la Matemática Aplicada (Formación Orientada) los estudiantes puedan:

- Utilizar las principales herramientas matemáticas que permiten modelizar, expresar e interpretar cuantitativamente las relaciones existentes entre las variables involucradas en los procesos o fenómenos naturales y/o económicos.
- Aplicar la derivada y la integral de funciones en el análisis y la resolución de problemas provenientes de diferentes campos, en especial de la Física y la Economía.
- Utilizar la noción de Integral como área bajo la curva para describir el comportamiento de poblaciones de datos.
- Utilizar las nociones de Matemática en los modelos de la Física, la Química, la Economía y la Tecnología.
- Interpretar, analizar y resolver problemas utilizando como herramienta la Teoría de Grafos.
- Diseñar y desarrollar estrategias de observación y muestreo, para la realización de estudios de campo, y el procesamiento de los datos recopilados relacionados particularmente con el Proyecto Tecnológico.

- Interpretar y aplicar los conceptos y procedimientos de la Estadística, reconociendo sus alcances y limitaciones en la toma de decisiones, en la resolución de problemas relativos a la Producción de Bienes y de Servicios.
- Valorar de las múltiples posibilidades que brinda el lenguaje matemático para modelizar situaciones cotidianas y de otros campos del conocimiento

Bibliografía

ALARCÓN B, GAUDIO A., LORENZO M. (2001). *Matemática 2. Polimodal*. A & L EDITORES. Buenos Aires.

ALTMAN SILVIA, COMPARATORE CLAUDIA Y KURZROK LILIANA (2003) – *Matemática / Polimodal. Serie Libros Temáticos de Matemática. Libro 1: Funciones 1; Libro 2: Funciones ; Libro 3: Números y Sucesiones; Libro 4: Vectores; Libro 5 : Análisis 1I; Libro 6: Análisis 2; Libro 7: Matrices; Libro 8: Probabilidades y Estadística*. Editorial Logseller. Bs. As.

AZCÁRATE C., DEULOFEU J. (1996) – *Funciones y Gráficas*. Editorial Síntesis. Madrid. España.

BARALLOBRES GUSTAVO (1994) *Matemática 5*. Editorial Aique.

BERIO A., COLOMBO M., SARDELLA O. (2001). *Polimodal. Matemática 1. Activa*. Editorial Puerto de Palos.

BERIO A., COLOMBO M., SARDELLA O. (2002). *Polimodal. Matemática 2. Activa*. Editorial Puerto de Palos.

BERTÉ ANNIE (1993). *Matemática Dinámica*. Editorial A -Z. Bs. As.

BERTÉ ANNIE (1996). *Matemática de EGB 3 al Polimodal*. Editorial A -Z.. Red Federal de Formación Docente Continua. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Buenos Aires.

BOSCH HORACIO (1998) *Crecami – Cuadernos de resolución de ejercicios de las ciencias asistidas por medios informáticos. Tomo 3: Cuaderno de Matemática*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

BRESSAN ANA MARÍA. *La evaluación en Matemática. Enfoques actuales*. Material de capacitación de FOR de CAP.

BUSCHIAZZO N., FONGI E., GONZÁLEZ M.(2001) *Matemática 2. Polimodal*. Editorial Santillana Polimodal

CAMUYRANO M, NET G, ARAGÓN M. (2000). *Polimodal. Matemática I. Modelos Matemáticos para interpretar la realidad. "La Matemática en las ciencias, el arte y los juegos"*. Editorial Estrada. Bs. As.

CUENYA HÉCTOR, FAVA NORBERTO, GYSIN LILIANA. SAIZ IRMA. (1996). *Fuentes. Para la Transformación Curricular. Matemática*. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. República Argentina.

CHEMELLO GRACIELA, DÍAZ ADRIANA. (1997) *Matemática. Metodología de la enseñanza. Parte II* Prociencia. . Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ, SALVADOR ADELA. *Matemáticas -Bachillerato 1*. Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ, SALVADOR ADELA. *Matemáticas -Bachillerato 2*. Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ, SALVADOR ADELA. *Matemáticas -Bachillerato 3*. Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ. *Matemáticas I – C.O.U.* Editorial Anaya.

DE GUZMÁN MIGUEL, COLERA JOSÉ. *Matemáticas II - C.O.U.* Editorial Anaya.

DÍAZ GODINO J., BATANERO BERNABEU M., CAÑIZARES CASTELLANO M. *Azar y Probabilidad*. Editorial Síntesis.

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS EDUCATIVAS. PROVINCIA DE CÓRDOBA. (1998) *Diseño Curricular. Ciclo de Especialización. 6º año. Primera Versión. Orientación Economía y Gestión de las Organizaciones*.

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS EDUCATIVAS. PROVINCIA DE CÓRDOBA. *Diseño Curricular. Ciclo de Especialización. 4º año. Primera Versión. Orientación Ciencias Naturales*.

Diseño Curricular Base. Educación secundaria obligatoria. Área Matemática. España.

ETCHEGOYEN S., FAGALE E. ET ALTER (2001). *Polimodal. Matemática 1*. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.

FONCUBERTA JUAN (1996) *Probabilidades y Estadística*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

FONCUBERTA JUAN, BARALLOBRES GUSTAVO. (1996) *Análisis Matemático. Sus aplicaciones*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

FONES MARÍA A (2001). *Polimodal. Matemática 2*. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.

GUASCO M, CRESPO CRESPO C Y OTROS. (1996) *Geometría. Su enseñanza*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

GYSIN LILIANA, FERNÁNDEZ GRACIELA. (1999) *Matemática. Una mirada numérica. Aritmética, probabilidad y estadística*. Serie Polimodal A-Z Editora.

GYSIN LILIANA, FERNÁNDEZ GRACIELA. (1999) *Matemática. Una mirada funcional. Álgebra y Geometría*. Serie Polimodal A-Z Editora.

KACZOR P., SCHAPOSCHNIK R., FRANCO E., CICALA R., DÍAZ B. (2001) *Matemática I. Números reales. Funciones, ecuaciones e inecuaciones. Polinomios y expresiones algebraicas. Trigonometría. Cónicas. Probabilidades y estadística*. Editorial Santillana. Polimodal.

LEITHOLD LOUIS (1998). *El Cálculo*. Oxford University Press.

MARTÍNEZ M, RODRÍGUEZ M. (1999). *Matemática*. Editorial Mc Graw Hill. Interamericana. Santiago. Chile.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN – CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN. (1997). *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN. PROVINCIA DE LA PAMPA. (1999) *Materiales Curriculares. Para la implementación de Primer Año del Polimodal. (Ciclo lectivo 2000). Versión Preliminar*.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. *Revistas Zona Educativa*.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE CHACO. *Diseño Curricular para la Educación Polimodal*.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN. SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN – TUCUMÁN. (2002). *Educación General Básica. 7mo, 8vo y 9no. Años. Diseño Curricular. Jurisdicción Tucumán*.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN – PLAN SOCIAL EDUCATIVO. (1998). *Las Prioridades pedagógicas de la escuela – Educación Polimodal*.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. (2000). *Matemática. Polimodal. Propuestas para el aula. Material para docentes*.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. PROGRAMA DE ACCIONES COMPENSATORIAS EN EDUCACIÓN (PACE). (2001). *Matemática. Polimodal. Para Seguir Aprendiendo. Material para el alumno*.

PARRA C, SAIZ I (comp.) *Didáctica de la Matemática*. Editorial Paidós. Bs.As.

- POLYA G. (1982). *Cómo plantear y resolver problemas*. Ed. Trillas. Méjico.
- PUERTO DE PALOS. CASA DE EDICIONES. *A libro abierto. Propuestas de trabajo para EGB 3 y Polimodal. Guía para docentes*.
- REPETTO CELINA (1981) *Manual de Análisis Matemático. Primera parte. Cálculo Diferencial*. Ediciones Macchi.
- REPETTO CELINA (1981) *Manual de Análisis Matemático. Segunda parte. Cálculo Integral*. Ediciones Macchi.
- RUSCO DE GARCÍA F. ET ALTER (2001) *Matemática Preuniversitaria*. Ediciones Magna Publicaciones. Universidad Nacional de Tucumán.
- SANTALÓ LUIS (1993) *La Geometría en la formación de profesores*. Red Olímpica. Bs. As. Argentina.
- SADOVSKY P, KASS M., PANIZZA M. G., REYNA M. (1989) *Matemática 2*. Editorial Santillana.
- SANTALÓ L. PALACIOS A. GIORDANO E. *De Educación y Estadística*. Editorial Kapelusz.
- SANTALÓ L. PALACIOS A. GIORDANO E. *De Educación y Estadística*. Editorial Kapelusz.
- SANTALÓ LUIS (1986). *La Matemática en la Educación*. Congreso Pedagógico. Editorial Docencia.
- VARELA LEOPOLDO, ET ALTER (1987) *Análisis Matemático. Su enseñanza* Prociencia. . Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- VARELA LEOPOLDO, ET ALTER (1996) *Matemática. Metodología de la enseñanza. Parte I*. Prociencia. Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

Páginas Web

- www.educ.ar (Página del Ministerio de Educación. Información sobre materiales curriculares. Pueden encontrarse algunos software educativos)
- www.bnm.mcy.gov.ar (Biblioteca Nacional de Maestros).
- www.me.gov.ar (Informaciones del Ministerio de Educación)
- www.noveduc.com.ar (Novedades Educativas).
- www.inv.me.gov.ar (Unidad de Investigaciones Educativas del Ministerio de Educación).
- www.ued.uniandes.edu.co (Revista de Investigación e innovaciones en educación matemática).
- www.inet.mcy.gov.ar (Instituto Nacional de Educación Tecnológica).
- www.mcy.gov.ar/educativa/bibliotecavirtual (Biblioteca virtual de la Transformación Educativa).

www.currycap.com.ar (Materiales curriculares del Ministerio de Educación de la Nación).

www.oma.edu.ar (Organización Matemática Argentina. Puede encontrarse: problemas matemáticos y de lógica, cursos para docentes y alumnos, calendarios de olimpiadas, textos publicados por la OMA.....)

www.pntic.mec.es (Recursos. España) Directorio de sitios matemáticos. Enlaces a páginas de software, recursos educativos, probabilidad y estadística, problemas, geometría, institutos y universidades.

www.geocities.com/chilemat Chilemat [español]. Sitio chileno dedicado a la matemática. Se publican problemas para alumnos de los niveles básicos, medio y superior de ese país. Hay tablas de funciones trigonométricas, derivadas e integrales. También pueden realizarse consultas on line.

www.itcj.mx/paginas/ Matemáticas en Movimiento [español] matemática. Sitio mexicano que proporciona datos y explicaciones sobre temas vinculados con las matemáticas, como por ejemplo: cálculo integral, cálculo vectorial, movimiento rectilíneo, derivadas, límites y otros.

www.users.servicios.retecal.es/rsoto/recreat.htm. Matemáticas Recreativas [español] Juegos de lógica y selección de acertijos para resolver usando el ingenio.

www.arrakis.es/~davidgv/index.html. (Este sitio brinda contenidos de álgebra, análisis matemático y estadística. Propone exámenes y problemas matemáticos).

www.arrakis.es/~mcj Gacetilla Matemática [español, inglés]. Sitio cuyo objetivo es difundir todo lo relacionado con las matemáticas. Anécdotas, problemas, libros, enlaces y datos y frases célebres de los más grandes matemáticos y científicos.

www.almezpntic.meces/~agos. Historia de las Matemáticas [español] Recorrido descriptivo a lo largo de los siglos y de las diferentes civilizaciones que hicieron aportes al campo de esta ciencia. Biografía de los grandes matemáticos y enlace a sitios relacionados.

www.redemat.com Redemat [español]. Esta página reúne recursos de matemáticas ordenados y clasificados por categorías. Historia de esta ciencia, enlaces con sitios relacionados, problemas a resolver, buscadores de páginas sobre matemáticas.

www.shareware.com (software)

www.geom.umn.edu (software)

www.altavista.com.ar (buscador general de información)

www.google.com.ar (buscador general de información)

www.yahoo.com.ar (buscador general de información)

ESPACIO CURRICULAR: PROYECTO TECNOLÓGICO

CARACTERIZACIÓN

Todas las personas y grupos sociales, para poder llevar una vida aceptable, se ven obligados a dar respuesta a necesidades concretas del mundo material, de diferentes clases y tipos, las que se satisfacen con "bienes y servicios". Para poder disponer de estos bienes y servicios, en primer lugar se los debe obtener. Obtenerlos implica enfrentar procesos más o menos complejos, que van desde la identificación y análisis del problema que se quiere resolver, hasta la obtención propiamente dicha del producto tecnológico, pasando por instancias de diseño, organización, ejecución del diseño y prueba del funcionamiento.

Del análisis de las necesidades y de sus posibles soluciones surgen numerosas preguntas como ¿Qué se quiere hacer y a quiénes va dirigido?, ¿Por qué y para qué se quiere hacer?, ¿Cómo se va a hacer y con qué recursos?, ¿Cuándo y dónde se quiere hacer?, etc. Las distintas respuestas que se les puedan dar a estas preguntas constituyen el **proyecto tecnológico**.

Dice Aquiles Gay "Se entiende por proyecto tecnológico el proceso y el producto resultante (escritos, cálculos y dibujos), que tienen como objetivo la creación, modificación y/o concreción de un producto, o la organización y/o planificación de un servicio.

Si bien el proyecto tecnológico es un proceso creativo, las informaciones y los antecedentes normalmente puestos en juego, así como los problemas que se presentan en su desarrollo son demasiado complejos para tratar el tema en forma puramente intuitiva, por lo que es necesario aplicar un método (método de resolución de problemas)".

Para Tomás Buch el proyecto tecnológico es " un proceso que tiene un número de etapas detectables en la resolución de cualquier problema, sea sencillo o complejo".

Obviamente resulta fácil imaginar que existen muchos tipos de proyectos, que son englobados por un método general, la Metodología Proyectual, que se ocupa del tratamiento y desarrollo de los mismos. El proyecto tecnológico debe ser entendido como un caso particular de la metodología proyectual.

Dada las características de la Formación Orientada en el Nivel Polimodal, es de vital importancia la formación de capacidades y competencias en el desarrollo de proyectos tecnológicos en la modalidad Producción de Bienes y Servicios.

El espacio curricular Proyecto Tecnológico debe reunir las siguientes características: convertirse en un ámbito de convergencia e integración de contenidos de espacios curriculares fuertemente vinculados a la orientación de la modalidad, a la vez de permitir desarrollar los contenidos propios del proyecto tecnológico.

En el desarrollo del proyecto se requiere organización de grupo, planificación de tareas y asignación de recursos en el tiempo y en el espacio, compatibilización de intereses y preferencias y la determinación de los procedimientos más eficaces para el logro de los fines propuestos. De estas acciones surgen los contenidos propios de este espacio.

Los contenidos introducen los CBO de la modalidad Producción de Bienes y Servicios – capítulo 2, bloque 4 “Proyecto Tecnológico”

Los contenidos propuestos para el presente Espacio Curricular responden a los lineamientos establecidos en los “Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal”. La organización plantea seis ejes: Eje I: “La metodología proyectual”, Eje II: “Identificación de oportunidades”, Eje III: “Diseño”, Eje IV: “Organización y gestión”, Eje V: “Planificación y ejecución” y Eje VI: “Evaluación y perfeccionamiento”.

En ellos se explicitan contenidos conceptuales y algunos procedimentales, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (P.C.I) y áulico, a través de una organización y secuenciación cotextualizado según la realidad de cada establecimiento educativo.

Expectativas de logros:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Sistematizar la forma de trabajo teniendo como marco de referencia la metodología proyectual, entendiéndolo al proyecto tecnológico como un caso particular.
- Desarrollar en forma organizada proyectos tecnológicos de mediana y alta complejidad que ofrezcan respuesta a necesidades y/o demandas concretas de su entorno.
- Integrar en el desarrollo de proyectos tecnológicos conocimientos adquiridos en otros espacios curriculares, relacionándolos y adecuándolos a la aplicación que se les va a dar en función de la finalidad del proyecto.
- Respetar los legados históricos y culturales, las distintas formas de vida, el medio ambiente y la comunidad, teniendo en cuenta que todo desarrollo tecnológico modifica el entorno.
- Comprender los conceptos específicos que hacen al desarrollo de las distintas etapas, reconociendo la importancia que tienen estos conocimientos a la hora de concretar un proyecto tecnológico.
- Elaborar, administrar e interpretar información técnica en distintos formatos.

- Diseñar con criterios técnicos los productos, procesos y servicios que incorporen los contenidos específicos profundizados en la modalidad, empleando con acierto los sistemas de representación pertinentes a cada caso.

Contenidos Actitudinales

Los Contenidos Actitudinales que se enuncian a continuación, contribuyen en conjunto, al desarrollo de competencias vinculadas al conocimiento del Proyecto Tecnológico. El planteo de los mismos corresponde a cuatro ámbitos de desarrollo: personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión.

- **Desarrollo personal**

- Asumir una actitud ética y crítica en relación con el uso, desarrollo e impacto resultante del uso de la tecnología.
- Reconocer el significado del trabajo en todas sus manifestaciones como instrumento de realización personal y de integración en la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.
- Valoración del intercambio de ideas como fuente de aprendizaje.
- Disposición favorable para contrastar sus producciones.
- Fomentar una cultura de la calidad y de responsabilidad personal frente al trabajo.

- **Desarrollo socio-comunitario**

- Valoración del trabajo individual y grupal como instrumento de autorrealización e integración a la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.
- Sensibilidad ante necesidades humanas e interés para buscar respuestas.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Curiosidad apertura y duda como base del conocimiento.
- Posición crítica y constructiva respecto del impacto de la Tecnología sobre la naturaleza y la sociedad.

- Valorar técnicas de organización y gestión en el diseño y la realización de proyectos tecnológicos.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Valorar las distintas formas de representación utilizadas en Tecnología para el desarrollo y comunicación de productos y procesos tecnológicos.
- Apreciar las múltiples opciones del lenguaje tecnológico para modelizar situaciones.
- Desempeñarse eficazmente en un mundo tecnológico cada vez más complejo.

Contenidos Conceptuales

Eje I: La metodología proyectual

Proyecto. Tipos de proyectos. Diferencias. La metodología proyectual. El proyecto tecnológico. Etapas. Factores que intervienen en un proyecto tecnológico: técnicos – tecnológicos, socioculturales y económicos. El proyecto tecnológico y la tecnología.

Eje II: Identificación de oportunidades

Problema, necesidad, demanda, oportunidad. Tipos de problemas. Problemas tecnológicos. Componentes del problema: el problema, el contexto, las condiciones subsidiarias. Método de formulación de un problema: caja negra.

Eje III: Diseño

Creación, invención e innovación. Diseño. Método de búsqueda de soluciones: torbellino de ideas (brainstorming), reingeniería. Etapas: Ingeniería conceptual, ingeniería básica e ingeniería de detalle. Criterios de diseño: costo de construcción, seguridad personal, confiabilidad, factibilidad de mantenimiento, etc. Control de diseño.

Eje IV: Organización y gestión

Organizaciones. Tipos. Gestión de la producción. Compras. Stock. Inventario. Mantenimiento. Calidad. Gestión de la calidad. Normas IRAM. Normas ISO.

Eje V: Planificación y ejecución

Planeamiento. Diagrama de Gantt. Método del Camino Crítico. Diagrama PERT. Métodos de control de procesos y control de calidad: control estadístico de procesos (CEP ó SPC), índices de capacidad (de máquina, de proceso), auditoría de calidad (de producto, de proceso, de sistema). Modelo. Prototipo. Producto. Informe técnico.

Eje VI: Evaluación y perfeccionamiento

Eficiencia. Eficacia. Rendimiento.

Contenidos Procedimentales

Eje I: La metodología proyectual

- Investigación acerca de los distintos tipos de proyectos.
- Identificación de las etapas de un proyecto tecnológico.
- Establecimiento de los factores que intervienen en un proyecto tecnológico.

Eje II: Identificación de oportunidades

- Investigación acerca de las oportunidades, necesidades y demandas sociales.
- Establecimiento de prioridades y la posibilidad de su satisfacción por medio de proyectos tecnológicos.
- Confección de informes de factibilidad estableciendo las posibilidades y las prioridades.

Eje III: Diseño

- Uso de los criterios de diseño industrial.
- Confección de un legajo con la información técnica.
- Cálculo del costo de un producto.

Eje IV: Organización y gestión

- Análisis de varias alternativas antes de tomar decisiones.
- Establecimiento de las funciones, organigrama y niveles de supervisión.
- Análisis del proceso de trabajo y descomposición del mismo en acciones simples. Asignación de tareas.
- Establecimiento de contactos con otras personas.
- Uso de la informática como herramienta para la gestión.

Eje V: Planificación y ejecución

- Planificación del uso eficiente de los materiales, máquinas, herramientas, procesos e instrumentos.
- Construcción de diagramas para la planificación y el control de las tareas e inversiones. (Gantt, PERT, curvas de inversión, etc.)
- Elaboración y uso de sistemas de control de procesos y control de calidad.
- Interpretación de planos, documentación y especificaciones técnicas.
- Uso de tecnologías de fabricación semiautomáticas.

Eje VI: Evaluación y perfeccionamiento

- Evaluación de la eficacia del producto en relación con las oportunidades, necesidades y demandas sociales, las prioridades que le dieron origen al proyecto y el impacto del mismo.
- Sugerencias de cambios y mejoras en cada uno de los pasos anteriores.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Por tratarse Proyecto Tecnológico de un espacio nuevo en el sistema educativo, se presenta para los docentes el desafío desde lo curricular y desde lo metodológico. Sin duda alguna, es un espacio en formación con un bajo grado de definición, provocando ésto, diversas interpretaciones con respecto a qué y cómo se debe enseñar. Desde este diseño se sugieren algunos acuerdos mínimos y básicos que permitan desarrollarlo en la jurisdicción con la menor divergencia posible.

El presente espacio pertenece a la formación orientada de la modalidad "Producción de Bienes y Servicios" y su finalidad es, por lo tanto, la formación de capacidades y competencias en el desarrollo de proyectos tecnológicos que sirvan para definir en parte, el perfil profesional del egresado de esta modalidad.

Se sugiere para el desarrollo, como máximo tres proyectos tecnológicos durante el año lectivo, que atiendan problemáticas reales y significativas de su entorno, que además tengan que ver con contenidos propios de la modalidad.

Los proyectos a desarrollar deben permitir la vinculación teórico-práctica de los contenidos propios del espacio, como así también la convergencia e interrelación de conocimientos de otros espacios fuertemente ligados a la orientación/modalidad.

Se espera que la enseñanza de los contenidos conceptuales propios del espacio no se realicen mediante clases puramente teóricas, sino que se construyan durante la ejecución de los proyectos, esperando las instancias de plenario y cierre para alcanzar las conclusiones teóricas deseadas.

El Proyecto Tecnológico, como se dijo, también permite el tratamiento y la aplicación de manera integrada de contenidos propios de otros espacios, convirtiéndose en un ámbito propicio para la formación de capacidades específicas orientadas al desempeño de los alumnos como egresados de esta orientación/modalidad. Esto impone un trabajo articulado entre el docente a cargo de este espacio y docentes de espacios directamente involucrados.

El docente, en relación a los alumnos, se espera que trabaje junto a ellos acompañándolos durante el transcurso del proyecto, generando situaciones que movilicen el pensamiento y lo orienten hacia la búsqueda de soluciones posibles.

Desde lo metodológico, se sugiere trabajar con resolución de problemas. Ésto es plantear una situación problemática de tipo tecnológica de donde surja una necesidad y/o demanda social insatisfecha, y que sirva como disparador para el desarrollo del proyecto. Esta situación problemática puede ser planteada por el docente o identificada por los alumnos como resultado del análisis de la realidad de su entorno.

Por su parte, el alumno debe ser el protagonista principal del proceso, llevando a cabo las acciones necesarias para dar respuesta, a través del proyecto tecnológico, al problema planteado. Debe tomar la iniciativa, sugerir las posibles soluciones, decidir la más conveniente y comprobar su utilidad.

Orientaciones para la evaluación

La concepción de evaluación de los espacios curriculares de la Tecnología en el nivel Polimodal no difiere, en líneas generales, de la idea que se maneja en los ciclos anteriores. Es decir, la evaluación como el proceso mediante el cual se recoge información útil para la toma de decisiones, y entendiéndola también como una instancia más de aprendizaje.

Reflexionaremos sobre sus implicancias fundamentales:

- **La evaluación forma parte del proceso interactivo que se desarrolla entre el profesor y el alumno:** está incorporada al desarrollo curricular mismo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es justamente a causa de la evaluación que los alumnos pueden conocer en qué medida han aprendido, cuán de lo aprendido puede convalidarse y cuánto es necesario rectificar, con qué caminos de aprendizaje está progresando y cuáles suponen obstáculo o dificultad. El docente por su parte, puede utilizar información obtenida para revisar las estrategias utilizadas, la selección o secuenciación de los contenidos o cualquier otro factor interviniente en la enseñanza a fin de ajustar o reorientar la propuesta pedagógica.
- **La evaluación cumple una función transformadora:** esta función puede ser verdaderamente efectivizada cuando se cumplen cuatro etapas del proceso evaluativo, es decir, recolección de datos, valoración de los datos en función de parámetros (objetivos y contenidos), interpretación de la información y finalmente, la toma de decisiones para la transformación.
- **La evaluación es un proceso cualitativo:** presupone lo cuantitativo, pero no lo trasciende. Es imposible medir, calibrar o pesar la totalidad de los aspectos complejos del aprendizaje, de tipo comunicacional, intelectual, afectivo, normativo y social. Esa complejidad no puede ser relevada mediante mediciones, pero ha de ser considerada valorativamente. Hasta los aprendizajes no previstos en la propuesta curricular explícita deben ser revisados, ya sea porque contribuyen a la misma o porque demuestran contradicciones.
- **La evaluación es un proceso continuo:** es decir debe acompañar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en cada uno de sus momentos. En esta característica se destacan las conocidas instancias de evaluación inicial, evaluación formativa y evaluación sumativa.
- **La evaluación ha de propiciar en los sujetos la autonomía de sus procesos de aprender:** en este sentido debemos favorecer entre los alumnos los procesos de autoevaluación y coevaluación.

No debemos olvidar que la evaluación en Tecnología supone un desafío poco convencional, teniendo en cuenta que se debe comprobar el desempeño de los alumnos en relación a los contenidos procedimentales. En Tecnología se trabajan una importante cantidad de contenidos conceptuales, pero éstos se ponen en juego a partir de los desempeños procedurales, otorgándoles contexto y posibilidad.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos sugerimos para este espacio curricular algunos criterios generales de evaluación.

Criterios de evaluación

- Manejo de los contenidos conceptuales específicos de cada etapa del proyecto tecnológico
- Grado de acierto en el uso de sistemas de representación como lenguaje para la comunicación de ideas e información tecnológica.
- Capacidad para desarrollar un proyecto tecnológico como respuesta a un problema concreto de su entorno respetando normas técnicas y pautas culturales.
- Responsabilidad con el cumplimiento de la información, materiales, componentes y herramientas necesarios para el desarrollo de un proyecto tecnológico.
- Grado de apropiación y uso acertado del vocabulario técnico específico.
- Habilidad para la comunicación de conocimientos adquiridos.
- Grado de participación a nivel individual y grupal en las actividades propuestas.
- Actitudes de respeto hacia los demás y hacia su propia identidad como persona íntegra y como ciudadano perteneciente a una comunidad, región y país.
- Capacidad de integración de conocimientos de diferentes áreas con la finalidad de obtener una solución apropiada.
- Capacidad de reflexión sobre el propio proceso identificando las etapas en él trabajadas.

Instrumentos de evaluación

- **Registro (carpeta de campo):** diario o periódico elaborado por el alumno, de las actividades realizadas durante el trabajo individual o grupal.
- **Materiales conexos:** croquis, dibujos, diagramas y materiales fotocopiados. Estos últimos son el resultado típico de la investigación bibliográfica.
- **Documento formal:** informe final elaborado por el alumno en el que se refleje en forma organizada el proceso y conclusiones logradas.
- **Exposición oral:** explicación, descripción y defensa del trabajo desarrollado. La exposición puede darse durante y/o al final del proceso y ser individual o grupal.
- **Evaluación escrita:** desarrollo de un escrito sobre el tema trabajado.

Bibliografía

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1997) *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998) *Seminario Federal Cooperativo para la Transformación Curricular*

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN *Las prioridades Pedagógicas de la Escuela*

Aquiles GAY y otros colaboradores, **"Temas para la Educación Tecnológica"**, Ediciones La Obra, 1999.

FAMIGLIETTI SECCHI, María, traducido y adaptado por Antonio LIOI, **"Didáctica y Metodología de la Educación Tecnológica"**, Ediciones HomoSapiens, 2000.

PEREZ, BERLATZKY, CWI; **"Tecnología y Educación Tecnológica, Propuestas para la actividad docente"**; Editorial Kapelusz, 1998.

Aquiles GAY y Luis DOVAL; **"Tecnología, Finalidad educativa y acercamiento didáctico"**; Programa PROCENCIA, CONICET, 1995.

DOVAL, Luis; **"Tecnología, Estrategia didáctica"**; Programa PROCENCIA, CONICET; 1998

GAY, Aquiles y FERRERAS, Miguel; **"La educación tecnológica"**; Programa PROCENCIA, CONICET; 1988.

BUCH, Tomas; **"El tecnoscópio"**; Editorial AIQUE; 1997.

MUNARI, Bruno, **"Cómo nacen los objetos"**, Editorial GG.

ESPACIO CURRICULAR:

MARCO JURÍDICO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

CARACTERIZACIÓN

Desde sus orígenes las sociedades humanas tuvieron la necesidad de orientar las acciones de sus miembros mediante normas con el fin de alcanzar el bien común.

En la vida cotidiana las normas están presentes, pues la convivencia en una sociedad organizada requiere que el Estado establezca normas específicas, vigile el cumplimiento de las mismas y sancione a quien las transgrede.

En toda organización existen normas jurídicas cuyo fin es asegurar la armonía social y por ello las mismas no deben ser descuidadas. Por ende, la actividad productiva que desarrollan las organizaciones, se desenvuelve dentro de un marco jurídico que regla las relaciones entre los individuos, las condiciones de trabajo y de seguridad, dentro de la organización, como así también la relación de ésta con su entorno socio- ambiental.

En este marco jurídico la legislación laboral ocupa un lugar destacado, ya que es necesario tenerla presente para que las empresas puedan crecer dentro de un marco de esfuerzo conjunto y así poder desarrollar políticas activas de crecimiento económico y desarrollo social.

Se considera fundamental la adquisición de capacidades para la interpretación de derechos y obligaciones, evaluación de figuras jurídicas y evaluación de situaciones en relación con la normativa ambiental, a través del análisis de la legislación de protección del medio ambiente y la salud.

Es por eso que, el abordaje de este espacio curricular posibilitará a los estudiantes conocer las leyes, promover su respeto y generar una actitud crítica y reflexiva sobre su legitimidad. En este sentido se pretende favorecer la adquisición de competencias para actuar con criterio ético en sus diferentes ámbitos de desempeño.

Se puede concluir diciendo que el propósito general de este espacio es, contribuir al desarrollo de la responsabilidad, el reconocimiento y cumplimiento de lo acordado, como capacidades estratégicas que permitan a los estudiantes participar activamente en el fortalecimiento del tejido social en general y de la comunidad en la que viven, en particular.

Asimismo, se pretende contribuir al desarrollo de habilidades y aptitudes que les permitan a los estudiantes orientarse hacia algún campo de actividades vocacionales o profesionales.

Los contenidos recuperan los CBO de la modalidad Producción de bienes y servicios – capítulo 1 “Economía y marco jurídico de los procesos productivos”.

Los contenidos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea cuatro ejes. Eje I: El marco jurídico normativo, Eje II: Las organizaciones, Eje III: El marco jurídico normativo de las relaciones laborales y Eje IV: Leyes de protección ambiental. En ellos se explicitan los contenidos conceptuales y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Contenidos Procedimentales Generales

- Conceptualización del Derecho y reconocimiento de sus fuentes.
- Clasificación del Derecho e identificación de sus ramas.
- Diferenciación entre personas físicas y jurídicas.
- Conceptualización del acto jurídico y reconocimiento de sus elementos
- Identificación de derechos y obligaciones de las partes en distintos acuerdos.
- Caracterización de los distintos tipos societarios.
- Análisis y aplicación del marco jurídico normativo de las relaciones laborales.
- Integración de contenidos a través del planteo de situaciones problemáticas que posibiliten el análisis jurídico con elaboración de conclusiones.
- Asociación de conceptos en la elaboración de niveles más altos de interpretación y explicación.
- Selección, utilización e interpretación adecuada de información jurídica de distintas fuentes.

Contenidos Actitudinales

• Desarrollo personal

- Desarrollo de una cultura de “calidad” y “responsabilidad” frente al trabajo.
- Reconocimiento de la importancia que tiene el conocimiento del Derecho para el individuo.
- Valoración del esfuerzo y la dedicación como medios para la capacitación y el desarrollo personal.
- Valoración del diálogo y del disenso en el proceso de aprendizaje.
- Autonomía, creatividad y perseverancia en el planteo y búsqueda de soluciones a los problemas, en la toma de decisiones y en el diseño y concreción de proyectos personales.

• Desarrollo sociocomunitario

- Responsabilidad y solidaridad en los procesos de acuerdos entre organizaciones locales y el medio social en general.
- Predisposición para volcar en los ámbitos social y familiar los conocimientos adquiridos.
- Valoración y promoción de la participación responsable en la vida democrática, teniendo en cuenta el alcance de sus derechos y obligaciones.
- Responsabilidad y compromiso ante los procesos de resolución de conflictos y sus resultados como superadores de la problemática.
- Respeto hacia la normativa ambiental en relación con los emprendimientos en que participe o con los que se desarrolle.

• Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico

- Disposición favorable hacia la construcción del conocimiento científico.
- Afán y placer por el saber riguroso, honesto y con sentido social.
- Valoración crítica del aporte del Derecho a la comprensión y transformación de la realidad actual.
- Valorización del conocimiento científico como marco adecuado para la interpretación y aplicación de las normas jurídicas.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Capacidad para reconocer, respetar y aceptar las diferencias, valorando el debate fundamentado.
- Valoración del lenguaje preciso, claro y sintético con utilización del vocabulario propio de la Ciencia Jurídica.
- Actitud crítica y reflexiva ante los mensajes de los medios de comunicación respecto de la protección ambiental.

ESPACIO CURRICULAR: MARCO JURÍDICO DE PROCESOS PRODUCTIVOS

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender la naturaleza de las relaciones jurídicas y los elementos esenciales de la misma.
- Reconocer la naturaleza del hecho y del acto jurídico y su especificidad.
- Vincular las normas jurídicas con diversos tipos de contratos relacionados con la producción, la comercialización y el trabajo.
- Identificar los rasgos societarios típicos que pueden adoptar las distintas organizaciones.
- Comprender el marco jurídico normativo de las relaciones laborales, la salud de los trabajadores y su seguridad dentro de los ámbitos de trabajo.
- Conocer la normativa relacionada con la protección ambiental.

Contenidos Conceptuales

Eje I: El marco jurídico normativo

El derecho. Fuentes. Clasificación y ramas.

Persona. Persona jurídica: clasificación. Atributos de la personalidad.

Las relaciones jurídicas y sus elementos esenciales. Clases de relaciones jurídicas. La causa eficiente del derecho: hechos y actos jurídicos.

Contratos. Elementos esenciales. Contratos de utilización más frecuente. Contratos comerciales. Nuevas formas de contratación.

Eje II: Las organizaciones

Organizaciones. Características. Clasificación. Sociedades comerciales. Distintos tipos de sociedades comerciales. Asociaciones. Distintos tipos. Mención de las características distintivas de cada una de ellas.

Asociaciones de empresas.

Eje III: El marco jurídico normativo de las relaciones laborales

Leyes laborales. Contratos de trabajo. Aspectos relevantes de la legislación vigente. Leyes relacionadas con la salud y la seguridad industrial.

Eje IV: Leyes de protección ambiental

El Derecho Ambiental y las organizaciones. Leyes de protección ambiental relacionadas con los procesos productivos.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: El marco jurídico normativo

- Identificación, ante una situación determinada, de la rama del Derecho correspondiente.
- Reconocimiento de los elementos esenciales de la relación jurídica.
- Utilización de bibliografía específica para indagar sobre:
 - las fuentes del Derecho
 - clasificación y ramas del Derecho.
- Caracterización de los elementos esenciales de los actos jurídicos.
- Clasificación de los actos jurídicos.
- Interpretación de los derechos y obligaciones emergentes para cada una de las partes de distintos tipos de contratos
- Identificación de las figuras jurídicas correspondientes a diferentes situaciones laborales.
- Realización de contratos simples y acuerdos propios de la gestión organizacional.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos y normas jurídicas.

- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.
- Utilización adecuada de la terminología jurídica.

Eje II: Las organizaciones

- Distinción entre empresa individual y sociedad.
- Distinción entre sociedad civil, sociedad comercial y asociaciones.
- Caracterización de los distintos tipos de sociedades comerciales.
- Evaluación de las figuras jurídicas apropiadas a distintos proyectos productivos y la obtención de su reconocimiento legal.
- Confección de instrumentos constitutivos y gestión de los procesos de constitución e inscripción de sociedades
- Realización de gestiones en el marco de la normativa que regula el funcionamiento de las organizaciones.
- Lectura crítica, selectiva e interpretativa de:
 - bibliografía específica
 - normas jurídicas pertinentes
 - artículos periodísticos.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos y normas jurídicas
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.
- Utilización adecuada de la terminología jurídica.

Eje III: El marco jurídico normativo de las relaciones laborales

- Caracterización del contrato de trabajo y de la relación de trabajo.
- Determinación de los derechos y deberes de las partes en el contrato de trabajo
- Análisis de los aspectos más relevantes de la legislación laboral.
- Conocimiento de las normas de seguridad e higiene industrial.

- Lectura crítica, selectiva e interpretativa de:
 - bibliografía específica
 - normas jurídicas pertinentes
 - artículos periodísticos.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos y normas jurídicas
- Utilización adecuada de la terminología jurídica.

Eje IV: Leyes de protección ambiental

- Conocimiento del alcance de la protección jurídica del ambiente natural.
- Evaluación de situaciones en relación con la normativa ambiental.
- Aplicación de la normativa vigente al análisis de situaciones en las que los procesos productivos afecten el ambiente y la salud de la población.
- Lectura crítica, selectiva e interpretativa de:
 - bibliografía específica
 - normas jurídicas pertinentes
 - artículos periodísticos.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos y normas jurídicas
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.
- Utilización adecuada de la terminología jurídica.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Con el fin de introducir, trabajar y profundizar en algunos conceptos y metodologías básicas de este Espacio Curricular, proponemos el planteamiento de *situaciones problemáticas* y *el estudio de casos*.

La implementación de estas estrategias requiere atender a las siguientes pautas: Plantear preguntas alrededor de situaciones y hechos enigmáticos, así como plantear problemas que admitan respuestas con distintos niveles de calidad, con muchas soluciones

posibles y alternativas y que exijan una resolución precisa y rigurosa. Los planteamientos de estos problemas deberán ser lo suficientemente versátiles como para favorecer la libertad de criterios y la rigurosidad necesarias con la finalidad de hacer de nuestros estudiantes, productores y receptores de cultura así como actores de los procesos políticos que les toque vivir.

Si bien los contenidos previos (conceptuales y discursivos) de Derecho del estudiante de Polimodal, son, en muchos casos, vagos e incompletos, éstos serán necesarios para que el estudiante pueda establecer relaciones secuenciales que permitan un aprendizaje comprensivo.

De esta manera, se evitará la tendencia a la fragmentación en el desarrollo de los contenidos, propiciándose, en cambio, la comprensión del Derecho como un proceso sistémico y en permanente dinámica.

Desde la presente propuesta curricular, cobrará relevancia central la lectura crítica de documentación, a los fines de detectar tanto los requisitos formales de validez probatoria, como la evaluación de los referentes empíricos, en función de su concordancia con la realidad que pretenden documentar.

A modo de ejemplo:

Entre los tantos que podemos observar en la vida cotidiana, tenemos:

- Considerar el contrato como un mero papel formal firmado por las partes y que se tiene que cumplir, sin tener en cuenta que será el proceso de negociación y acuerdo previos a la construcción del contrato, lo que facilitará y obligará las relaciones.
- Comparar, a través del análisis de la legislación de protección del medio ambiente y la salud, los efectos de su vigencia en la región, para detectar la efectividad de los procedimientos de aplicación y órganos de control.

Se recomienda, también, actividades de debates colectivos relacionados con la elaboración de normas.

Se sugiere, en la medida en que sea posible, se reflexione respecto de las actividades productivas regionales como fuente para la evaluación del cumplimiento de las normativas legales, laborales y ambientales.

Orientaciones para la evaluación

F. Imbernón (2000) entiende la evaluación:

[...] como un instrumento de investigación del profesorado que, a través de la identificación, recogida y tratamiento de datos, nos permite comprobar las hipótesis de acción con el fin de confirmarlas o introducir modificaciones en ellas. La evaluación debe proporcionar criterios de seguimiento de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, o sea, sobre el funcionamiento y los resultados.

La enseñanza sistemática es un emprendimiento sumamente complejo y por eso la evaluación es una parte indisoluble de ella. De acuerdo con los niveles del sistema educativo, varía la especificidad de las actividades evaluativas.

En los últimos años de la EGB y la Educación Polimodal, la evaluación está focalizada en el resultado del aprendizaje más que en su proceso, sin embargo la función más valiosa de la evaluación es la de orientar al alumnado (relacionándola con la motivación, la autoestima ajustada y las expectativas positivas) y la de aportar datos al docente para mejorar la praxis formativa.

Para evaluar de una manera reflexiva, cabe plantearse diversas preguntas (a quién se evalúa, quién/quienes lo hacen, qué se va a evaluar, cómo y cuándo se evaluará, para qué y para quién vamos a realizar la evaluación). Sobre cada una de estas cuestiones es preciso tomar una decisión, puesto que si no lo hacemos, lo más probable es que, guiados por la inercia, adoptemos sin querer modelos no deseables. Si alguna de las preguntas tuviera que priorizarse, sin duda la más importante es la respuesta que daremos a ¿para qué evaluar?.

El contexto de aplicación de la evaluación es muy amplio e influye sobre la persona que la recibe. El grupo, el conocimiento del docente, su grado de experticia, su propia exigencia, la visión y la misión de cada institución educativa con respecto a sus alumnos, son componentes de este contexto de aplicación.

La persona evaluada es finalmente una persona siempre en desarrollo; esto hace tan delicada la ya compleja tarea de evaluar y nos obliga, como educadores, a estudiar sobre la evaluación y autocontrolar nuestras prácticas al respecto.

La evaluación inicial es necesario que responda a los contenidos básicos que pretendemos enseñar, es útil para diagnosticar y pronosticar. Es relevante en esta etapa la presentación del tema y de los objetivos a los estudiantes, con la finalidad de que puedan contar con un referente para ir evaluando su progreso en el aprendizaje.

La fase central es la que tiene más incidencia en la construcción de los aprendizajes por parte de los estudiantes. Es la que se denomina evaluación formativa. Por lo tanto cabrá plantearse de qué manera evaluar en esta fase, ya que resulta la más difícil de realizar. Por lo que es útil aplicar instrumentos que cumplan funciones claves:

- Ayudar al estudiante a gestionar sus errores (los errores son necesarios para aprender)
- Ayudar al estudiante a reforzar sus éxitos o aciertos
- Proporcionar información al docente sobre los errores mas habituales
- informar al docente sobre obstáculos que dificultan el progreso del estudiante.
- Identificar cuáles son las estrategias didácticas que ayudan mejor al progreso del estudiante.

Por último, la evaluación sumativa se realizará al final del proceso enseñanza y aprendizaje y permitirá hacer un balance sobre el progreso en el aprendizaje de cada estudiante y sobre el del grupo en su conjunto. La selección de instrumentos para la evaluación sumativa no tiene que limitarse necesariamente a las pruebas tradicionales, sino que existen otras posibilidades. Es importante plantear, a partir de los resultados obtenidos, actividades de recuperación y superación de los niveles de rendimiento alcanzados.

Criterios de evaluación

Es habitual confundir criterios de evaluación con claves de corrección.

Las claves de corrección indican la respuesta esperada, en cambio, los criterios de evaluación orientan el análisis de la información que proporcionan los procesos de aprendizaje y las producciones de los estudiantes.

Los criterios de evaluación son normas o razones valiosas, que se apoyan en principios o cualidades deseables y posibles, en función de las cuales, se valora el desempeño del alumno para una posterior toma de decisiones.

Se sugieren algunos criterios apropiados al espacio curricular:

- Uso correcto del vocabulario jurídico
- Interpretación y cumplimiento de consignas en forma adecuada.
- Procedimiento coherente en el análisis y resolución de situaciones problemáticas y casos simulados o reales

- Capacidad de autoevaluación y detección de fallas.
- Actitud favorable hacia el trabajo en equipo
- Grado de aporte de cada uno de los alumnos a la producción grupal.
- Producción adecuada de informes sobre las investigaciones realizadas

Técnicas de evaluación e instrumentos que se sugieren:

La observación, para recopilar datos (a través de listas de control) y para conocer poco a poco el funcionamiento como grupo (registros grupales) y las personalidades individuales de los alumnos (registros individuales).

La interrogación, que mediante unos cuestionarios (abiertos o cerrados) nos dará información sobre: los alumnos, sus expectativas respecto al espacio curricular, su razonamiento ante diferentes situaciones problemáticas, su comprensión lectora, etc.

Pruebas, orales, escritas, individuales, colectivas.

Bibliografía

- ANTONI, A. (1997), *"Cooperativa de Trabajo"*, Bs. As., Intercop.
- ASCARELLI, T. *"Sociedades y asociaciones comerciales"*, Bs. As., Ediar.
- FONTANARROSA, R. *"Derecho comercial argentino"*.
- GABA, E. (Diario Clarín 12/10/2001): *"Procesos productivos"*.
- GARCIA, Apolinar E. (1999): *Derecho – El marco jurídico normativo de las organizaciones*. Ediciones Sainte Claire, Bs. As.
- GARCIA, Apolinar E. (1997): *Legislación del Trabajo*. Ediciones Sainte Claire, Bs. As.
- Ley de Sociedades Comerciales y sus modificaciones.
- MACHINEA Y GERCHUNOFF (1999): *"Un ensayo sobre Política Económica"*.
- MERLINSKI, R. *"Algunas nuevas modalidades contractuales en el derecho Comercial argentino"*.
- MILDNER, M. y YAMMAL, Ch. (2004): *Derecho: Marco jurídico de las organizaciones*. Ediciones Chibli Yammal, Córdoba.
- Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Contenidos Básicos para la Educación Polimodal.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación (1998), Seminario Federal Cooperativo para la transformación curricular.

MOTTA, J. (2000): *"La industria en la Argentina"*.

NEGRI, Carlos María (2002): *Tratado Teórico-Práctico de Instituciones de Derecho Civil y Derecho Económico*. Ediciones Macchi, Bs. As.

ESPACIO CURRICULAR: ECONOMÍA I

CARACTERIZACIÓN

“En la vida existen muchas cosas que no son de naturaleza económica, pero la porción de nuestra vida que dedicamos a la actividad económica representa una fracción considerable de nuestras actividades en general. No sólo dedicamos muchas horas a ganarnos la vida, o a gastar nuestro ingreso, sino que, también, una buena parte de nuestros pensamientos y de nuestros sueños conciernen a nuestra posición económica y a nuestras aspiraciones económicas. En cierta medida somos los amos de nuestro propio destino económico, pero también somos, posiblemente, en mayor escala, criaturas del sistema económico.”

Royall Brandis⁷⁴

¿Por qué estudiamos economía?

El estudiante debe tener curiosidad por saber qué ventajas, si éstas existen, tiene para él estudiar Economía. Antes que nada, dejemos aclarado un posible malentendido. La Economía no está fundamentalmente interesada en enseñarnos, como individuos, a ganar más dinero. Es verdad que la Economía ha sido definida como la ciencia de la riqueza. Su tema principal es el estudio de cómo se produce y distribuye la riqueza. Y el conocimiento de la Economía será indudablemente de valor para cualquier persona que opere un negocio o invierta o gaste dinero. Este conocimiento le ayudará indirectamente a ganar y ahorrar dinero. Pero nuestro mayor énfasis o preocupación no reside en averiguar cómo un individuo puede obtener más bienes o más dinero con qué comprarlos. Más bien estamos interesados en averiguar cómo trabaja el sistema económico en la producción y distribución de las cosas necesarias para abastecer la nación entera. Es decir, estamos interesados en el punto de vista social y no en el individual.

La Economía posee para el individuo una doble misión formativa, tanto en el orden personal como en el orden social. Desde el punto de vista individual, le permite llegar a conocer el funcionamiento de la vida económica de su país y su relación con el resto del mundo, las posibilidades que ofrece para su proyección en el futuro y la influencia que tiene sobre su vida cualquier manifestación económica local, regional y/o mundial. En el orden social, le permite participar en forma activa en el desenvolvimiento económico de su país, analizar los problemas económicos que pueden presentarse por medidas gubernamentales, elaborando sus propias respuestas a los mismos y comprender cómo afectan estas decisiones la vida de las organizaciones a las que él pertenece.

⁷⁴ BRANDIS, Royall (1962): “*Economía, Principios y Políticas*”. Editorial UTEHA, México.

Si nos planteamos cuál es el problema económico más urgente en la actualidad, pensaríamos tal vez en los impuestos altos, la enorme deuda pública, los excedentes agrícolas y las dificultades laborales. Estos son problemas económicos importantes, pero no resultan fundamentales como ciertos otros y son, en su mayor parte, un reflejo de problemas más profundos. Las opiniones varían en cuanto a cuáles son realmente nuestras dificultades económicas básicas, pero la mayoría de los economistas incluirían en esa lista los precios fluctuantes (inflación y deflación), el desempleo, la distribución inadecuada de los recursos, la productividad y la desigualdad en los ingresos individuales. No todos estos problemas tienen la misma importancia y, desde el punto de vista relativo, ésta varía con el tiempo y las circunstancias.

Probablemente el principal beneficio de estudiar Economía es que nos hará ciudadanos más inteligentes y presuntamente mejores, potenciando un rol más activo, más significativo, más participativo y más desafiante para cada uno de nosotros. En una sociedad democrática como la nuestra, el pueblo decide con sus votos todos los asuntos fundamentales. Muchos de éstos son de carácter económico. Por medio de nuestros representantes electos, indicamos si queremos cambiar los impuestos y, en este caso, cuáles; cuánto dinero creemos que el gobierno debe gastar en los diferentes servicios; y de dónde debe venir ese dinero, en base a sus propuestas. Cuestiones tales como la modificación de los aranceles de importación, el control de las grandes empresas, la regulación de los sindicatos y los problemas de subsidios de precios a los productos agrícolas, son principalmente de carácter económico, y, en última instancia, son decididos por el pueblo. Por esta razón el conocimiento de la Economía nos ayudará a comprender las interioridades de muchos de esos problemas y a votar más inteligentemente. Además, nos ayudará a ensayar posibles soluciones a los problemas de desarrollo y crecimiento económico de nuestro país en el marco de una economía globalizada, basadas en el bien común y la preservación del medio ambiente.

La Economía será útil a cualquier persona que posea un negocio o tenga intenciones de dedicarse a los negocios. La comprensión del ciclo económico y los efectos de los gastos del gobierno sobre la economía será útil al calcular las ventas futuras y las necesidades de materias primas. El conocimiento de cómo se determinan los precios y de cuándo éstos tienen probabilidades de variar será de valor para decidir cuándo comprar y cuándo vender. La información relativa a las tendencias de la producción, la población y el consumo *per cápita* conducirá a decisiones más inteligentes sobre la ampliación de la planta, la mejor utilización de los recursos naturales o la incorporación de nuevas tecnologías.

Por último, la Economía será útil al consumidor. El conocimiento de los mercados y de las prácticas para fijar los precios servirá para guiarlos en sus compras diarias de los artículos que necesita. La interpretación de cómo los tipos de interés se inclinan a cambiar será de

utilidad a quien quiera que desee comprar una casa o hacer una inversión que dure varios años.

El abordaje de esta Ciencia Social permitirá a quienes la estudien, pasar de una visión fragmentada de la realidad a una visión holística, facilitando así su comprensión de la misma.

La inclusión de esta disciplina en la Modalidad Economía y Gestión de las Organizaciones responde a la necesidad de la integración multidisciplinaria que significa la toma de decisiones en las organizaciones, ya que sobre éstas tienen incidencia distintas variables micro y macroeconómicas. Por lo tanto, los conocimientos sobre Economía junto con los de otras disciplinas se constituyen en una base fundamental para orientar los destinos de cualquier organización tendiente a la maximización de sus beneficios, con el mejor aprovechamiento de sus recursos.

Para el estudio de la Economía en los espacios curriculares Economía I y Economía II, los contenidos recuperan:

- Los CBC de Ciencias Sociales⁷⁵ incluidos en el Bloque I: "Las sociedades y el espacio geográfico mundial. Globalización y Regionalización"; Bloque II: "Los procesos históricos contemporáneos"; Bloque III: "La Argentina contemporánea"; Bloque IV: "Contenidos procedimentales para el conocimiento de la realidad social" y Bloque V: "Contenidos Actitudinales".
- Los CBO de la Modalidad "Economía y Gestión de las Organizaciones", en su Capítulo I: Economía y Organizaciones, donde los contenidos se organizan alrededor de dos ejes significativos: los procesos económicos y los procesos organizacionales, y de este capítulo, el Bloque I: "La economía y la realidad socioeconómica contemporánea".

Los contenidos propuestos posibilitarán que los estudiantes asuman una postura crítica frente a los hechos económicos con los que conviven, basándose en la observación, selección de información y posterior análisis de la misma. Asimismo, comprenderán la forma en que los distintos agentes económicos influenciados por las variables micro y macroeconómicas toman sus decisiones.

En el Espacio Curricular Economía I se abordarán contenidos relacionados con la Economía como "el estudio de la conducta humana en el contexto de interacción social"⁷⁶, conceptualizándola como una ciencia. Se introducirá a los estudiantes en los problemas

⁷⁵ Ministerio de Cultura y Educación de la Nación - Consejo Federal de Cultura y Educación (1997): *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*.

⁷⁶ McKENZIE y TULLOCK (1978). "Modern Political Economy", pág. 13, McGraw Hill.

básicos de la economía, es decir, los derivados de recursos escasos y de fines alternativos frente a necesidades virtualmente ilimitadas y la consiguiente necesidad de elegir. Se estudiarán los procesos generales de la economía y los roles que asumen los agentes económicos en los mismos, según el sistema económico que la sociedad adopte. Finalmente, se pondrá énfasis en el análisis microeconómico.

En el Espacio Curricular Economía II la organización de contenidos se orientará a que los alumnos/as adquieran competencias para el análisis macroeconómico que tienda a clarificar la comprensión de los problemas económicos del mundo actual, utilizando como herramientas los principales indicadores de la marcha de la economía. También comprenderán que las políticas públicas no sólo deben procurar que el sistema económico funcione técnicamente bien, sino que deben perseguir la mejora permanente del nivel de vida de la comunidad aplicando criterios de equidad social. Por último, se pondrá énfasis en los procesos económicos contemporáneos en la República Argentina.

Los contenidos propuestos para los presentes espacios curriculares responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea para los espacios curriculares:

- Economía I, cuatro Ejes: Eje 1: *El problema económico y los procesos económicos*, Eje 2: *Los sistemas económicos*, Eje 3: *Análisis Microeconómico* y Eje 4: *Evolución del Pensamiento Económico*
- Economía II, tres Ejes: Eje 1: *Análisis macroeconómico*, Eje 2: *La intervención del Estado en la actividad económica*, Eje 3: *Los problemas económicos del mundo actual*.

En ellos se explicitan los contenidos conceptuales y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, que no son únicos ni excluyentes. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Contenidos Procedimentales Generales

- Identificación de los problemas básicos que debe resolver la Economía.
- Reconocimiento de:
 - los factores que intervienen en la producción
 - las variables que inciden sobre la demanda y la oferta.
- Graficación del comportamiento de las variables económicas en distintas situaciones de mercado.
- Planificación y realización de investigaciones escolares sobre los distintos tipos de mercados.
- Integración de contenidos relacionados con el análisis microeconómico efectuando comparaciones con situaciones reales.
- Asociación de conceptos en la elaboración de niveles más altos de interpretación y explicación.
- Manejo adecuado de información económica proveniente de distintas fuentes.

Contenidos Actitudinales

- **Desarrollo personal**
 - Desarrollo de una cultura de “calidad” y “responsabilidad” frente al trabajo.
 - Valoración del diálogo y del disenso en el proceso de aprendizaje.
 - Autonomía, creatividad y perseverancia en el planteo y búsqueda de soluciones a los problemas, en la toma de decisiones y en el diseño y concreción de proyectos personales.
- **Desarrollo sociocomunitario**
 - Análisis de la influencia que tiene en el individuo cualquier manifestación económica colectiva.
 - Predisposición para volcar en los ámbitos social y familiar los conocimientos adquiridos.
 - Valoración y promoción de la participación responsable en la vida democrática.

- Reconocimiento:
 - de la realidad económica actual y su relación con el pasado.
 - del posicionamiento económico de nuestro país en relación con el mundo.
- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**
 - Disposición favorable hacia la construcción del conocimiento científico.
 - Afán y placer por el saber riguroso, honesto y con sentido social.
 - Valoración crítica de los aportes realizados por la Ciencia Económica a la comprensión y transformación de la realidad actual.
- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**
 - Actitud crítica y reflexiva ante los mensajes de los medios de comunicación.
 - Capacidad para reconocer, respetar y aceptar las diferencias, valorando el debate fundamentado.
 - Valoración del lenguaje preciso, claro y sintético con utilización del vocabulario propio de la Ciencia Económica.
 - Comunicación de la información económica utilizando distintos medios expresivos.

ESPACIO CURRICULAR: ECONOMÍA

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender los principales problemas que estudia la Ciencia Económica y el comportamiento de los distintos agentes económicos.
- Analizar los elementos componentes del sistema económico y diferenciar distintos sistemas, reconociéndolos históricamente.
- Interpretar la dinámica económica, y aplicar algunos conceptos económicos básicos al análisis microeconómico.
- Valorar los aportes de las distintas corrientes del pensamiento económico a la evolución de la Economía como ciencia.

- Manejar adecuadamente información económica proveniente de distintas fuentes.
- Comunicar las conclusiones a las que arriban, en forma oral y/o escrita, utilizando adecuadamente la terminología económica.

Contenidos Conceptuales

Eje I: El problema económico y los procesos económicos.

La economía y el problema económico. La escasez. Las necesidades. Los bienes económicos. La Economía como ciencia social. Economía Positiva. Economía Normativa. Economía Analítica, Economía Empírica y Política Económica: interdependencia. Los factores de la producción. Naturaleza. Trabajo. Capital. Los agentes económicos. El circuito económico.

Eje II: Los sistemas económicos

Elementos y dinámicas de los sistemas económicos. Los diferentes sistemas económicos: economía de mercado, economía de planificación centralizada y economía mixta. El sistema económico argentino. El sistema económico internacional. Globalización e integración económica. La revolución científica y tecnológica y sus efectos sobre el sistema económico.

Eje III: Análisis microeconómico

La unidad de consumo: las familias. La teoría del comportamiento del consumidor. Planeamiento del consumo. Equilibrio y excedente del consumidor. Curvas individual y total de la Demanda. Elasticidad de la Demanda. La unidad de producción: la empresa. Los costos y los ingresos de producción. Curvas individual y total de la Oferta. Elasticidad de la Oferta. Mercados: clasificación y características. Mercados de competencia perfecta e imperfecta. Los costos de producción.

Eje IV: Evolución del pensamiento económico

Siglo XVII y XVIII: el Mercantilismo. El comercio y las finanzas internacionales. El comercio internacional. Siglo XVIII y XIX: Fisiocracia. Los Clásicos y sus continuadores. *Laissez faire*. Quesnay. Adam Smith. Robert Malthus. David Ricardo. J. S. Mill. El Marxismo. El Siglo XX: los Neoclásicos. Jevons. Menger. Walras. Marshall. Wicksell. Fisher. Socialismo.

Nacionalismo. J. K. Galbraith. M. Friedman. I. Fisher. J. M. Keynes. L. Von Mises.
Estructuralismo. Proteccionismo. Libre Cambio.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: El problema económico y los procesos económicos

- Identificación del problema económico.
- Elaboración de esquemas sobre las diferentes ramas y divisiones de la Economía
- Caracterización de los factores productivos.
- Graficación del circuito económico en una economía abierta, identificando las relaciones entre los distintos componentes.
- Selección, análisis, comparación y vinculación de la información proporcionada por distintas fuentes.

Eje 2: Los sistemas económicos

- Identificación de los elementos y la dinámica de los sistemas económicos a través de la lectura de bibliografía específica.
- Contrastación de las características de los distintos sistemas económicos a través de la discusión y análisis de las mismas.
- Caracterización del sistema económico de la República Argentina.
- Selección, análisis, comparación y vinculación de la información proporcionada por distintas fuentes.

Eje 3: Análisis microeconómico

- Buceo bibliográfico para indagar sobre las variables que intervienen en la Microeconomía
- Caracterización de:
 - la unidad de consumo,
 - la unidad de producción,
 - los distintos tipos de mercados.
- Determinación del Equilibrio del mercado.

- Utilización de bibliografía específica para indagar sobre elasticidad de la demanda y de la oferta.
- Elaboración de cuadros y gráficos de:
 - Utilidad Total, Media y Marginal,
 - Costo Total, Medio y Marginal,
 - Demanda y Oferta
 - Equilibrio en distintos mercados.
- Integración de contenidos a través del planteo y solución de situaciones problemáticas relacionadas con distintos aspectos de la microeconomía.
- Selección, análisis, comparación y vinculación de la información proporcionada por distintas fuentes.

Eje 4: Evolución del pensamiento económico

- Lectura interpretativa sobre las corrientes del pensamiento económico en diferentes momentos históricos.
- Contrastación de los aportes de las distintas doctrinas económicas a través de la discusión y análisis de las mismas.
- Seleccionar de cada una de las corrientes aquellos conceptos que resulten más adecuados para su aplicación en el ámbito de nuestra realidad económica actual

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Para introducir a los alumnos en los contenidos de este espacio curricular, consideramos que se debe tener en cuenta que toda persona forma parte de un sistema económico y, como tal, debe asumir con responsabilidad los distintos roles que pueda desempeñar dentro del sistema, para lo cual es fundamental la adquisición de ciertas competencias y el manejo de información.

Nuestra propuesta concibe al alumno como un participante activo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dicha participación puede asumir diversas formas: planteo de problemas, búsqueda de información, formulación de hipótesis, elaboración de informes, argumentación fundamentada. Se tratará de contextualizar los aprendizajes de modo que el

estudiante pueda referenciar los contenidos conceptuales con las experiencias de la realidad económica.

Los gráficos, cuadros y demás recursos didácticos (audiovisuales, Internet, etc.) se consideran sumamente útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Al abordar la enseñanza de los contenidos de Economía en la modalidad Economía y Gestión de las Organizaciones se sugiere partir del planteo de cuestiones concretas que puedan servir como disparadores para el análisis.

Asimismo, consideramos conveniente que los alumnos realicen actividades que les permitan ejercitar las siguientes operaciones intelectuales: leer e identificar ideas en un texto, escribir informes, expresar en forma escrita y oral sus conclusiones, ejercer la crítica sobre la información oral o escrita a la que tienen acceso, etc.

Para el Eje 1, se sugiere poner énfasis en:

- La comprensión del problema económico, y
- El rol de los distintos agentes en la actividad económica a través del análisis del diagrama de circulación de la riqueza.
- La influencia que ejercen el sector gobierno y el sector externo sobre las unidades económicas de producción y de consumo.

Para los contenidos del Eje 2 se sugiere hacer hincapié en las características de los sistemas económicos vigentes en el mundo, reconociendo los condicionamientos que plantea la revolución científica y tecnológica sobre los mismos.

En el Eje 3 se recomienda:

- La consulta de material bibliográfico y periodístico para conocer las características de la demanda y la oferta en los distintos tipos de mercados.
- El planteo y solución de situaciones problemáticas emergentes de la realidad económica actual.

En el Eje 4, las actividades se orientarán a:

- La búsqueda de distinta bibliografía sobre la evolución del pensamiento económico, que permita la clarificación de las distintas corrientes de ideas y su relación con el momento histórico en el que surgieron.

- La comparación en el marco de la discusión grupal, las posturas de las doctrinas y expresar las conclusiones a las que se arriban.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación es un proceso dinámico que supone la obtención de información sobre la acción educativa, el análisis sobre la información relevada y los acuerdos institucionales para la toma de decisiones futuras. Vista de este modo, la evaluación se constituye en un proceso de investigación para actuar significativamente en las innumerables actividades que se realizan, a fin de lograr el mejoramiento permanente de los aprendizajes escolares.

Es importante destacar la apreciación de Cronbach (1963), cuando se refiere a las tres grandes áreas sobre las que la evaluación toma decisiones: *"No son solo los individuos los responsables de un proceso o de un resultado. Hay que contemplar cuáles son los medios con los que cuentan, las condiciones en las que trabajan, y los márgenes de autonomía real con que cuentan."*

A fin de sustentar sobre bases sólidas los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos propios del espacio curricular, se sugiere realizar una evaluación diagnóstica o inicial. Esta requerirá alrededor de una o dos semanas y deberá introducir, tanto el planteamiento del espacio curricular, como su dinámica de trabajo, a través de diversas actividades.

La evaluación durante la enseñanza (formativa o de proceso) se sitúa en la fase central o de desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Su finalidad es ayudar a tomar decisiones de regulación y de autorregulación que faciliten el progreso de los estudiantes.

Por último, la evaluación sumativa se realizará al final del proceso enseñanza y aprendizaje y permitirá hacer un balance sobre el progreso en el aprendizaje de cada alumno/a y sobre el del grupo en su conjunto. La selección de instrumentos para la evaluación sumativa no tiene que limitarse necesariamente a las pruebas tradicionales, sino que existen otras posibilidades. Es importante plantear, a partir de los resultados obtenidos, actividades de recuperación y superación de los niveles de rendimiento alcanzados.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son normas o razones valiosas, que se apoyan en principios o cualidades deseables y posibles, en función de las cuales, se valora el desempeño del alumno para una posterior toma de decisiones.

Se sugieren algunos criterios apropiados al espacio curricular:

- Uso correcto del vocabulario técnico
- Interpretación y cumplimiento de consignas en forma adecuada.
- Procedimiento coherente en el análisis y resolución de situaciones problemáticas
- Capacidad de autoevaluación y detección de fallas.
- Actitud favorable hacia el trabajo en equipo
- Grado de aporte de cada uno de los alumnos a la producción grupal.
- Producción adecuada de informes sobre las investigaciones realizadas

Técnicas de evaluación e instrumentos que se sugieren:

La observación, para recopilar datos (a través de listas de control) y para conocer poco a poco el funcionamiento como grupo (registros grupales) y las personalidades individuales de los alumnos (registros individuales).

La interrogación, que mediante unos cuestionarios (abiertos o cerrados) nos dará información sobre: los alumnos, sus expectativas respecto al espacio curricular, su razonamiento ante diferentes situaciones problemáticas, su comprensión lectora, etc.

El análisis de tareas, a través de un registro continuo de avances y dificultades (trabajos prácticos, proyectos, monografías)

Pruebas, orales, escritas, individuales, colectivas.

Bibliografía

BRANDIS, Royall. (1962): *Economía. Principios y política*. Editorial UTEHA, México.

DAGNINO PASTORE, J. M., DE PABLO, J.C y STURZENEGGER, A.C. (1981): *Economía Política*. Editorial Crespillo, Bs. As.

FERGUSON, C.E. y KREPS, Juanita M. (1967): *Principios de Economía*. Editorial UTEHA, México.

GARCÍA, Valeriano F. (1988): *El ABC y la Z de la Economía*. Ediciones El Cronista Comercial, Bs. As.

GUTHRIE, John A. (1963): *Economía*. Editorial UTEHA, México.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN - CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN (1997): *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA. DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA (2001): *Educación Polimodal. Comisión Curricular Jurisdiccional*, Tucumán.

MOCHÓN MORCILLO, Francisco y BEKER, Víctor A. (1997): *Economía. Principios y aplicaciones*. McGraw-Hill/ Interamericana de España, S.A.U.

SAMUELSON, Paul A. (1990): *Economía*. McGraw-Hill, Madrid.

ZALDUENDO, Eduardo (1980): *Breve historia del pensamiento económico*. Ediciones Macchi, Bs. As.

Páginas Web

http://www.educ.ar/educar/docentes/cs_sociales/polimodal

<http://www.mecon.gov.ar>

<http://www.mercado.com.ar>

<http://www.econolink.com.ar>

<http://www.ideared.org>

<http://www.eclac.org>

<http://www.lanacion.com.ar>

<http://www.lagaceta.com.ar>

<http://www.ambitoweb.com.ar>

<http://www.mfe.com.ar>

<http://www.sabereconomico.com.ar>

<http://www.sabereconomico.com.ar>

<http://www.cambiocultural.com.ar/>

<http://www.econlink.com.ar/trabajos.shtml>

<http://www.ides.org.ar/grupoestudios/gemyep/>

ESPACIO CURRICULAR: TECNOLOGÍA DE GESTIÓN

CARACTERIZACIÓN

Las tecnologías gestionales, también denominadas tecnologías blandas, procuran optimizar el funcionamiento de las organizaciones para lograr el cumplimiento de sus objetivos, a través de esquemas organizativos, políticos, normas y procedimientos, que se efectivizan en el marco de la interacción personal y socio-institucional. Dirección, estructura organizativa y organización del trabajo son conceptos ligados estrechamente, y bases principales de estos tipos de tecnologías. Esta idea no sólo resulta amplia, sino también en alguna medida complicada de comprender, pues intenta definir en pocas palabras al vasto campo que ocupan las tecnologías de gestión dentro del quehacer tecnológico. Sin embargo, queda claro que uno de los conceptos más fuertemente vinculado a la idea de tecnologías de gestión es el de "organización", y es que para poder entender que son, de que se ocupan las tecnologías de gestión, es menester comprender lo que es una organización, porque esta se convertirá en el ámbito natural de aplicación de las tecnologías gestionales.

Dice A. Etzioni en su libro "Organizaciones Modernas", *nuestra sociedad es una sociedad organizacional. Nacemos dentro de organizaciones, somos educados por ellas y la mayor parte de nosotros consumimos buena parte de nuestra vida trabajando para organizaciones. Empleamos gran parte de nuestro tiempo libre gastando, jugando y rezando en organizaciones. La mayoría de nosotros morirá dentro de una organización y cuando llegue el día del entierro la organización más grande de todas - el Estado - deberá otorgar su permiso oficial.*

Las "organizaciones", según Parsons son "unidades sociales (o agrupaciones humanas) deliberadamente construidas o reconstruidas para alcanzar fines específicos". Otra mirada nos da J. Ader, quién dice que *una organización es un sistema social compuesto por individuos que, mediante la utilización de recursos, desarrollan un sistema de actividades interrelacionadas y coordinadas para el logro de un objetivo común, dentro de un contexto con el que establecen una influencia recíproca.* Peter Drucker, uno de los pensadores contemporáneos más importantes en temas de administración, define la organización como un *grupo humano compuesto por especialistas que trabajan juntos en una tarea común. A diferencia de sociedad, comunidad o familia (...) una organización está diseñada a propósito y no se basa ni en la naturaleza psicológica del hombre ni en su necesidad biológica. No obstante, y en tanto creación humana, está pensada para que dure, tal vez no eternamente, pero sí un período considerable.*

Las organizaciones, y en consecuencia en concepto de organización, no escaparon a los cambios tecnológicos de los últimos siglos, viéndose modificadas y provocando modificaciones en las estructuras productivas y sociales.

Los primeros indicios formales de organización los aportaron los artesanos, quienes en su taller junto a sus aprendices priorizaban el trabajo individual bien hecho, y su relación se basaba en el poder personal dado por el conocimiento de la técnica empleada.

También los mercaderes, hacia la edad media, abandonan su estilo nómada (trasladarse en caravanas o embarcaciones, de poblado en poblado) para instalarse en las ciudades y convertirse en importantes personajes de la comunidad.

Se comienza a notar que el modelo productivo se veía fuertemente influenciado por la organización del trabajo que en él se aplicara. Para entonces, la idea de organización comienza tener la misma importancia en la producción que las que tenían las técnicas, las herramientas y los productos. Aparece entonces la manufactura, modelo productivo que incorpora mayor número de operarios a la tarea de producción y sienta las bases para organizar el trabajo en la división de tareas.

En esta misma dirección, pero apoyada por desarrollos tecnológicos como la máquina de vapor y el telar mecánico, se potencia la producción y aparecen las primeras industrias, se comienza a vivir unos de los hitos tecnológicos, sociales y en las organizaciones, más grande que conoció la historia de la humanidad, la Revolución Industrial. Este modelo productivo requería más que nunca de organización. Comenzó a gestarse en Europa y luego se extendió a América.

Lo deplorable de las condiciones de trabajo que ofrecían las industrias a sus operarios, provocó la aparición de nuevas organizaciones encargadas de velar por los intereses de los mismos, se las denominó "sindicatos".

En este período aparece la empresa como organización, y su funcionamiento, sus vínculos con el mercado y con la comunidad fueron modificándose gradualmente con el transcurso de los años hasta nuestros días.

Las primeras empresas fueron las empresas industriales, pero rápidamente aparecieron empresas que brindaban servicios y se caracterizaban por la organización que necesitaban para comercializar el producto que ofrecían.

Las organizaciones sean públicas o privadas, con o sin fines de lucro, de producción de bienes o de servicios, pequeñas, medianas o grandes, sean empresas o no, poseen una estructura más o menos complejas y un modo de funcionamiento que se sustenta en las tecnologías gestionales. Dicho de otra manera, las tecnologías de gestión son numerosos procedimientos, de diversos tipos, que se ocupan de distintos aspectos de una organización y

procuran organizar y desarrollar la estructura de la organización, como así también hacer que se logren los objetivos fijados en la misma, es decir, regula y controla su funcionamiento.

En una organización podemos encontrar gestión de producción, gestión financiera, gestión bancaria, gestión de recursos humanos, gestión de comercialización, gestión de calidad, gestión de proyectos, control de gestión, etc. Todas las gestiones que se desarrollan en una organización interactúan entre sí, integrándose en pos de conformar el funcionamiento de la misma.

Tecnologías de Gestión como espacio curricular busca formar en el alumno conocimientos acerca de las organizaciones presentes en la sociedad, su clasificación, el modo en que se estructuran y funcionan, es decir comprender que son y cómo trabajan las distintas gestiones que hacen posible la creación, el desarrollo y el funcionamiento de una organización. Los sistemas administrativos, las relaciones entre las diferentes gestiones como así también la evolución de las organizaciones y el impacto que las mismas producen en la sociedad, son contenidos de este espacio.

Se incluyen contenidos procedimentales que apuntan a la construcción de capacidades generales para la participación en organizaciones, la gestión administrativa y comercial, el análisis de sistemas organizacionales y la utilización de herramientas para el control de proyectos.

Es un espacio de la Formación General, por lo tanto, independientemente de la modalidad en que se lo dicte, pondrá sus expectativas en ampliar el conocimiento cultural del alumno en relación a las organizaciones y a las tecnologías gestionales.

Los contenidos recuperan los CBC de Tecnología, bloque 4 "Organizaciones y Tecnología de Gestión" y bloque 2 "Tecnología y complejidad: los sistemas" e introducen los CBO de la modalidad Producción de Bienes y Servicios, capítulo 2 – bloque 3 "Gestión" y de la modalidad Economía y Gestión de las Organizaciones, capítulo 1 – bloque 2 "Las organizaciones" y capítulo 2 – bloque 1 "Tecnología de gestión".

Los contenidos propuestos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los "Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal". La organización plantea cuatro ejes: Eje I: Las tecnologías de gestión y sus ámbitos de aplicación, Eje II: Las organizaciones, Eje III: Las gestiones, Eje IV: Control de gestión. En ellos se explicitan contenidos conceptuales y algunos procedimentales referidos a los mismos, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (P.C.I.) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender las aplicaciones que tienen las tecnologías de gestión en los diferentes ámbitos del desarrollo tecnológico, relacionándolas con las tecnologías duras, los cambios en el modelo productivo y en la estructura social.
- Reconocer los distintos tipos de organizaciones, las características de las mismas y el rol que cumplen en la sociedad, asumiendo una postura crítica frente al impacto que sobre ésta producen.
- Analizar los distintos tipos de organizaciones como sistemas, reconociendo su complejidad de acuerdo a la estructura organizativa.
- Identificar los diferentes tipos de gestiones presentes en una organización, sus principales características y el rol que desempeñan.
- Reconocer las relaciones existentes en la interacción de las distintas gestiones aplicadas en una organización, comprendiendo la importancia que dichas interacciones tienen en el funcionamiento de la misma.
- Utilizar las tecnologías de gestión como una herramienta para el desarrollo de la organización implicada en la realización de proyectos tecnológicos.
- Comprender que la toma de decisiones en una organización, se basa en la adecuada aplicación de las diferentes gestiones y de cómo se relacionan las mismas.
- Reconocer los sistemas administrativos presentes en el funcionamiento de una organización

Contenidos Actitudinales

Los contenidos actitudinales que se presentan a continuación suponen, focalizan y amplían los generales de la Educación Polimodal, y deben ser considerados juntamente con los mismos.

Las actitudes seleccionadas han sido reunidas en cuatro grupos que remiten a la promoción de actitudes que hacen al desarrollo personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión de todos los estudiantes de la Educación Polimodal, en relación específica con el aprendizaje de contenidos referidos al mundo artificial.

- **Desarrollo personal**

- Asumir una actitud ética y crítica en relación con el uso, desarrollo e impacto de la Tecnología, especialmente las Tecnologías de Gestión.
- Desarrollar una "cultura de calidad" y "responsabilidad" frente al trabajo.
- Respetar el orden jerárquico en una estructura organizacional.

- **Desarrollo socio-comunitario**

- Valoración del equipo de trabajo y de las técnicas de organización y gestión en el diseño y realización de proyectos.
- Reconocer las propias posibilidades y las grupales para la generación de emprendimientos.
- Sensibilidad ante necesidades humanas e interés para buscar respuestas.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Desarrollo de una actitud de curiosidad y apertura frente al análisis de la estructura y el funcionamiento de las organizaciones.
- Reconocimiento de la importancia de la incorporación de los avances tecnológicos para optimizar el funcionamiento de las organizaciones.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Aprecio y respeto por las convenciones que permiten una comunicación universalmente aceptada.
- Apreciar las múltiples opciones del lenguaje tecnológico para modelizar situaciones propias de las estructuras y funcionamiento de las organizaciones.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Las tecnologías de gestión y sus ámbitos de aplicación

Tecnología. Tecnologías duras. Tecnologías blandas. Relaciones. Tecnologías de Gestión. Ámbitos de aplicación. Las tecnologías de Gestión en la historia. Impacto social de las tecnologías gestionales: productividad, organización social, consumismo.

Eje II: Las organizaciones

Organización. Características. Elementos de una organización. Tipos: según el tamaño, la propiedad, la nacionalidad, los objetivos y los productos. Diferencias. Contexto externo: factores. Contexto interno: estructura organizacional. FODA. Tipos de estructuras. Organigrama. Empresa. Estructura de la empresa. Tipos de empresas. Formas de organización del trabajo: revolución industrial, fordismo, taylorismo, just in time. Sistemas administrativos. Estructura de los sistemas administrativos. La administración como forma de almacenamiento y procesamiento de la información. Criterios de organización de la información.

Eje III: Las gestiones

Gestión Empresarial. Empresa y empresario. Contabilidad: importancia. Características de la información contable: relevancia, objetividad, comparabilidad, claridad, periodicidad adecuada. Gestión financiera y bancaria. Fuentes financieras: propias, ajenas. Documentación: documentos y formularios. Gestión de la producción. Planificación, gestión y control de la producción. Compras. Stock. Inventario. Mantenimiento. Calidad. Programación de la producción: Gantt, PERT. Camino crítico. Documentación: documentos y formularios. Calidad. Gestión de la calidad. Normas IRAM. Normas ISO. Gestión de recursos humanos. Selección del personal. Desarrollo profesional del personal. Capacitación. Relaciones con el personal. Gestión de comercialización. Investigación de mercado. Marketing. Producto. Distribución. Precio. El área comercial. Las ventas. Documentación: documentos y formularios.

Eje IV: Control de gestión

Sistema de información. Cursograma y flujograma. Toma de decisiones. La decisión como proceso. Fases del proceso. Objetivos. Clases de objetivos: generales y particulares, principales y secundarios, a largo y a corto plazo, otras clasificaciones. Control de la gestión: fases. Criterios para el control.

Contenidos Procedimentales

Eje I: Las tecnologías de gestión y sus ámbitos de aplicación

- Clasificación de los tipos de tecnología
- Identificación de las relaciones entre las tecnologías blandas y las duras.
- Investigación de desarrollo histórico de las tecnologías gestionales.

- Reflexión acerca del impacto social de las tecnologías de gestión.

Eje II: Las organizaciones

- Análisis de las características de una organización.
- Identificación de los tipos de organizaciones según el tamaño, la propiedad, nacionalidad, los objetivos y los productos.
- Análisis de los aspectos estructurales de una organización.
- Identificación de las formas de organización del trabajo.
- Análisis de los aspectos funcionales de una organización.
- Selección de criterios para la organización de la información.

Eje III: Las gestiones

- Identificación de las diferentes gestiones.
- Análisis de la gestión empresarial, financiera y bancaria, de la producción, de la calidad, de recursos humanos, de comercialización.
- Descripción de las características de la información contable.
- Confección de documentación específica de cada gestión.
- Confección de diagramas de Gantt.
- Interpretación de diagramas PERT.
- Determinación del camino crítico.
- Investigación acerca de normas nacionales e internacionales que establecen requisitos para la calidad de bienes y servicios.
- Análisis de las etapas de la investigación de mercado.

Eje IV: Control de gestión

- Análisis de los sistemas de información.
- Elaboración de cursogramas.
- Elaboración de flujogramas.

- Identificación de las fases para el control de gestión.
- Sección de criterios para el control.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Los contenidos propuestos en este espacio curricular no son nuevos dentro del sistema educativo, tradicionalmente han sido abordados por asignaturas como Organización del Comercio y la Empresa, Contabilidad, etc. Lo que resulta novedoso es el enfoque que debe prevalecer sobre los mismos, y que es justamente lo que caracteriza, da identidad y diferencia a este espacio de otros que anteriormente trabajaron estos conceptos o de aquellos que actualmente abordan contenidos similares y/o relacionados.

Es importante destacar que Tecnologías de Gestión es un espacio de la Formación General, por lo tanto es prioritario que los contenidos sean trabajados con el fin de ampliar y fortalecer la formación cultural de los alumnos, es decir, los conocimientos acerca de las organizaciones y de las diferentes gestiones involucradas en su funcionamiento deben ser amplios, generales y que se puedan relacionar entre sí. No se pretende impartir conocimientos operativos específicamente orientados a una formación técnico-profesional, finalidad ésta, de los espacios de la Formación Orientada en la Modalidad de Economía y Gestión de la Organizaciones, como ser Sistemas de Información I y II, Teoría de las Organizaciones, etc.

En cuanto a los contenidos, destacamos que su organización en ejes no prescribe secuencia alguna, lo que en realidad se sugiere es integrar contenidos de más de un eje en el abordaje de los diferentes temas. Una lectura global de los contenidos conceptuales permitirá apreciar que la integración sugerida se consigue con facilidad, dada la profunda simbiosis que existe entre los conceptos referidos a organización y los que hacen referencia a los distintos tipos de gestiones.

Desde lo metodológico, se sugiere el abordaje de los contenidos desde la Resolución de Problemas. La experiencia muestra que esa manera de trabajar los contenidos en el aula favorece la participación activa del alumno, crea un ámbito propicio para el ejercicio del pensamiento y hace que los aprendizajes se vuelvan más significativos. No es poco decir que con esta forma de trabajar podamos abarcar aspectos tan importantes en la formación integral de los educandos.

Otra alternativa que se nos ofrece como estrategia didáctica, es el Proyecto Tecnológico. El Proyecto Tecnológico siempre debe trabajarse en el marco de la Resolución de Problemas. La situación problemática que se plantee debe derivar en el desarrollo de un proyecto cuyo producto final sea una organización o requiera de una en el proceso intermedio.

De esta manera se vinculará contenidos teóricos con situaciones prácticas que involucren a organizaciones y a las diferentes gestiones.

También se recomienda como metodología para el abordaje de los contenidos el Enfoque Sistémico, a través de él resulta posible comprender las complejas estructuras organizativas y las relaciones entre las diferentes gestiones. El Enfoque Sistémico permite abordar la organización como sistema, es decir, estudiar sus aspectos estructurales y funcionales, como así también la relación con el contexto en el que está inserta.

Las metodologías antes sugeridas pueden trabajarse por separado o conjuntamente. Es posible complementarlas, llegando a un enfoque sistémico desde una situación problemática. Indudablemente que integrarlas ayuda a enriquece los resultados no sólo en cuanto los aspectos de la cognición, sino también en cuanto a los de la metacognición.

Orientaciones para la evaluación

La concepción de evaluación de los espacios curriculares de la Tecnología en el nivel Polimodal no difiere, en líneas generales, de la idea que se maneja en los ciclos anteriores. Es decir, la evaluación como el proceso mediante el cual se recoge información útil para la toma de decisiones, y entendiéndola también como una instancia más de aprendizaje.

Reflexionaremos sobre sus implicancias fundamentales:

- **La evaluación forma parte del proceso interactivo que se desarrolla entre el profesor y el alumno:** está incorporada al desarrollo curricular mismo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es justamente a causa de la evaluación que los alumnos pueden conocer en qué medida han aprendido, cuán de lo aprendido puede convalidarse y cuánto es necesario rectificar, con qué caminos de aprendizaje está progresando y cuáles suponen obstáculo o dificultad. El docente por su parte, puede utilizar información obtenida para revisar las estrategias utilizadas, la selección o secuenciación de los contenidos o cualquier otro factor interviniente en la enseñanza a fin de ajustar o reorientar la propuesta pedagógica.
- **La evaluación cumple una función transformadora:** esta función puede ser verdaderamente efectivizada cuando se cumplen cuatro etapas del proceso evaluativo, es decir, recolección de datos, valoración de los datos en función de parámetros (objetivos y contenidos), interpretación de la información y finalmente, la toma de decisiones para la transformación.
- **La evaluación es un proceso cualitativo:** presupone lo cuantitativo, pero no lo trasciende. Es imposible medir, calibrar o pesar la totalidad de los aspectos complejos del

aprendizaje, de tipo comunicacional, intelectual, afectivo, normativo y social. Esa complejidad no puede ser relevada mediante mediciones, pero ha de ser considerada valorativamente. Hasta los aprendizajes no previstos en la propuesta curricular explícita deben ser revisados, ya sea porque contribuyen a la misma o porque demuestran contradicciones.

- **La evaluación es un proceso continuo:** es decir debe acompañar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en cada uno de sus momentos. En esta característica se destacan las conocidas instancias de evaluación inicial, evaluación formativa y evaluación sumativa.
- **La evaluación ha de propiciar en los sujetos la autonomía de sus procesos de aprender:** en este sentido debemos favorecer entre los alumnos los procesos de autoevaluación y coevaluación.

No debemos olvidar que la evaluación en Tecnología supone un desafío poco convencional, teniendo en cuenta que se debe comprobar el desempeño de los alumnos en relación a los contenidos procedimentales. En Tecnología se trabajan una importante cantidad de contenidos conceptuales, pero éstos se ponen en juego a partir de los desempeños procedurales, otorgándoles contexto y posibilidad.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos sugerimos para este espacio curricular algunos criterios generales de evaluación.

Criterios de evaluación

- Manejo de los contenidos conceptuales relacionados a las Tecnologías de Gestión
- Capacidad en el empleo del enfoque sistémico para relacionar los distintos subsistemas y componentes de una organización o de un sistema de gestión, entendiendo su función y funcionamiento.
- Grado de acierto en el uso de sistemas de representación como lenguaje para la comunicación de ideas e información tecnológica.
- Capacidad para desarrollar un proyecto tecnológico como respuesta a un problema.
- Responsabilidad con el cumplimiento de la información y materiales, necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Grado de apropiación y uso acertado del vocabulario técnico específico.

- Capacidad para la comunicación de conocimientos adquiridos.
- Grado de participación a nivel individual y grupal en las actividades propuestas.
- Actitudes de respeto hacia los demás y hacia su propia identidad como persona íntegra y como ciudadano perteneciente a una comunidad, región y país.

Instrumentos de evaluación

- **Registro:** diario o periódico elaborado por el alumno, de las actividades realizadas durante el trabajo individual o grupal.
- **Materiales conexos:** croquis, dibujos, diagramas y materiales fotocopiados. Estos últimos son el resultado típico de la investigación bibliográfica.
- **Documento formal:** informe final elaborado por el alumno en el que se refleje en forma organizada el proceso y conclusiones logradas.
- **Exposición oral:** explicación, descripción y defensa del trabajo desarrollado. La exposición puede darse durante y/o al final del proceso y ser individual o grupal.
- **Evaluación escrita:** desarrollo de un escrito sobre el tema trabajado.

Bibliografía

"*Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*" (1997) Ministerio de Cultura y Educación de la Nación-Consejo Federal de Cultura y Educación.

"*Diseño curricular EGB 3, Jurisdicción Tucumán*" Ministerio de Cultura y Educación de la Provincia de Tucumán-Consejo Federal de Cultura y Educación, PRISE-Tucumán.

"*Las Prioridades Pedagógicas de la Escuela, Educación Polimodal*" Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

BUCH T., (1997), *El Tecnoscopio*, Editorial Aique.

DOVAL-GAY, (1995), *Tecnología, Finalidad Educativa y acercamiento Didáctico*, Prociencia-Conicet, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

DOVAL L., (1998), *Tecnología, Estrategia Didáctica*, Prociencia-Conicet, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

PASCUAL-GARCÍA GUTIERREZ-ORTÍ, (1997), *Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Editorial McGraw-Hill.

FAINSTEIN-ABADI-BAIGROS-SCIARROTTA, (2003), *Tecnologías de Gestión*, Editorial Aique.

COHAN-KECHICHIAN, (1999), *Tecnología II*, Ediciones Santillana.

GARCÍA ROVERE M., (2003), *Técnico en Gestión*, Ediciones Cultural.

GARCÍA A., (2000), *Tecnologías de Gestión*, Editorial Saint Claire.

ESPACIO CURRICULAR: FILOSOFÍA I

CARACTERIZACIÓN

Fundamentar la presencia de la filosofía en la curricula escolar es como tratar de fundamentar el conocimiento mismo. No en vano la filosofía ha sido considerada desde siempre como madre de todas las ciencias; es la expresión viva de las más altas aspiraciones del pensamiento humano en su búsqueda incesante de sentido y de respuestas.

Tratar de especificar de manera taxativa los contenidos que caen bajo el término filosofía ha sido y sigue siendo una tarea inacabable. Si bien es cierto que podemos apuntar una serie de cuestiones recurrentes en la historia de la filosofía, no hay un objeto fijo de la misma, no hay un conjunto definido e intocable de problemas puesto que existe la posibilidad de que surjan otros nuevos. Lo que los filósofos ofrecen es un avance en la comprensión de cada uno de esos problemas.

Por lo tanto, una exposición de las concepciones y de las preocupaciones filosóficas presentes en la actualidad debe partir de la existencia de una pluralidad de enfoques y de temáticas.

Sin embargo, coincidimos con Guariglia y Obiols (1997) cuando señalan que la aceptación de esta pluralidad no debe inhibir el intento de mostrar cómo ella se originó históricamente bajo la influencia de dos fuerzas que confluyeron hacia mediados del siglo XVIII y dieron un carácter definitivo e idiosincrásico al movimiento de la Ilustración: la conformación de la nueva ciencia de la naturaleza, que tiene su paradigma en Newton, y la adopción del sujeto como punto de partida incuestionado de la reflexión.

Ambos elementos confluyen en la filosofía de Kant quién extrae las consecuencias de la nueva situación para la elaboración filosófica y lleva a cabo un giro crítico o reflexivo de la filosofía, que pasará a ocuparse prioritariamente de la investigación de las condiciones del conocimiento científico en el campo teórico y de la elaboración de una ética autónoma y universalista en el campo práctico. Al realizar el giro copernicano de la filosofía, mediante la adopción de una actitud reflexiva volcada sobre sí misma típica del pensamiento crítico, Kant determinó en más de un sentido el futuro de la disciplina hasta la actualidad.

A pesar de la importancia del pensamiento kantiano, la reflexión filosófica siempre viva y activa no permitió la continuidad temática y de problemas de la filosofía de Kant, ni en el aspecto metodológico ni en el punto de partida que se toma como base de donde debe iniciarse la reflexión. En efecto la filosofía de la conciencia, que encuentra en Kant su más acabado expositor, agotada en sus posibilidades, dio paso a un radical cambio de paradigma hacia la segunda década del siglo XX: el lenguaje se convirtió en la evidencia inmediata de la que se

debía partir en toda reflexión. Es el llamado giro lingüístico y pragmático el que en la actualidad constituye el principal horizonte dentro del cual se mueve la reflexión filosófica.

Como consecuencia, la actitud metódica generalizada conserva el giro reflexivo y crítico introducido por Kant, pero su objeto no son ya los actos cognitivos de la propia conciencia, sino la estructura lógica y sintáctica del lenguaje científico y ordinario, las reglas semánticas de los términos que los forman etc.

Desde esta perspectiva es comprensible que los distintos procedimientos argumentativos (el análisis del lenguaje y la reconstrucción hermeneútica con sus respectivas variantes), han conformado algo así como una alternativa a la razón como capacidad trascendental del sujeto en la filosofía moderna, que podemos denominar razonabilidad argumentativa, la cual, como su propia denominación lo indica, no tiene la pretensión de exclusividad y certidumbre cuasi metafísica de su antecesora, pero tampoco abandona la pretensión de validez compartida, que es propia de toda argumentación humana

Esta transformación de la razón trascendental en razonabilidad argumentativa ha sido acompañada de un paralelo desplazamiento del portador de esa razón: éste no puede ser más el sujeto solipsista centrado en torno al Yo de la filosofía moderna, agobiado por las aporías a que su situación de preeminencia diera lugar y condenado por las perversiones que el uso irrestricto de la racionalidad instrumental trajera al mundo. En su lugar aparece una identidad polifacética, que se diferencia de acuerdo con el complejo temático que en cada caso esté en cuestión: la comunidad (en la filosofía de la ciencia: la comunidad de expertos o científicos; en la política: la comunidad de ciudadanos integrados en instituciones básicas; y en la sociedad como tal: la comunidad de comunicación).

Estas herramientas de la razón argumentativa son altamente útiles para el desarrollo de las competencias aptas para la vida democrática como lo son la deliberación y la argumentación, especialmente en un mundo que se revela cada vez más complejo y diverso.

También debemos fijarnos en nuestra propia realidad al momento de pensar en los aportes que puede brindarnos la filosofía. Y es por ello que hacemos nuestra la pregunta de Nicolini y Maidana (1989): ¿Qué función le cabe a la filosofía en la trama de la dura realidad de la Argentina y en el N.O.A.? Para las autoras: la orientación puramente especulativa que aspiraba al saber por el saber mismo signó mucho tiempo su destino. Más la filosofía no puede circunscribirse a un saber puro en sí y por sí. Ella es también un saber puesto al servicio de la instalación del hombre en sus circunstancias. No ha de ser "desinteresado" si el desinterés se acerca penosamente a la indiferencia, sino un saber profundamente "cuidadoso" en sentido heideggeriano. Hablar de la "utilidad" de la filosofía no debe ser motivo de escándalo: por el contrario, significa la tarea filosófica en la medida que orienta el anclaje del hombre en su realidad. Esa "utilidad" no es la de las sujeciones a las convenciones inmediatamente

pragmáticas. La filosofía sigue siendo libre por no-servil, pero es libremente que ella quiere hacerse servicial. Es libremente que quiere ofrecer el servicio de responder a los grandes interrogatorios que rondan a los hombres aquí y ahora.

La filosofía no sólo está comprometida con preguntas muy generales acerca de la estructura del mundo y con la forma de adquirir mejor ese conocimiento, sino también con el modo en que deberíamos actuar en el mundo.

En el Documento La Educación Polimodal: Aportes para un acuerdo marco (A 10) se afirma que "las sociedades demandan de sus sistemas educativos un tipo de formación que desarrolle y fortalezca en todos/as los/as estudiantes un mismo núcleo de competencias fundamentales, que les permitan actuar y aprender en los diversos ámbitos de desempeño, enfrentando situaciones complejas, cambiantes e inciertas, con responsabilidad, espíritu crítico y solvencia práctica". La filosofía se constituye en un saber privilegiado por su capacidad para contribuir a la formación de los alumnos en las funciones básicas que prevé el mismo documento: la función ética y ciudadana y la función propedéutica, siendo esta última la que garantice a los estudiantes "una sólida formación que les permita continuar cualquier tipo de estudios superiores desarrollando capacidades permanentes de aprendizaje".

En los CBC se pone de manifiesto que "la filosofía propiamente dicha, en tanto manifestación de la capacidad reflexiva y autorreflexiva del ser humano, es una disciplina fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico y riguroso. La interrogación sobre las grandes cuestiones existenciales, que ocupan un lugar destacado entre las preocupaciones de los adolescentes, son un punto de partida adecuado para que los alumnos y las alumnas profundicen la tarea filosófica".

Según afirma Salazar Bondy (1967) hay una finalidad teórica o cognoscitiva que debe perseguir la enseñanza de la filosofía: permitirle al alumno adquirir con nuevas categorías, una noción crítica y totalizadora del mundo, no como producto acabado sino como un modo de ver la realidad animado por su propio pensamiento. La problematización del mundo, la actitud crítica, la capacidad de iluminación de la totalidad de lo existente y del sentido del mundo, la tematización racional de la vida a que aspira toda enseñanza filosófica no puede estar ausente de la educación polimodal. Se busca que el alumno desarrolle en sí las virtualidades propias del pensamiento racional y que de este modo se realice como inteligencia

Sostiene también que se puede hablar asimismo de un fin práctico de la enseñanza de la filosofía. No se trata ciertamente de justificar por un practicismo banal la existencia de la materia filosofía en el colegio, satisfaciendo así, con demasiada facilidad, la demanda de una prueba de eficacia, de utilidad inmediata, sino que el fin práctico tiene que ver con el aspecto de arte que tiene el filosofar enseñado. Mediante el diálogo, la explicación de textos, las lecciones de exposición y crítica y los otros procedimientos didácticos, el maestro va enseñando al

alumno cómo pensar, cómo argumentar y establecer la verdad o la falsedad de una aseveración, cuáles son los medios más seguros para determinar el contenido válido de un conocimiento o una práctica. De este modo el docente va desplegando ante el joven y va forjando en él gradualmente todo un arte del discurso racional que, sin recetas abstractas ni reglas fijas, le proporciona sin embargo, un medio de conceptualizar la realidad, de analizar y fundamentar la ciencia y la acción y abrirse a la comprensión del mundo y de la vida como totalidad.

La autora italiana Andreina Doria (Antiseri 1997) afirma en el mismo sentido, que "aun cuando la función de la filosofía no fuese otra que permitir la adquisición de una conciencia crítica sobre el valor y el significado de cada actividad realizada concretamente por el ser humano, eso bastaría para asignar a la reflexión filosófica, una insustituible función pedagógica". De acuerdo a estos conceptos, la inclusión de la filosofía en la curricula de todas las modalidades de nuestro sistema educativo, está plenamente justificada.

Todo lo dicho aquí no pretende agotar el carácter inabarcable de la filosofía que posee esa inefable capacidad para reinventarse así misma cuando parece que todo está dicho.

En la presentación y selección de los ejes se trata de responder a un criterio amplio y abarcador que dé espacio a la mayor cantidad de temáticas, con el fin de que ellas sirvan como herramienta en manos de los docentes, para la elaboración de sus planificaciones áulicas.

Tal como se expresa en los CBC, la lógica y la epistemología son dos disciplinas filosóficas cuyos conocimientos "pretenden favorecer el desarrollo de la capacidad de los alumnos y las alumnas para elaborar sus propias argumentaciones, y para ponderar de un modo crítico y reflexivo los procedimientos y resultados de las ciencias". La lógica informal o pensamiento crítico constituye un cuerpo de conocimiento que debe estar presente en todos los niveles de la enseñanza, pero no sólo para enseñarla aislada como contenido conceptual sino también para enseñar cómo puede ser transferida y aplicada a otros conocimientos y situaciones, para que se internalice como habilidades o competencias del pensamiento y se vea reflejada en conductas.

Los contenidos dedicados a la gnoseología y a la epistemología tenderán a desarrollar en los alumnos la conciencia de la estructura, límites y posibilidades del conocimiento y enriquecerán su cultura abriéndole el horizonte de campos científicos o de peculiaridades del conocimiento antes ignorados. Los contenidos de ética y estética, por su aporte agudizarán la inteligencia del alumno aplicada a la práctica, tanto en lo que tiene de primario y fundamental cuanto en sus diferencias significativas. Los contenidos propios de la filosofía política ofrecen instrumentos valiosos para reflexionar sobre el uso del poder y la organización de la vida humana en los distintos sistemas políticos. La polémica modernidad/posmodernidad nos permite acompañar reflexivamente el curso de los cambios en la sociedad y en la vida intelectual

durante los últimos años. Los contenidos de metafísica, y ontología, disciplinas eminentemente totalizadoras llevarán la mirada del alumno a los linderos de la experiencia, cultivando su sentido de la problemática de la trascendencia, su capacidad de comprensión integradora. Por su parte los contenidos de antropología filosófica al estimular la revisión crítica del saber positivo sobre el hombre, completan y articulan mejor este saber sobre el fondo del horizonte universal de la existencia.

En la enseñanza como en la investigación, debe prevalecer la unidad del filosofar sobre el particularismo de cualquier disciplina. El eje ¿qué es la filosofía?, pone el acento en las características de esta peculiar actividad humana: la problematización de la realidad y la visión totalizadora

En la **modalidad Producción de bienes y servicios**, el aporte de la filosofía nos permitirá profundizar en la comprensión del funcionamiento de los contextos productivos que unen en una sola actividad los recursos humanos y naturales para generar riqueza. La reflexión en torno a su uso adecuado (en el caso de los recursos humanos) y de su potencial dignificador (en el caso del trabajo) nos permitirán arrojar luz sobre situaciones que vulneran la naturaleza o los derechos humanos, y la búsqueda de instancias superadoras. Por otra parte el análisis de los nuevos modelos empresariales nos permite ver como se distribuye el poder en el nuevo escenario social. Podemos agregar además, una mirada crítica sobre la producción de bienes en el marco de una sociedad que oscila entre satisfacer sus auténticas necesidades o bien entregarse al consumismo más superficial.

Los contenidos propuestos para los presentes Espacios Curriculares responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea Ejes: Eje I: ¿Qué es la Filosofía?; Eje II: Lógica; Eje III: Epistemología; Eje IV: El Problema Gnoseológico; Eje V: El Problema Metafísico; Eje VI: El Problema Antropológico; Eje VII: El Problema Ético; Eje VIII: El Problema Estético; Eje IX: La Filosofía Política y Eje X: Modernidad y Posmodernidad.

En ellos se explicitan los contenidos conceptuales, y contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (P.C.I.) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada, según la realidad de cada establecimiento educativo”.

Relación con otros espacios curriculares de la modalidad:

Por ser un saber que aspira a la universalidad, la filosofía puede aventurarse en la reflexión de los distintos espacios en los que el hombre despliega su creatividad cultural; ésta es una de las razones que le permite estar presente en todas las modalidades de la educación polimodal.

Ahora bien, al momento de estructurar una propuesta de contenidos en una institución particular resulta indispensable la articulación del espacio curricular filosofía con el proyecto curricular institucional de manera tal que en conjunto todas las áreas curriculares ofrezcan una oferta coherente. Así se evitarán superposiciones temáticas o una dispersión de saberes que provoque confusión o conocimientos fragmentados; los esfuerzos deben apuntar no a un discurso monológico (que anularía la creatividad filosófica), sino a un abordaje multidisciplinario de aquellas cuestiones educativas que sean consideradas centrales en la propuesta institucional. Si esto no resulta posible los esfuerzos de comprensión en este espacio se desperdigarían y no alcanzarían los frutos propios de la reflexión filosófica.

Con el objeto de colaborar en la concreción de una propuesta de este espacio curricular les acercamos a los docentes algunas consideraciones y propuestas que consideramos útiles.

Antes del análisis de las propuestas debemos decir unas palabras sobre los ejes propuestos; reiteramos que no se trata de disposiciones taxativas que deban ejecutarse contra viento y marea, sino un conjunto de propuestas temáticas que cada docente en cada institución utilizará del modo que crea conveniente a partir de su formación académica y de las necesidades y prioridades institucionales. Tampoco debemos olvidar la insistencia que la ley federal de educación y los diversos documentos curriculares le dan al pensamiento crítico; éste no sólo debe tenerse presente como un conocimiento a enseñarse (por ej. en el los contenidos que analizan el lenguaje, la lógica y la argumentación) sino también, como una competencia que se internalice y se manifieste en conductas. Por ello es muy importante la dinámica del trabajo en el aula en el que se deben dar los espacios para que dentro de las reglas básicas de convivencia sea posible el intercambio fructífero de opiniones y conocimientos.

Dado el carácter propedéutico de las humanidades y potencialidad integradora respecto del conjunto de los conocimientos se hace necesario una adecuada coordinación entre los espacios de filosofía, psicología y formación ética y ciudadana, teniendo en cuenta que éstos tienen muchas temáticas comunes. A propósito queremos destacar que para responder a una demanda hecha desde las escuelas, en el eje de antropología se incluyen los temas de la corporalidad y de la agresividad/violencia; estos temas pueden ser tratados de manera coordinada con psicología en función de proyectos educativos que tengan como fin tratar alguna de las problemáticas adolescentes que tanto preocupan en la actualidad. Del mismo

modo, el tema de la argumentación, del diálogo y de las éticas del discurso presentes en el eje II y VII respectivamente, se pueden poner al servicio de un trabajo conjunto con el área de formación ética y ciudadana, a la hora de tratar los conflictos en el ámbito escolar.

El eje I, dentro de la propuesta que tienen en sus manos, tiene una particular importancia ya que en él se reflejan los esfuerzos de los filósofos por hacer autoconciente su trabajo disciplinario y dar una respuesta a los permanentes cuestionamientos, que desde distintos sectores se hacen acerca de la utilidad y sentido de este saber. Consideramos que más allá de las distintas posibilidades este eje no debería faltar en ninguna propuesta de contenidos temáticos. Con respecto a los otros ejes hemos definido una serie de sugerencias teniendo en cuenta la modalidad en la que se inserta el espacio curricular filosofía.

En la **modalidad producción de bienes y servicios**, la Filosofía se dicta en 3° año, es cuatrimestral y en este caso debemos señalar que la situación del espacio curricular es compleja ya que en tres de las cuatro estructuras posibles para la modalidad, la carga horaria es la más reducida por lo que todas las recomendaciones que se hicieron acerca de los acuerdos dentro de las instituciones deben profundizarse. En esta modalidad el conocimiento de la filosofía nos permite analizar la situación del conocimiento y su aplicación a la actividad económica dentro de determinados marcos sociales. Sugerimos los siguientes contenidos: del eje III, los contextos sociales y el desarrollo de la ciencia; epistemología e ideología en las ciencias sociales. Del eje VI, la polémica entre humanismo y antihumanismo; el concepto de persona humana; y libertad o determinismo. Del eje VII, Autonomía y Heteronomía, distintas corrientes éticas, especialmente la ética ambiental. Del eje IX, el poder, las relaciones de poder y las manifestaciones de poder; las nuevas ciudadanías y la redefinición del estado. Del eje X, sociedad posindustrial, cultura posmoderna; la cultura de la imagen y el hombre posmoderno

Contenidos Procedimentales Generales

Los contenidos procedimentales generales al igual que los contenidos actitudinales generales están relacionados con la totalidad de la tarea filosófica y atraviesan transversalmente los ejes que se proponen para el nivel polimodal. Se describen a continuación los contenidos procedimentales generales relacionados con todo el quehacer filosófico.

Percepción y planteo de problemas

- Interpretación de problemas relacionados con diferentes campos del conocimiento.
- Verificación de procedimientos y resultados.
- Identificación de nociones implícitas y supuestos en diversos tipos de textos: periodísticos, propaganda, publicidad, libros, etc.
- Identificación de nociones del “sentido común”, dominantes en la propia comunidad
- Formulación de preguntas filosóficas

Pensamiento crítico y argumentación

- Comparación y análisis de diferentes posiciones teóricas
- Formulación de juicios personales fundamentados sobre cuestiones filosóficas
- Utilización de contra ejemplos para negar afirmaciones.
- Elaboración de definiciones utilizando el vocabulario adecuado.
- Traducción de un lenguaje a otro (coloquial, lógico).
- Consideración y discernimiento de perspectivas múltiples en el análisis de situaciones diversas
- Formulación de definiciones, propiedades y relaciones usando el vocabulario y la notación simbólica adecuada.
- Producción de textos filosóficos sencillos poniendo en juego la creatividad y la iniciativa personal

Análisis y comprensión de textos

- Uso adecuado de la expresión oral y escrita
- Lectura e interpretación de textos sencillos
- Reconocimiento de argumentos y contraargumentos en la lectura de textos
- Utilización de distintas fuentes documentales (anuarios, revistas especializadas, libros de texto, etc.) para obtener información.
- Organización de la información

- Comparación de posiciones teóricas ponderando las razones ofrecidas a favor de cada una de ellas
- Explicitación, validación y crítica, en forma oral y escrita, de los diferentes procedimientos utilizados.

Contenidos Procedimentales Específicos

Eje I: ¿Qué es la filosofía?

- Identificación y análisis crítico de distintas concepciones éticas.
- Discusión racional de la validez de principios éticos a partir de criterios alternativos y complementarios: universalidad, ponderación de las consecuencias, etc.
- Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de argumentación ética.
- Práctica de acciones coherentes y consecuentes con los valores personales.
- Reconocimiento de falacias en la argumentación.
- Desarrollo de actitudes tolerantes en relación con el otro.
- Identificación y construcción de diversas alternativas para la solución de conflictos.
- Desarrollo de capacidades de autoconocimiento que favorezcan la construcción y valoración positiva del yo.

Eje II: Lógica

- Reconocimiento de las estructuras lógicas en el lenguaje corriente y científico.
- Identificación de diferentes tipos de argumentos: deductivos y no deductivos, y de sus respectivas estructuras.
- Manejo del simbolismo lógico.
- Aplicación de métodos de validez.
- Demostraciones utilizando distintos métodos

Eje III: Epistemología

- Reconocimiento de los aspectos sociales vinculados al desarrollo y la aplicación de las ciencias
- Problematicación del estatuto epistemológico de las ciencias sociales
- Reconocimiento de la presencia de elementos ideológicos en el discurso de las ciencias sociales

Eje IV: El problema gnoseológico

- Problematicación de la experiencia del conocimiento a partir de situaciones cotidianas
- Reconocimiento de las distintas posturas ante el conocimiento en diversos enunciados (refranes, dichos, afirmaciones científicas, religiosas etc.)
- Reconocimiento de fuentes, alcances, posibilidades y condiciones del conocimiento
- Comparación de posiciones filosóficas en relación con los problemas del conocimiento
- Análisis de la validez gnoseológica de las afirmaciones provenientes de los medios masivos de comunicación

Eje V: El Problema Metafísico

- Análisis de las preguntas propias de esta disciplina
- Problematicación de la realidad cotidiana a partir de distintas proposiciones metafísicas
- Identificación de los conceptos centrales que articulan las diferentes teorías metafísicas
- Identificación de distintas concepciones metafísicas en canciones, películas, poesías etc.
- Relevamiento de conceptos metafísicos presentes en dichos populares.
- Consideración de posturas antimetafísicas y del pensamiento de Heidegger.

Eje VI: El problema antropológico

- Reconocimiento de las características humanas en diferentes producciones culturales (canciones, poemas, filmes etc.)
- Formulación de juicios fundamentados acerca de las distintas posiciones antropológicas
- Reconocimiento de los caracteres esenciales de la persona humana

- Comparación entre humanismo y antihumanismo; libertad y determinismo

Eje VII: El problema ético

- Distinción entre ética y moral
- Reconocimiento de la autonomía y la heteronomía en el comportamiento moral
- Conceptualización de las diferentes corrientes de la ética
- Aplicación de conceptos éticos al análisis de situaciones cotidianas
- Relación entre ciencia, tecnología y ética.
- Reflexión acerca de la responsabilidad moral del ser humano para con otros seres y el medio ambiente.

Eje VIII: El problema estético

- Conceptualización de la estética como un campo de reflexión filosófica.
- Reconocimiento de la experiencia estética en la vida del hombre.
- Construcción de un cuadro comparativo sobre las ideas de lo bello y de lo feo en la historia humana.
- Reconocimiento de las principales características de una obra de arte.
- Individualización y análisis de las producciones artísticas y comunicacionales del entorno cotidiano.

Eje IX: La filosofía política

- Reconocimiento de las distintas relaciones de poder en la vida social
- Análisis comparativo de las distintas concepciones sobre el poder político
- Análisis de las nuevas ciudadanías y el rol del estado
- Reconocimiento y análisis de las problemáticas políticas relevantes en la actualidad

Eje X: Modernidad y posmodernidad

- Distinción entre el pensamiento moderno y las ideas de la posmodernidad
- Identificación de las características y principios de la Modernidad y la Posmodernidad en situaciones de la vida cotidiana.
- Descripción de la sociedad posmoderna.
- Reconocimiento de las distintas posiciones teóricas en las polémicas en torno de la posmodernidad
- Identificación de las características de la cultura de la imagen y el hombre posmoderno

Contenidos Actitudinales

Los contenidos actitudinales a promover con la educación filosófica complementan a los Contenidos Actitudinales Generales de la Educación Polimodal. No pueden darse aisladamente del resto de los ejes sino que su desarrollo debe ser transversal a los mismos. Estos contenidos se agrupan en cuatro categorías:

- **Desarrollo personal**
- **Desarrollo sociocomunitario**
- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**
- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**
- **Desarrollo personal**
 - Valoración de la dignidad personal.
 - Apreciación de la solidez argumentativa.
 - Confianza en la posibilidad de elaborar argumentaciones racionales.
 - Disposición para analizar críticamente las propias argumentaciones.
 - Valoración del vocabulario preciso.
 - Flexibilidad para modificar los propios puntos de vista cuando se reconoce el peso de las razones en su contra.
 - Respeto por la pluralidad de pensamiento y la libertad de los otros.
 - Compromiso en la toma de decisiones.

- Compromiso con el trabajo intelectual.
- Autonomía y gestión del propio aprendizaje.

- **Desarrollo sociocomunitario**

- Actitud solidaria y cooperativa en el aprendizaje de vivir con los otros
- Participación en la concreción de proyectos comunitarios
- Superación de las actitudes discriminatorias con relación a la expresión de ideas y opiniones.
- Actitud de apertura y tolerancia que favorezca la superación de prejuicios
- Actitud crítica frente a las distintas formas de manipulación
- Valoración de las culturas nacionales y regionales propias y ajenas
- Lectura crítica de modelos culturales y superación de estereotipos
- Responsabilidad en la vida democrática
- Aceptar y respetar los métodos acordados para intercambiar opiniones en un contexto pluralista.
- Valoración del medio ambiente y de las formas sanas de vida

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Actitud reflexiva y crítica frente a los alcances y los límites del conocimiento científico.
- Valoración de los principios éticos involucrados en las prácticas científicas
- Aprecio del filosofar como modo de abordar cuestiones fundamentales para los seres humanos
- Aprecio por el rigor del pensamiento y el análisis crítico
- Respeto por las normas del trabajo científico, rigor y precisión de experiencias que impliquen recolección de datos, información, registro, análisis y conclusiones
- Compromiso y responsabilidad en la elaboración y presentación de trabajos escolares

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Valoración de la expresión clara, explícita y rigurosa de las ideas.
- Aprecio por el uso de lenguajes y símbolos como elementos que facilitan el pensamiento lógico, la construcción simbólica del mundo y la comunicación de las ideas y los sentimientos.
- Valoración de la diversidad del lenguaje y de la pluralidad de las ideas.
- Seguridad para sostener ideas, creencias y flexibilidad para revisar los propios puntos de vista y las propias producciones.
- Flexibilidad y respeto hacia las expresiones y producciones ajenas.
- Actitud crítica y reflexiva ante los mensajes de los medios de comunicación social.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Adquirir hábitos que permitan el análisis de situaciones cotidianas desde el punto de vista filosófico
- Desarrollar un sentido crítico en torno a los saberes cotidianos y del sentido común
- Desarrollar los hábitos intelectuales de lectura, análisis e interpretación de textos
- Referir los conceptos adquiridos a la comprensión de sí mismos y de las personas que los rodean
- Adquirir la capacidad de expresión lingüística mediante el conocimiento de los procedimientos argumentativos correctos que le permitan formular y fundamentar su propias valoraciones
- Relacionar los saberes filosóficos con los contextos socioculturales en que se produjeron
- Reconocer y respetar la variedad de lenguajes, códigos y representaciones de la realidad
- Identificar falacias, ambigüedades, inconsistencias y contradicciones en el lenguaje cotidiano
- Desarrollar capacidad argumentativa que les permita formular y fundamentar sus propias valoraciones
- Diferenciar producciones científicas y no científicas, reconocer los aspectos comunes y específicos de los métodos propios de las distintos tipos de ciencia, e identificar hipótesis y explicaciones en textos científicos sencillos

- Relacionar los saberes científicos desde la perspectiva de la filosofía
- Reconocer fuentes, alcances, posibilidades y condiciones del conocimiento
- Reconocer los supuestos metafísicos presentes en las expresiones culturales, científicas, filosóficas, políticas, económicas, artísticas y en el dominio del lenguaje cotidiano
- Comprender y someter a reflexión, análisis y crítica diferentes concepciones acerca del ser humano
- Comprender el carácter abierto y falible de las diferentes respuestas filosóficas y la posibilidad de abordar los problemas desde diferentes puntos de vista.
- Desarrollar una conciencia autónoma que le permita asumir críticamente valoraciones y normas sociales
- Reconocer y comprometerse con los valores universales fundados en la dignidad de la persona, expresados en las declaraciones internacionales de los derechos humanos, y desarrollar el respeto al pluralismo de las valoraciones según las culturas.
- Desarrollar actitudes de tolerancia y respeto por las normas de diálogo que permitan el intercambio enriquecedor entre distintos puntos de vista
- Valorar el pensamiento crítico como medio eficaz para promover la independencia y la madurez humana.
- Reconocer sus aptitudes personales y comprometerse con ellas en función de un desarrollo individual y social

Contenidos Conceptuales

Eje I: ¿Qué es la filosofía?

- El concepto de Filosofía: aproximaciones: definición etimológica; comienzo y origen; el pasaje del mitos al logos
- La filosofía según diversos autores
- La actitud filosófica: el antidogmatismo, la problematización de la realidad, la visión totalizadora, el terreno propio de la filosofía
- Las disciplinas filosóficas
- Los grandes períodos de la historia de la Filosofía: la cuestión de la continuidad y de la ruptura.

Eje II: Lógica

- Estructuras lógicas: términos, proposiciones y razonamientos: clasificación
- Tipos de lenguajes. El signo; la semiótica: sintaxis, semántica y pragmática
- Usos del lenguaje. Los Actos de habla
- La argumentación: la persuasión, las operaciones argumentativas
- Validez. Vaguedad y ambigüedad. Las falacias. La definición
- Lógica formal
- Lógica proposicional: Forma lógica: variables y conectivas
- Métodos de decisión: tablas de verdad, condicional asociado, reducción al absurdo, prueba formal, etc.
- Lógica de predicados. El esquema cuantificacional. Los operadores
- El cuadro tradicional de oposición
- Validez: método demostrativo.

Eje III: Epistemología

- Características del conocimiento científico
- Tipos de ciencias: formales y fácticas, naturales y sociales
- El lenguaje de las ciencias
- Diferentes paradigmas: positivista, hermenéutico y crítico
- La explicación nomológica; la comprensión
- La cuestión del método en el conocimiento científico:
 - El método axiomático
 - El método hipotético deductivo
 - El método estadístico.
- Los contextos sociales y el desarrollo de las ciencias
- Ciencia y tecnología
- Distintas posiciones epistemológicas: Popper, Bunge, Bachelard, Kuhn; Lakatos; Feyerabend

- Epistemología e ideología en las ciencias sociales

Eje IV: El problema gnoseológico

- Saber, conocer, creer.
- El conocimiento como problema.
- Posturas ante el conocimiento: escepticismo, relativismo, dogmatismo, criticismo.
- El conocimiento en la Grecia clásica: diferencia entre episteme y doxa, la abstracción.
- El problema del origen del conocimiento en la modernidad. El racionalismo: el método, tipo de ideas y criterio de verdad. El empirismo: crítica al innatismo, crítica al esencialismo, de las ideas simples a las ideas complejas. Kant: el conocimiento como construcción, diferentes tipos de juicios, las formas de la sensibilidad, las categorías del entendimiento y las ideas de la razón.
- Volver a las cosas mismas; la fenomenología: la conciencia intencional, la epojé, características de la conciencia, la crisis de la ciencia europea.
- La escuela de Frankfurt: conocimiento e interés, distintos tipos de razón.

Eje V: El problema metafísico

- El problema del ser, origen del término metafísica y la división de sus problemas
- El problema del cambio: el logos como principio de unidad; el ser como principio de unidad.
- El mundo griego. La idea como fundamento de lo real en Platón. El Hilemorfismo Aristotélico
- Metafísica en la Edad Media; la cuestión de la existencia de Dios y la cuestión de los universales
- La metafísica en la modernidad: el pensamiento como sustancia, el universo mecánico, las antinomias de la razón pura, el orden dialéctico
- Críticas a la metafísica en el siglo XX: el positivismo lógico.
- La pregunta por el ser y la cuestión de la nada en Heidegger

Eje VI: El problema antropológico

- ¿Qué es el hombre?
- La antropología como saber; los problemas de la antropología filosófica.
- Los tres círculos de ideas clásicos acerca del ser del hombre
- El impacto de la evolución en las concepciones tradicionales del hombre. Nuevos descubrimientos y nuevas cuestiones en torno al origen del hombre.
- Distintas visiones sobre el hombre:
 - Aristóteles: el hombre animal racional
 - Tomás de Aquino: el hombre, criatura de Dios
 - René Descartes: el dualismo
 - Thomas Hobbes: el hombre desde el mecanicismo
 - Blas Pascal: miseria y dignidad humana
 - Scheler: el puesto del hombre en el cosmos
 - Karl Marx: la alienación del hombre
 - Ernst Cassirer: el hombre como animal simbólico
 - Jean Paul Sartre: el hombre es lo que se hace
 - Giovanni Sartori: del homo sapiens al homo videns
- El humanismo en la antropología filosófica y el antihumanismo de Althusser y de Foucault
- La polémica posmoderna en torno del ser hombre: Finkelkraut vs Lipovetsky.
- La cuestión de la persona humana, significado y sentido
- Libertad o determinismo, la historicidad
- La cuestión del cuerpo en el hombre
- La cuestión del otro: Buber y Levinas
- La agresividad y la violencia ¿características biopsíquicas o emergentes sociales?:
 - J. J. Rousseau
 - Sigmund Freud
 - Conrad Lorenz
 - Erich Fromm

Eje VII: El problema ético

- Instinto y Libertad
- Libertad y responsabilidad
- Caracterización de la ética y de la moral
- La importancia de la reflexión sobre la moral
- Autonomía y heteronomía moral
- La ética de Aristóteles como modelo de ética de la virtud: concepto de “práctica” de virtud como disposición a actuar bien
- La ética de Kant como modelo de ética universalista, la moralidad del deber; el concepto de persona como fin en sí mismo y el reino de los fines.
- La ética utilitarista de John Stuart Mill, la búsqueda de la mayor felicidad y el reformismo en lo social.
- La ética pragmática de John Dewey: la lógica de las situaciones y la ausencia de criterios morales universales
- Nietzsche y la crítica a la moral de los borregos. El superhombre
- El relativismo posmoderno en contra de los principios universales
- Corrientes contemporáneas:
 - Ética de la autenticidad de Charles Taylor; crítica al utilitarismo a la búsqueda de los principios del ser humano.
 - La ética del discurso en las versiones de Appel y Habermas, las condiciones mínimas de una comunidad ideal de habla.
 - La ética de la responsabilidad de Hans Jonas, el cuidado por los efectos futuros de nuestras acciones presentes.
 - El campo de la bioética: crítica a la aplicación de los conocimientos científicos.
 - La ética ambiental: crítica al antropocentrismo en la ética; una ética de la tierra, ecología y ética.

Eje VIII: El problema estético

- ¿Qué es la estética?, ¿qué es un juicio estético?
- La estética como rama de la filosofía.
- El gusto y la experiencia estética. La belleza y la fealdad:
 - La antigüedad.
 - La edad Media.
 - La belleza renacentista y la estética del barroco.
 - El romanticismo.
 - Siglos XIX, XX, y estética del fin del milenio.
- Características de la obra de arte.
- Arte y utilidad. Las distintas funciones de la obra de arte.
- ¿El fin del arte?

Eje IX: La filosofía política

- La política en la vida social
- El poder: las relaciones de poder, las manifestaciones del poder.
- El concepto de lo político: de la polis griega a los estados nacionales.
- El concepto de democracia y su contraposición a otros regímenes políticos: monarquía, aristocracia, oligarquía etc.
- El ciudadano y el régimen político: participación política y legitimidad.
- Distintas concepciones políticas del renacimiento a nuestros días:
 - Nicolás Maquiavelo y el gobierno del príncipe
 - Thomas Hobbes y el Leviathan como precursor del estado moderno
 - John Locke y la división de poderes
 - JJ. Rosseau y el contrato social
 - El pensamiento socialista y la lucha de clases marxista
 - El estado de bienestar y el concepto de democracia social
- Las nuevas ciudadanías y la redefinición del estado.

Eje X: Modernidad y posmodernidad

- Características del pensamiento moderno: el imaginario social de la modernidad
- Las ideas de la Modernidad en los siglos XVII y XVIII: la ilustración, el ideal de progreso, el lugar central de la razón
- Críticas y replanteos de las ideas de la Modernidad:
 - La crítica al sujeto
 - La crítica a la idea de progreso
 - El impacto del giro lingüístico
 - La crisis de los grandes relatos
 - El fin de la historia
- Sociedades posindustriales y cultura posmoderna
- Las ideas de posmodernidad: Lyotard, Vattimo, Lipovetsky, Finkelkraut, Habermas
- La cultura de la imagen
- La cultura y el hombre posmoderno.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales**Eje I: ¿Qué es la filosofía?**

- Caracterización del planteo filosófico
- Distinción entre comienzo y origen de la filosofía
- Explicación del pasaje del mito al logos
- Reconocimiento de las disciplinas filosóficas
- Identificación de los orígenes del filosofar
- Análisis del pensamiento de diversos autores con respecto a la Filosofía
- Reconocimiento de los grandes períodos de la historia de la filosofía

Eje II: Lógica

- Reconocimiento de la relación entre pensamiento y lenguaje
- Identificación y diferenciación de los diferentes tipos y usos del lenguaje.
- Reconocimiento de las estructuras lógicas en el lenguaje corriente y científico.
- Identificación de diferentes tipos de argumentos: deductivos y no deductivos, y de sus respectivas estructuras.
- Reconocimiento de falacias no formales y contradicciones lógicas en diferentes tipos de discursos: político, ético, periodístico, etc.
- Reconocimiento y construcción de argumentos correctos.
- Manejo del simbolismo lógico.
- Aplicación de métodos de validez.
- Demostraciones utilizando distintos métodos

Eje III: Epistemología

- Reconocimiento y formulación de hipótesis.
- Identificación y reconstrucción de explicaciones científicas.
- Reconocimiento de los aspectos sociales vinculados al desarrollo y la aplicación de las ciencias
- Problematicación del estatuto epistemológico de las ciencias sociales
- Reconocimiento de la presencia de elementos ideológicos en el discurso de las ciencias sociales

Eje IV: El problema gnoseológico

- Problematicación de la experiencia del conocimiento a partir de situaciones cotidianas
- Reconocimiento de fuentes, alcances, posibilidades y condiciones del conocimiento
- Reconocimiento de las distintas posturas ante el conocimiento en diversos enunciados (refranes, dichos, afirmaciones científicas, religiosas etc.)
- Comparación de posiciones filosóficas en relación con los problemas del conocimiento

- Análisis de la validez gnoseológica de las afirmaciones provenientes de los medios masivos de comunicación

Eje V: El problema metafísico

- Análisis de las preguntas propias de esta disciplina
- Problematicación de la realidad cotidiana a partir de distintas proposiciones metafísicas
- Identificación de los conceptos centrales que articulan las diferentes teorías metafísicas
- Identificación de distintas concepciones metafísicas en canciones, películas, poesías etc.
- Relevamiento de conceptos metafísicos presentes en dichos populares.

Eje VI: El problema antropológico

- Reconocimiento de las características humanas en diferentes producciones culturales (canciones, poemas, filmes etc.)
- Indagación acerca de los saberes sobre el hombre provenientes del conocimiento científico
- Análisis comparativo de las distintas concepciones antropológicas en los discursos filosóficos
- Formulación de juicios fundamentados acerca de las distintas posiciones antropológicas
- Reconocimiento de los caracteres esenciales de la persona humana
- Análisis del concepto de otro y de sus consecuencias para la antropología filosófica.

Eje VII: El problema ético

- Distinción entre ética y moral
- Reconocimiento de la autonomía y la heteronomía en el comportamiento moral
- Conceptualización de las diferentes corrientes de la ética
- Aplicación de conceptos éticos al análisis de situaciones cotidianas
- Reflexión ética a partir de situaciones o problemas que emergen en el seno del aula.
- Confrontación y defensa fundamentada de distintas posturas éticas.
- Análisis de la agresividad y de la violencia desde los conceptos teóricos estudiados

Eje VIII: El problema estético

- Conceptualización de la estética como un campo de reflexión filosófica
- Reconocimiento de la experiencia estética en la vida del hombre
- Construcción de un cuadro comparativo sobre las ideas de lo bello y de lo feo en la historia humana
- Reconocimiento de las principales características de una obra de arte
- Individualización y análisis de las producciones artísticas y comunicacionales del entorno cotidiano

Eje IX: La filosofía política

- Reconocimiento de las distintas relaciones de poder en la vida social
- Conceptualización de la política a través del tiempo
- Distinción del concepto de democracia de otros regímenes de gobierno
- Análisis comparativo de las distintas concepciones sobre el poder político
- Reconocimiento y análisis de las problemáticas políticas relevantes en la actualidad

Eje X: Modernidad y posmodernidad

- Distinción entre el pensamiento moderno y las ideas de la posmodernidad
- Identificación de las características y principios de la Modernidad y la Posmodernidad en situaciones de la vida cotidiana.
- Descripción de la sociedad posmoderna.
- Reconocimiento de las distintas posiciones teóricas en las polémicas en torno de la posmodernidad
- Evaluación crítica del concepto de fin de la historia

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

La enseñanza de la filosofía no puede constituir la mera transmisión de información acerca de filósofos, sistemas o problemas filosóficos; tampoco sería una enorme acumulación de datos, teorías, textos, que hicieran imposible un trabajo dirigido al desarrollo de desempeños flexibles. Pero tropezamos con un viejo dilema docente: ¿privilegiaremos la extensión en desmedro de la profundización o seleccionaremos un espectro reducido de temas importantes a cuyo aprendizaje dedicaremos el tiempo necesario para lograr algo más que un mero contacto superficial? La resolución de este dilema supondrá tener en cuenta diversos elementos: si el grupo con el que trabajamos ha tenido contacto previo con la filosofía o no; si volverá a tenerlo durante la escuela secundaria; si la mayoría prevé seguir estudios universitarios, o volcarse inmediatamente al mundo del trabajo; según la modalidad; cuáles son los intereses y necesidades de los alumnos, y cuáles son los intereses y compromisos filosóficos del docente.

En cualquier caso será central la disposición a renunciar al anhelo de “darlo todo”, de enseñar toda la filosofía occidental, de Tales al siglo XXI, y todos los problemas filosóficos, con su respectiva propuesta de solución, para ser capaz de **realizar una selección que permita efectivamente un aprendizaje comprensivo**. Tengamos en cuenta que toda propuesta auténtica de contenidos muestra nuestras preferencias teóricas y por eso, ella misma puede ser fuente de nuevos cuestionamientos con el propósito declarado de no establecer un canon unilateral y propiciar el encuentro con la filosofía como un espacio vivo de debate.

La enseñanza de la filosofía es de tal índole filosófica que la práctica docente dependerá de la idea que el educador tenga acerca de la misma y por supuesto de su enseñanza. Se puede afirmar con Guillermo Obiols y Frassinetti de Gallo (1991), que existen cuatro grandes modalidades con respecto a la enseñanza de la Filosofía, que determinan también cuatro perspectivas didácticas: a) la que se centra en su historia; b) la que considera que la filosofía reside en los textos filosóficos; c) aquella que privilegia a los sistemas o doctrinas filosóficas y d) la postura que afirma que la filosofía se patentiza en los problemas filosóficos.

Sin descartar a ninguna de esas modalidades, desde el momento que cada una de ellas encierra una parte de verdad, pero atendiendo a las características propias del adolescente, pareciera que el abordaje de la enseñanza de la filosofía a partir del planteo de problemas puede proporcionar al docente mejores oportunidades para despertar en los alumnos un auténtico interés filosófico. Una vez logrado esto se puede, mediante la utilización de textos filosóficos sencillos, llevar a los jóvenes a establecer un contacto tanto con la historia de la filosofía como con las diversas escuelas filosóficas, al tiempo que se propicia en ellos la necesidad de pensar autónomamente.

En el mismo sentido, Dario Antiseri (1997) hace suya la idea de Karl Popper acerca de que para estudiar a un filósofo se debe reconstruir el problema que ese filósofo ha intentado resolver, porque sólo la comprensión del problema que dio origen a la propuesta hace comprensible la solución ensayada. Esta consideración, Popper la hace extensiva a los estudiantes, quienes sólo así podrán formarse una imagen diferente de las grandes filosofías y encontrarles un sentido.

Para Antiseri el punto de partida para la enseñanza de la filosofía son los estudiantes con sus problemas y teorías filosóficas, aún cuando estas últimas sean sólo emotivamente advertidas por ellos. Sólo así se podrá involucrar a los alumnos en los problemas filosóficos, estimularlos a la lectura y la búsqueda de información, y finalmente orientarlos hacia la discusión para eliminar errores. Textualmente dice: "Ni escépticos ni dogmáticos, sino hombres racionales, críticos, siempre dispuestos a corregirse por amor a la verdad: esto es lo que debería hacer de nosotros la filosofía. Y debería ser éste el punto de llegada de la enseñanza de la filosofía".

Antiseri considera que el contacto prematuro del alumno con textos filosóficos complicados puede resultar contraproducente y nocivo; en este sentido concuerda con Popper en que la lectura de un texto filosófico debe ir acompañada por la atención dirigida a captar los problemas que el autor con el texto ha querido resolver. Para lograr este fin es necesario hipotizar, con todas las evidencias disponibles, intentando reconstruir el estado problemático objetivo en el que se encuentra un filósofo. No habría métodos únicos para ello, sino que cualquier medio es válido si conduce a resultados susceptibles de una discusión racional.

Es importante tener en cuenta que en la enseñanza de la filosofía no se trata de implementar la lógica del espectáculo, en clave de entretenimiento, dado que promueve un aspecto regresivo al acentuar la pasividad y la comodidad intelectual, frente a la molesta actividad del viejo tábano socrático.

Asimismo hay que recordar que la filosofía no se materializa solamente en los libros y revistas, en cátedras y universidades; las ideas también gravitan sobre las actitudes de los hombres, sobre sus derechos y proyectos. La filosofía está en la calle y en el cine, en el modo de vivir y de morir, de respetar y violar los derechos humanos, de asumir el trabajo y el ocio, de renegar del odio y apostar por el diálogo.

En todos los casos se hace necesario combinar, tras un criterio didáctico organizador y gestor de tan delicados aprendizajes, la rigurosidad que reclama el tratamiento de cada tema, con los textos que los adolescentes miran, letras de canciones, textos gráficos, etc. a los efectos de incentivar la reflexión y movilizar el pensamiento. También es de fundamental importancia en este proceso, la explicitación por parte del docente de sus criterios de selección para la articulación de los contenidos y la enseñanza de la disciplina. No con el propósito de

adoctrinar, sino para transparentar el espacio en el que tiene lugar el proceso de enseñanza aprendizaje y su fundamento.

Resulta altamente productivo crear, en el ámbito del aula, el espacio para la discusión sobre el abordaje del mundo, como objeto desde distintos puntos de vista, sin descuidar el terreno epistemológico de cada tema, para que la discusión académica no se convierta en una polémica de las que poco tienen que aportar al conocimiento y a la formación. En fin, se trataría de promover en los jóvenes una experiencia reflexiva distinta, de transmitir a los estudiantes la cultura filosófica y el ejercicio de la reflexión filosófica.

Parte importante de la insatisfacción que suscita generalmente en los estudiantes secundarios la filosofía que se les enseña se debe a la problemática que se les propone; es decir, el modo particular en el que les planteamos los problemas filosóficos. La filosofía es aspiración a lo universal; pero lo es en un mundo y desde una perspectiva histórica, social, científica, lingüística. La filosofía es discurso situado y esa situación la condiciona y la explica; los grandes filósofos tienen mucho que decirnos pero debemos “descongelar” su palabra y resignificarla desde nuestra perspectiva, en diálogo abierto.

Por su parte, José M. Calvo (1994) expresa: “Llevando a la práctica el principio de que la persona humana siempre es un fin en sí misma y no un medio o un vehículo para, y que el niño es el centro de la educación, ya no intenté que los estudiantes se entusiasmaran por la filosofía, sino que traté de presentar a la filosofía de forma que la propia filosofía entusiasmara a los estudiantes (...) la misma tiene que ser ofrecida de forma que se haga necesaria, vital para los estudiantes”.

Calvo adhiere a los conceptos del pragmatismo sobre el conocimiento en el sentido de que su meta debe ser siempre una aplicación práctica; para Peirce la intencionalidad del conocimiento es establecer hábitos para la acción. Sostiene Calvo que “lo que la sociedad demanda y espera, hoy, de la educación es la preparación de los estudiantes en el pensamiento crítico y creativo (...). Las sociedades democráticas necesitan de personas abiertas al diálogo, personas que sean tolerantes con las opiniones de los otros y que estén dispuestas a aprender de los otros”.

Con respecto a la enseñanza de la filosofía, sostiene Calvo que no consiste en aprender lo que los filósofos han dicho, sino en hacer lo que esos filósofos han hecho; es decir, que la clase no debe limitarse a aprender filosofía, sino que en ellas, especialmente debe hacerse filosofía; en este proceso los estudiantes podrán tomar conciencia de que aprender es vivir, y vivir es convivir, compartir, dialogar, en un auténtico ejercicio de vida democrática.

En esta manera de ver la educación y la enseñanza, particularmente de la filosofía, el profesor ocupa un lugar fundamental pero no por su protagonismo, sino porque se constituye

en el guía, el animador, el facilitador que recrea para los estudiantes las condiciones necesarias para que estos realicen el mismo proceso que realizó y vivió el pensador al elaborar su idea. Para el cumplimiento efectivo de su rol el docente deberá contar con sólidos conocimientos disciplinares y pedagógicos, lo que le permitirá a través del diálogo, ayudar a los estudiantes en su proceso de **búsqueda-aprendizaje-descubrimiento**.

Nos parece interesante recordar aquí algunas consideraciones que los profesores Guillermo Obiols y Marta Frassinetti (1991). Partiendo de la idea - pensamos conocida y aceptada por todo docente - de que una clase debe tener tres momentos: inicio, desarrollo y cierre, señalan que es conveniente que el docente al planear una clase siga también **el esquema concreto-abstracto-concreto**; es decir que al plantear un tema filosófico se apoye en la realidad cotidiana lo más cercana posible a los jóvenes a fin de interesarlos en la temática apelando desde luego, a los conocimientos previos.

Sólo a partir de allí se los podrá orientar hacia el contacto con el pensamiento de los filósofos que abordaron esa problemática, favoreciendo al mismo tiempo el pensamiento crítico. El tercer y último momento debe implicar la vuelta hacia lo cotidiano, cerrando de esa manera el recorrido filosófico que puede y debe hacerse en una clase, especialmente con adolescentes y jóvenes, quienes sólo así encontrarán un sentido al aprendizaje filosófico.

Si analizamos lo que significa estimular el pensamiento crítico no podemos olvidar que mejorar el pensamiento en el aula significa primordialmente mejorar el pensamiento en el lenguaje y ello supone la necesidad de enseñar el razonamiento. La emergencia de la lógica informal como tema de estudio surge de un grupo de pensadores convencidos de que la lógica, si quería servir para la mejora del razonamiento en el aula, debía atender al lenguaje natural cotidiano. Lo importante para formar personas críticas (mediante la enseñanza de la lógica) es enseñar a pensar críticamente

Sería conveniente dedicar una parte del tiempo escolar a reflexionar sobre cómo leer un texto filosófico, qué características debe tener un artículo o una monografía, cómo argumentar correctamente, qué significa "comparar, caracterizar, clasificar, ejemplificar", explicitar qué se considera una explicación o una justificación aceptable en filosofía como también ejercitar la lectura de fuentes textuales propias de cada una de las disciplinas que se aborden, con criterios filosóficos y pedagógicos adecuados a la edad de los alumnos.

Es importante tener en cuenta que un buen método de enseñanza, es cualquiera que cumpla con cuatro condiciones: proporcionar información clara, estimular la práctica reflexiva, ofrecer realimentación informativa y generar una fuerte motivación.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar también la importancia que tiene en un curso de filosofía para jóvenes y adolescentes, el uso de un variado conjunto de recursos que

puede incluir desde historietas hasta obras literarias, como así también películas, artículos periodísticos de diarios y revistas, letras de canciones, refranes y en fin, todo aquel material que la experiencia, la creatividad y en última instancia el entusiasmo del docente sea capaz de adoptar, adaptar y poner al servicio de la comprometida tarea de enseñar filosofía. Los especialistas en el tema coinciden en que para lograr una buena enseñanza no existen recetas, sino que es absolutamente imprescindible una buena dosis de creatividad y entusiasmo.

No podemos terminar estas sugerencias sin insistir en la importancia de realizar acuerdos con los docentes de los otros espacios curriculares, para la selección y organización de contenidos, especialmente en las modalidades en las que Filosofía ocupa solo un cuatrimestre.

Consideraciones y sugerencias para la evaluación

La evaluación es un proceso que debe darse durante todo el trayecto de enseñanza aprendizaje en forma continua, con el propósito de obtener información que permita formular juicios necesarios para la toma de decisiones que lleven a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es conveniente tener en cuenta, la importancia que revisten los acuerdos institucionales que posibiliten la diversidad de metodologías de evaluación dentro de un marco general que conciba a esta como un proceso que acompaña a la tarea docente y no como mecanismo de control y selección.

Este proceso comprende desde la evaluación informal hasta el desempeño académico y propicia la reflexión crítica y la investigación; por ello no puede considerarse un elemento aislado, sino está ligado estrechamente a los aprendizajes y a las estrategias utilizadas. Se trata de alcanzar la coherencia entre lo planeado y los logros alcanzados por los alumnos, de manera que las estrategias de aprendizaje y sus productos sean el principal instrumento para una mejor evaluación.

La evaluación no es algo aparte del proceso educativo; ya está contenida en las estrategias, aunque siempre es recomendable formularla de manera explícita; abarca necesariamente los tres niveles del aprendizaje: conceptos, procedimientos y actitudes. En el primero, la evaluación debe ir encaminada a comprobar si el grupo va adquiriendo información sobre terminología, hechos, corrientes predominantes, teorías, métodos, etc. En el segundo nivel, deberá verificarse el dominio de ciertas habilidades, como el uso y manejo de fuentes, aplicación de conocimientos, capacidad para interpretar, analizar, sintetizar, juzgar, etc. El tercer y último nivel alude a las actitudes, que difícilmente pueden evaluarse de manera directa y objetiva, pues se refieren a la vida en sociedad y a los contenidos de la asignatura. Sin embargo, habrá que evaluar ciertas actitudes concretas en la vida escolar y en el grupo, la vida

entre otras personas, la vida intersubjetiva, la autoevaluación. Se trata de desarrollar una actitud madura y responsable ante el hecho de vivir en sociedad.

La evaluación en filosofía va más allá de lo meramente cuantitativo y de exámenes de respuesta conceptual cerrada. Por ello, se hace necesario evaluar los cambios de conducta y las actitudes, a través de diversas metodologías de acción y participación que manifiestan los alumnos en el aula, lo deseable es que el estudiante logre modificar positivamente algunas pautas de comportamiento en los diversos ámbitos de su vida. Se recomienda la aplicación de instrumentos para la evaluación que consideren las funciones básicas: diagnóstica, formativa y sumativa.

Insistimos en la necesidad en que, en el área de Filosofía, la evaluación debe cumplir un objetivo esencial: ser un instrumento que permita reflexionar sobre el proceso educativo en su conjunto. El proceso de evaluación, por tanto, debe responder a las siguientes necesidades educativas:

- Crear un marco de reflexión personal en los alumnos sobre su propio proceso de aprendizaje que les permita establecer relaciones entre los conocimientos que ya poseen y los que van adquiriendo en las diferentes disciplinas.
- Proporcionar al docente los recursos para llevar un control del proceso de enseñanza-aprendizaje en su clase y planificar en cada caso la organización más adecuada.

La evaluación entonces deberá tener carácter formativo, continuo y de reflexión individual y colectiva respecto de los problemas filosóficos que se han planteado, las respuestas que se han obtenido y el grado de interés de los alumnos por utilizar métodos propios de la Filosofía en su trabajo.

Criterios a tener en cuenta por parte del docente:

- Capacidad para comprometerse activamente con la actividad intelectual como tarea colectiva.
- Habilidad para utilizar y criticar terminología filosófica especializada.
- Habilidad para la síntesis, el análisis y la construcción de argumentos correctos.
- Habilidad para aplicar herramientas y técnicas filosóficas a temas y situaciones de la vida cotidiana.
- Capacidad en la identificación de las tesis fundamentales.

- Capacidad para expresar el pensamiento con claridad utilizando los términos específicos con propiedad.
- Capacidad para el manejo riguroso y exacto de los datos
- Creatividad en el uso de conceptos filosóficos.
- Participación activa en las actividades de aula.
- Corrección en la presentación de trabajos.

Actividades para los estudiantes:

- Analizar textos breves y sencillos de carácter filosófico.
- Elaborar glosario de términos.
- Obtener información relevante sobre un tema dado.
- Componer textos orales o escritos que expresen de forma clara y coherente el resultado del trabajo de comprensión y reflexión.
- Realizar en forma individual o en grupo trabajos monográficos.
- Participar en debates acerca de temas de actualidad relacionados con los contenidos estudiados, confrontando posiciones filosóficas y argumentando las propias ideas.
- Organizar síntesis de los contenidos básicos a través de mapas conceptuales, cuadros sinópticos, de doble entrada etc.

Procedimientos de evaluación a realizar por el docente:

- Observación y registro de datos a partir de situaciones de aula.
- Análisis y revisión de las producciones de los alumnos.
- Observación de los procesos de trabajo específicos.
- Prueba de comprobación de la consolidación de contenidos.

Instrumentos de evaluación:

- Notas y observaciones generales en las fichas individuales o colectivas
- Tomas de datos sobre diferentes agrupamientos de alumnos (asambleas, mesas redondas...)
- Registro individual de ejecución de actividades, tareas y trabajos.
- Pruebas escritas:
 - Objetivas cerradas: lectura y comentario de textos.
 - Objetivas y abiertas: temas, preguntas de relación
 - Ensayos: para potenciar actitudes, toma de posición, posturas ante problemas determinados.
- Grilla, crucigramas, apareamiento, completamiento etc.
- Técnicas grupales: debate, mesa redonda, panel de expertos, collage, jurado 13

Bibliografía

- ANDRADE CIRO (1996): " 'El Amor a la Sabiduría' como Fundamento Didáctico" en *Educação e Filosofia*. Biblioteca da UFU
- ANTISERI DARIO (1997): *Didattica della Filosofia. Il Mestiere del filosofo*. Armando Editore
- ARCHIDEO LILA (1996): "Filosofía" en MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN: *Fuentes para la transformación curricular: Formación ética y ciudadana*.
- BERNARD DE CHANETON JULY (1965): *La Filosofía en la Escuela Secundaria*. Ed. Eudeba
- BOTTONE MARIO, BRIGUGLIA ALFIO y otros (1999): *Percorsi intertestuali di Filosofia*. Edizione Simone
- BUSTAMANTE PATRICIA -compiladora- (1999) *Argumentar en la escuela*. Ed. Hanne.
- BUBER MARTÍN (1960): *Yo-Tú*. Ed. Nueva Visión
- CALVO JOSÉ (1994): *Educación y Filosofía en el Aula*. Ed. Paidós
- CARPIO ADOLFO (1977): *El sentido de la historia de la Filosofía*. Ed. Eudeba
- CARPIO ADOLFO (1995): *Principios de Filosofía*. 2º Edición. Ed. Glauco
- CASULLO NICOLÁS -compilador- (1996): *El debate modernidad posmodernidad*. Ed. El cielo por asalto

- CHALMERS ALAN (1998): *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?: una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos* (21°). Siglo veintiuno editores
- CULLEN CARLOS (1996): *Autonomía moral, participación democrática y cuidado del otro*. Ed. Novedades Educativas
- CULLEN CARLOS (1997): *Crítica de las razones de educar*. Ed. Paidós
- DALLERA OSVALDO (1996): "La enseñanza de la Filosofía", artículo publicado en la Revista Novedades Educativas. Mayo, Nº 65, pag. 67
- DELEUZE GILLES (1971): *Nietzsche y la filosofía*. Ed. Anagrama
- FINKIELKRAUT ALAIN (1994): *La derrota del pensamiento*. Ed. Anagrama
- FINKIELKRAUT ALAIN (1998): *La humanidad perdida*. Ed. Anagrama
- FROMM ERICH (1992): *Ética y psicoanálisis*. Ed. Fondo de Cultura Económica
- GADAMER HANS-GEORG (2000): *La Educación es Educarse*. Ed. Paidós Asterisco
- GEVAERT JOSEPH (1980): *El problema del hombre: introducción a la antropología filosófica*. Ed. Sígueme
- GUARIGLIA OSVALDO y OBIOLS GUILLERMO (1996): "Filosofía" en MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN: *Fuentes para la transformación curricular: Formación ética y ciudadana*.
- JAMESON FREDERIC (1995): *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Ed. Paidós
- JOSÉ ELENA TERESA (1996): "Filosofía" en MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN: *Fuentes para la transformación curricular: Formación ética y ciudadana*.
- JOSÉ ELENA TERESA (1999): *Textos y Pretextos para Filosofar*. Ed. Biblos.
- JOSÉ ELENA TERESA -compiladora- (1999): *Propuestas para enseñar a filosofar*. Universidad Nacional de Salta.
- JOSÉ ELENA TERESA -compiladora- (2000): *Propuestas para enseñar a filosofar 2*. UNSA Facultad de Humanidades
- JOSÉ ELENA TERESA -compiladora- (2001): *Propuestas para enseñar a filosofar 3*. UNSA Facultad de Humanidades
- JOSÉ ELENA TERESA -compiladora- (2001): *Temas de filosofía 6*. C.E.F.I.Sa
- JOSÉ ELENA TERESA -compiladora- (2002): *Temas de filosofía 7*. C.E.F.I.Sa
- KLIMOVSKY GREGORIO (1994): *Las Desventuras del Conocimiento Científico*. Ed. A-Z

- KLIMOVSKY GREGORIO (2001): *La inexplicable sociedad*. Ed. A-Z
- LIPMAN MATTHEW (1998): *La Filosofía en el Aula*. Ediciones de la Torre.
- LYOTARD JEAN FRANÇOIS (1989): *¿Por qué filosofar?*. Ed. Paidós / ICE-U.A.B.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. DOCUMENTOS DE LA SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (1995): *Contenidos Básicos comunes para la Educación Polimodal*
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA, PROVINCIA DE CÓRDOBA (1998): *Diseño Curricular del Ciclo de Especialización: Humanidades*
- MAIDANA SUSANA -compiladora- (2003): *Los problemas de la filosofía: una introducción a la razón moderna*. Facultad de Filosofía y Letras / UNT
- MONDOLFO RODOLFO (1957): *Problemas de Cultura y Educación*. Ed. Hachette.
- MORADO ESTRADA RAYMUNDO (2000): *La Razón Comunicada*. Amatl Litográfica.
- NICOLINI JULIA Y MAIDANA SUSANA (1988): "¿Enseñar Filosofía?". Artículo publicado en el diario La Gaceta, Tucumán.
- NICOLINI JULIA Y MAIDANA SUSANA (1989): "¿Hacer Filosofía?". Artículo publicado en el diario "La Gaceta", Tucumán. (22/01/1989)
- OBIOLS GUILLERMO Y FRASSINETI DE GALLO MARTHA (1991): *La enseñanza filosófica en la escuela secundaria*. Ed. A-Z.
- OBIOLS GUILLERMO, SEÑI DE OBIOLS SILVIA (1992): *Adolescencia, posmodernidad y escuela secundaria*. Ed. Kapeluz.
- OBIOLS GUILLERMO Y RABOSI EDUARDO (1992): *La filosofía y el filosofar. Problemas en su enseñanza*. Ed. CEAL.
- OBIOLS GUILLERMO Y RABOSI EDUARDO -compiladores- (2000): *La Enseñanza de la Filosofía en debate*. ED. Novedades Educativas
- OBIOLS GUILLERMO (2002): *Una Introducción a la Enseñanza de la Filosofía*. Ed. Fondo de Cultura Económica
- REBAK GRACIELA Y GONZA GUILLERMO (1997): "La Enseñanza de la Filosofía a Fines del Milenio" en *Hacia el Fin del Milenio, V Jornadas Regionales de Filosofía del NOA*. Universidad Nacional de Salta. Víctor Manuel Hanne Editor.
- SALAZAR BONDY AUGUSTO (1967): *Didáctica de la Filosofía*. Editorial Universo S.A.

Bibliografía para el trabajo áulico

- ARCA CLAUDIO, ACEVEDO ANA, GARRIGA MARÍA Y MORANDO NELVA (2000): *Filosofía y formación ética y ciudadana 1*. Ed. Kapelusz
- ARCA CLAUDIO, MORANDO NELVA, FULGHERI ELISA, MARCASCIAO STELLA Y MUÑOZ COBEÑAS LETICIA (2000): *Filosofía y formación ética y ciudadana 2*. Ed. Kapelusz
- BRAVO ANA Y ADÚRIZ JAVIER (2000): *El ensayo o la seducción de lo discutible*. Ed. Kapelusz
- CABANCHIK SAMUEL (2003): *Filosofía y Formación Ética y Ciudadana Polimodal: (4) Lógica y teoría del conocimiento*. Ed. Longseller.
- CABANCHIK SAMUEL Y DAMIANI ALBERTO (2003): *Filosofía y Formación Ética y Ciudadana Polimodal: (5) Antropología filosófica y estética*. Ed. Longseller.
- CAPANNA, PABLO, BUGALLO ALICIA, MANRÍQUEZ MA. DEL V., MAGDALENA GUSTAVO (2002): *Filosofía formación ética y ciudadana 1*. Ed. Puerto de Palos
- DALLERA OSLVALDO (1989): *Temas de Filosofía*. Ed. Don Bosco
- DALLERA OSLVALDO (1995): *Problemas de Filosofía*. Ed. Don Bosco
- DE LUCA MIGUEL, ELENA SANDRA, GARRETA LECLERCQ MARIANO, LUTZKY CLAUDIO Y TRIPPANO SERGIO (1999): *Formación ética y ciudadana: cuestiones de filosofía*. Ed. Estrada
- DI SANZA SILVIA, FERNÁNDEZ JORGE Y LA PORTA PATRICIA (1999): *Filosofía*. Ed. Santillana
- DÍAZ ESTHER (1999): *Posmodernidad*. Ed. Biblos
- DURANTE VICENTE (1999): *No-Si estoy de acuerdo: claves de la argumentación*. Ed. Kapelusz
- FRASSINETI DE GALLO MARTHA Y FERNÁNDEZ AGUIRRE DE MARTÍNEZ ESTHER (1992): *Filosofía viva: antología de textos filosóficos*. Ed. A-Z
- FRASSINETI DE GALLO MARTHA Y SALATINO DE KLEIN GABRIELA (1991): *Filosofía: esa búsqueda reflexiva*. Ed. A-Z
- GAARDER JOSTEIN (1994): *El mundo de Sofía: novela sobre la historia de la filosofía*. Ed. Siruela.
- GARCÍA MORENTE MANUEL (1987): *Lecciones preliminares de filosofía 27º*. Ed. Losada
- LOPEZ GIL MARTA (1996): *Filosofía modernidad y posmodernidad*. Ed. Biblos

- NAGEL THOMAS (1995): *¿Qué significa todo eso?: una brevísima introducción a la filosofía*. Ed. Fondo de Cultura Económica
- OBIOLS GUILLERMO (1993): *Nuevo curso de lógica y filosofía*. Ed. Kapelusz
- OBIOLS GUILLERMO (2001): *Lógica y epistemología: para un pensamiento científico*. Ed. Kapelusz
- ONETTO FERNANDO (1997): *Un tiempo para pensar: introducción al quehacer filosófico*. Ed. Bonum
- OSBORNE RICHARD Y EDNEY RALPH (1996): *Filosofía (I): para principiantes*. Ed. Errepar
- OSBORNE RICHARD Y EDNEY RALPH (1996): *Filosofía (II): para principiantes*. Ed. Errepar
- QUINTELA MABEL (1997): *Problemas Filosóficos: en el imaginario social de nuestra época*. Ed. A-Z.
- QUINTELA MABEL, LANGÓN MAURICIO Y BERTELLONI MARISA (1997): *Materiales para la construcción de cursos de filosofía*. Ed. A-Z
- ROJAS ENRIQUE (1992): *El hombre ligth: una vida sin valores*. Ed. Temas de hoy
- SCHUJMAN GUSTAVO, HERZKOWICH ERICA Y FINOCCHIO SILVIA (1999): *Filosofía formación ética y ciudadana I*. Ed. Aique
- SCHUJMAN GUSTAVO, Y HERZKOWICH ERICA (2000): *Filosofía formación ética y ciudadana II*. Ed. Aique
- TAUBER RICARDO, BRAIN MARIANA Y MELO ADRIÁN (2000): *Filosofía y formación ética y ciudadana I*. Ed. A-Z
- TAUBER RICARDO, BRAIN MARIANA Y MELO ADRIÁN (2001): *Filosofía y formación ética y ciudadana II*. Ed. A-Z
- VIDIELLA GRACIELA (2003): *Filosofía y formación ética y ciudadana polimodal: (1) Ética*. Ed. Longseller.
- ZEBALLOS JESÚS (2003): *Lógica*. Ed. El Graduado

Direcciones de Internet

- Diario de clase: <http://dolphin.blogia.com/>
- Luventicus Academia de Ciencias: <http://www.luventicus.org/castellano/index.html>
- Filópolis: <http://www.xtec.es/~lvallmaj/index2.htm>
- Filósofos net: <http://www.filosofos.net/>

Recursos de filosofía en español: <http://galeon.hispavista.com/filoesp/index.htm>

Filósofos modernos: <http://www.xtec.es/~lvallmaj/taller/atmoder2.htm>

Filosofía y tecnología: <http://www.filosofia.tk/>

Proyecto de filosofía en español: <http://filosofia.org/>

Portal de filosofía: <http://www.filosofia.net/>

Centro telemático de filosofía: <http://www.blues.uab.es/filosofia/centrotelematico.html>

Filosofía deliberación y pensamiento: <http://www.boulesis.com/>

Portal de filosofía cubana: <http://www.filosofia.cu/>

Filosofía y cine: http://www16.brinkster.com/mentesymaquinas/filosofia_y_cine.htm

Cine y filosofía: <http://personal.telefonica.terra.es/web/auladefilosofia/cine/cine.htm>

ESPACIO CURRICULAR: CULTURAS Y ESTÉTICA CONTEMPORÁNEAS

CARACTERIZACIÓN

La contemporaneidad representa el marco histórico desde el cual se abordarán los conceptos de “culturas” y “estéticas”, permitiendo comprender el alcance y la complementariedad de los diferentes enfoques de la dinámica cultural y de los valores estéticos que circulan y configuran los modos de ser y hacer del hombre y la mujer de la época presente.

La contemporaneidad, es decir, el conjunto de rasgos que definen el momento histórico actual, está signada por los cambios súbitos (y en algunos casos inesperados) que modifican el escenario mundial (caída del Muro de Berlín, desmembramientos cruentos, reordenamiento del mapa mundial). Sin embargo, más allá de su dramática rapidez y de sus consecuencias inmediatas, estos cambios, por un lado, parecen haber acentuado tendencias ya presentes en el orden político y económico, y por otro lado, terminado de definir los alcances de dichas tendencias: así puede observarse una redefinición del rol del Estado, la globalización de la economía, modificaciones culturales de impredecibles consecuencias en la configuración de las identidades de individuos y grupos.

Casi podría plantearse el problema en términos de “lo que continúa y profundiza tendencias ya existentes” y de “lo emergente” y aún de “lo inédito”. Llevadas al extremo tales perspectivas permiten ver el escenario de lo contemporáneo como un resultado de lo ya existente llevado a niveles de mayor profundidad o como novedad absoluta e impredecible.

Es notable la incapacidad de la época para adjudicarse un nombre propio y la inclinación a concebirse más bien como “lo que viene después de” y por lo tanto a definirse en relación a ese precedente. En este sentido, hay dos expresiones que pretenden ser abarcadoras de la época: “postindustrialismo” y “postmodernidad”.

La primera tiene referentes concretos en la evolución de los sistemas económicos de los países más desarrollados, en el desenvolvimiento de la informática y la robótica y el mayor peso relativo de los servicios por sobre la producción.

La segunda constituye de por sí una interpretación fuerte de la época y tiene que ver con cambios en las pautas que rigen las relaciones económicas, políticas, sociales. Estos cambios están relacionados con los siguientes aspectos:

- la expansión, cada vez más global, de la información y las fuentes del conocimiento;
- los nuevos modos de percibir y entender el mundo (debido a los vertiginosos avances tecnológicos), lo cual supone una amenaza a la estabilidad y permanencia del conocimiento;

- el contacto creciente entre individuos, culturas y creencias debido a la ruptura de los límites de tiempo y espacio;
- la relación de interacción entre investigación y desarrollo social, debido a la rapidez de las comunicaciones y a la reorientación constante del conocimiento.

Al mismo tiempo, la postmodernidad puede considerarse como un fenómeno (llamado así a partir de los años 80) estético, cultural e intelectual que abarca un conjunto concreto de estilos, prácticas y formas culturales en las distintas manifestaciones de las artes plásticas, la literatura, la música, la arquitectura, la filosofía y el discurso intelectual en general.

La postmodernidad pone de manifiesto los rasgos de una nueva conciencia artística y cultural, vinculada a su vez, a la conciencia de radicales transformaciones en la existencia y condiciones históricas de individuo actual.

En este sentido, la cultura se configura como un sistema organizado de significados y símbolos que guían el comportamiento humano, permitiendo definir el mundo, expresar sentimientos, emitir juicios. Al mismo tiempo, esta perspectiva de la cultura lleva a ampliar la noción de arte y del tipo de objetos que se consideran artísticos. Dicha operación se realiza disolviendo los criterios estéticos de gusto con los que se configuró la categoría cultural de arte en el siglo XVIII (vinculada a la belleza, a la trascendencia, al genio, a la unicidad).

Sin embargo, todo intento de comprender los complejos procesos que se plantean deben tener en cuenta el tránsito que se produce entre la *cultura de la certeza*, que caracteriza el pensamiento de la modernidad y que tiene su fundamento en las propuestas de la Ilustración, permitiendo una definición de cultura dentro de ciertos parámetros que servían como referentes y la *cultura de la incertidumbre*, en un momento de la historia de la humanidad en el cual los sistemas de creencias morales, religiosos e ideológicos son diversos, plurales y en constante flujo.

La cultura de la incertidumbre caracteriza a un mundo representado por fragmentos de imágenes, sonidos, cuya conformación aparece como efímera y superficial; las identidades no están cimentadas en relaciones estables, ni en certezas ni compromisos morales que las trasciendan. Los modelos surgen del cine y la televisión con sus diseños audiovisuales e icono-verbales (tiras cómicas, historietas, etc) y constituyen los principales formadores de conciencia e identidad del hombre actual.

En este sentido, dos procesos están transformando radicalmente el lugar de la cultura en las sociedades de comienzos del siglo XXI: la revitalización de las identidades y la revolución tecnológica. Los procesos de globalización económica y de la informática están

reavivando la cuestión de las identidades culturales (étnicas, raciales, locales, regionales) a tal punto que reconfiguran la fuerza y el sentido de los lazos sociales y las posibilidades de convivencia en lo nacional y aún en lo local.

El lugar de la cultura también se modifica cuando la mediación tecnológica deja de ser instrumental para condensarse y convertirse en estructural: la tecnología remite a unos nuevos modos de percepción y de lenguaje, a un nuevo modo de relación entre los procesos simbólicos que constituyen lo cultural.

Por otro lado la idea de cultura implicaba hasta hace poco, identidad con ciertas prácticas construidas que implicaban rasgos comunes, memoria simbólicamente densa. Sin embargo, hoy la identidad y por lo tanto, los rasgos culturales con los cuales se identifica, significa migraciones y movilidades, de redes y de flujos, de instantaneidad y desanclaje.

En su sentido más denso, la idea de multiculturalidad apunta a la integración de rasgos identitarios que provocan las dinámicas de lo económico y lo cultural. Dicha integración no es consecuencia sólo de la heterogeneidad de los grupos que conviven en una misma sociedad y su readecuación a las presiones de lo global, sino a la coexistencia al interior de esa misma sociedad de códigos y relatos muy diversos, conmocionando así la experiencia que hasta ahora se tenía de identidad y por ende, de cultura. Lo que la globalización pone en juego no es la circulación de una mayor cantidad de productos, sino una rearticulación profunda de las relaciones entre culturas y entre países, mediante una descentralización que concentra el poder económico y una desterritorialización que hibrida las culturas.

Derivado de la postmodernidad, como una consecuencia de las condiciones sociales propias de ésta, aparece el postmodernismo. Representa un movimiento que se caracteriza porque su estilo (la gran preocupación de la modernidad y las vanguardias) es justamente, la ausencia de estilo y al mismo tiempo, la producción exagerada de signos diversos y variados, las réplicas o transformaciones estilizadas del pasado. Por otro lado, los artistas abordan la creación sin mesianismos, ni responsabilidades o compromisos con el arte, sino en actitudes autoreferenciales. El único compromiso que detentan es con el propio mensaje, con sus propias intenciones expresivas.

Así, no se puede hablar de artistas postmodernos, como es posible identificar a surrealistas, cubistas o abstractos. Si es posible reconocer el empleo (por parte de los productores del arte y de la cultura) de las formas o procedimientos tradicionales de manera irónica o distorsionada, para tratar los temas eternos. Esto produce como consecuencia significados duales, a veces contradictorios y que permiten múltiples lecturas e interpretaciones.

Los procesos mencionados se relacionan directamente con el desmoronamiento de la noción de progreso lineal e indefinido en las artes, la pérdida del entusiasmo por la novedad, el quebrantamiento del experimentalismo y el cambio de los paradigmas estéticos.

La postmodernidad posibilita desde las nuevas perspectivas, una mirada más flexible del arte como representación de significados. Esto supone que frente a las obras no hay certezas ni verdades absolutas o aproximaciones a lo meramente formal, sino que todo depende del tiempo, el lugar y el contexto en el cual se ubiquen las mismas. El lenguaje del arte queda sujeto al reconocimiento de los códigos simbólicos y de las convenciones culturales, lo cual, a su vez, condiciona y posibilita las diferentes formas de representación.

Las representaciones en general (no tan sólo las icónicas) contienen ideas que reflejan estructuras sociales, y el artista se presenta como mediador de la construcción de los significados que llevan a cabo las diferentes sociedades y culturas. De este modo adquiere una dimensión social que rompe con la idea del artista aislado, único y genial.

En los ámbitos estéticos predominan los diseños, creados en su mayoría por los medios audiovisuales masivos y la cultura mediática e impregnan la cotidianidad del hombre común, mientras que las producciones del arte tradicional se manifiestan en la excepcionalidad de los museos y de las colecciones privadas. Las artesanías, por su lado, se debilitan al salir de sus contextos originales y someterse a las reglas del mercado y del consumo. Al mismo tiempo, aparece la cultura urbana propia de las grandes urbes.

En este panorama juega un rol importante el circuito de comercio, distribución y difusión de los productos artísticos, constituyendo un aparato institucional, rol cuya trascendencia se materializa en la creación e imposición de valores estéticos, a través de los medios masivos.

Este espacio curricular incluye contenidos referidos a la dinámica cultural, en cuyo marco se podrá comprender el alcance y la complementariedad de los diferentes enfoques, identificando modelos culturales, su pluralidad en relación con valores éticos y estéticos. Dichos modelos se presentan como la evidencia y concreción de proyectos históricos, en el contexto de Argentina, América y el mundo.

En este sentido, es importante que los jóvenes conozcan y desarrollen la capacidad de un juicio crítico frente a los mecanismos de producción y distribución de los sistemas estéticos de producir imágenes, acciones y objetos. Al mismo tiempo, es necesario que puedan reconocer en los valores que traducen estos sistemas la compleja trama social, histórica de la contemporaneidad de la que ellos forman parte.

También es importante que, a través de la educación, sea posible acceder a una lectura crítica de la realidad. Es decir, reconocer las nuevas dimensiones de espacio y tiempo, individualizar los nuevos escenarios, roles y discursos para advertir tensiones y cambios de

paradigmas. Todo esto, en suma, les permitirá identificar la importancia del rol de ciudadano y de la incidencia de su participación en la construcción colectiva de la cotidianeidad.

Persiguiendo estos fines, se proponen procedimientos de análisis, razonamiento y categorización que permitirán una sistematización conceptual. Se propondrán asimismo, distintas formas de producción individual y colectiva, en proyectos de investigación escolar referidos especialmente a un análisis de la realidad cotidiana.

Los contenidos recuperan los CBC de Lengua y Literatura, Bloque 1: "Lengua oral y escrita", Bloque 2: "Reflexión sobre el lenguaje". También los CBC de Lenguas Extranjeras, Bloque 3: "El discurso literario"; de Matemática, Bloque 3: "Estadística y probabilidad"; de Ciencias Naturales, Bloque 4: "Los subsistemas terrestres: recursos naturales y riesgos ambientales", de Ciencias Sociales, Bloque 1: "Las sociedades y el espacio geográfico mundial. Globalización y regionalización", Bloque 2: "Los procesos históricos contemporáneos" y Bloque 3: "La Argentina contemporánea"; los CBC de Tecnología, Bloque 2: "Tecnología y complejidad: los sistemas" y Bloque 3: "Tecnologías de la información y la comunicación", y los CBO de la Modalidad, Capítulo 1, Bloque 1: "Comunicación, Artes y Cultura" y Bloque 2: "Imágenes y contextos".

Considerando que este espacio curricular contribuye a acrecentar capacidades que son equivalentes a otros abordajes de los campos de las artes y de la comunicación, el mismo tiene carácter opcional para modalidades que no sean la de "Comunicación, Artes y Diseño". Los contenidos conceptuales que incluye representan requisitos para el abordaje de otros espacios curriculares propios de la modalidad, por lo que para ésta, (este espacio) tiene carácter obligatorio.

Este espacio no presupone que se hayan cursado previamente otros espacios de la Educación Polimodal, sin embargo se considera productivo la coordinación de los temas con contenidos de los espacios de Ciencias Sociales, especialmente Historia I, a fin de optimizar su desarrollo.

Los contenidos propuestos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea 3 (tres) Ejes:

Eje I: Culturas contemporáneas.

Eje II: Sociedad, discursos, escenarios y actores contemporáneos.

Eje III: Estéticas contemporáneas.

En ellos se explicitan los contenidos conceptuales y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, que no son únicos ni excluyentes. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Analizar el contexto sociocultural desde una lectura crítica y reflexiva de sus mensajes.
- Abordar los productos culturales, en particular, producciones artísticas y comunicacionales, desde múltiples perspectivas, identificando sus particularidades en el contexto contemporáneo
- Identificar y analizar los discursos que proponen las culturas contemporáneas vinculando conceptos antropológicos, categorías estéticas y procesos comunicacionales.

Además habrán acrecentado su capacidad para:

- Utilizar modelos y categorías de análisis.
- Plantear problemas y explicaciones provisionales, formular problemas, analizar y comparar modelos y paradigmas en investigaciones propias y de otros.
- Seleccionar información pertinente, de acuerdo con las problemáticas objeto de análisis.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Culturas contemporáneas

Procesos políticos, culturales y económicos de la contemporaneidad. Cambios, crisis, tradiciones, innovaciones y transformaciones. Multiculturalidad. Interculturalidad. Diversidad cultural: la existencia de culturas diversas como rasgo de la contemporaneidad. Las culturas contemporáneas. Las culturas como escenario de las artes y la comunicación. Las utopías. Tensiones: orden / caos, certidumbre / incertidumbre, causalidad / contingencia, globalización / regionalización, unicidad / multiplicidad, público / privado. Nuevas dimensiones de espacio y tiempo. Cultura de masas y audiencia mundial.

Eje II: Sociedad, discursos, escenarios y actores contemporáneos

Los nuevos escenarios socioculturales en los diferentes contextos. Nuevos grupos. Relaciones intergeneracionales. Los discursos contemporáneos. Culturas contemporáneas y juventud. Culturas juveniles. Nuevas identidades y significación. Los "ídolos" contemporáneos.

Eje III: Estéticas contemporáneas

La contemporaneidad y su tendencia estetizante. Nuevos sistemas simbólicos. La estetización de lo cotidiano. La cultura de la imagen. La cultura del espectáculo y el consumo. Las categorías estéticas y su historicidad. Tradición / vanguardia, continuidad y ruptura. Estilo y anti-estilo. Realidad, simulacro y ficción.

Realidad y virtualidad. Artes y cultura de masas. Medios y arte popular. La cultura mediatizada.

Modas y gustos. Revival y remake.

Contenidos Procedimentales

Se refieren al conjunto de procedimientos que atraviesan y se ponen en práctica en el desarrollo de los cuatro ejes. Dichos procedimientos pueden ser categorizados teniendo en cuenta el tipo de acciones que implican y los aprendizajes que se pretende logren los alumnos.

- En relación a la búsqueda, selección y registro de la información: recolección y selección de información a partir de hipótesis. Organización de la información. Elaboración de instrumentos para la recolección y registro de la información.
- En relación a la formulación de problemas y de explicaciones provisorias: identificación de problemas pertenecientes a los campos de la antropología cultural, la comunicación y la estética. Formulación de hipótesis. Categorización.
- En relación al diseño de la investigación: diseño de estrategias de indagación. Planificación de proyectos de investigación escolares. Realización y evaluación del proyecto.

Sugerencias para el abordaje del espacio curricular

Para el desarrollo de este espacio, es importante destacar que las actividades a realizar por los alumnos deberían atender al:

- **análisis** de producciones culturales y artísticas como así también de modelos y propuestas estéticas presentes en el entorno social, local y regional,
- su **interpretación y comprensión** teniendo en cuenta el contexto donde se producen.

De este modo, las actividades permitirán un abordaje de los contenidos conceptuales que permita la construcción de modelos y categorías de análisis de los procesos culturales con énfasis en los procesos comunicacionales y las manifestaciones artísticas contemporáneas. Es importante poner el acento en las manifestaciones culturales pertenecientes al entorno cotidiano de los alumnos.

Se trata de desarrollar una perspectiva de aprendizaje por parte de los alumnos y estrategias por parte del docente, que permitan establecer nexos entre problemas, lugares y tiempos, opuestas a las formas tradicionales que orientan las asignaturas en la escuela.

El desafío para los profesores consiste en comprometerse con la tecnología del mundo actual, los objetos y procesos culturales y artísticos, modelos y propuestas estéticas, abordando estrategias de análisis crítico y reflexivo sobre los modelos que dichos procesos y objetos sostienen.

Estas estrategias podrían comprender distintas fases que incluyan procedimientos de descripción, de análisis, de interpretación, de crítica. De este modo, se integran contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la realización de observaciones, exploraciones y relevamientos de la realidad cultural y social.

Es recomendable que, en lo posible, las estrategias antes mencionadas se organicen en proyectos de investigación escolar que incluyan:

- **planteo de hipótesis,**
- **formulación de explicaciones provisionales,**
- **indagación,**
- **exposición de conclusiones.**

Asimismo, los distintos aspectos de la tarea no se desarrollarán en forma lineal. Es deseable que se enriquezcan mutuamente y se trabajen de modo simultáneo.

Para ello es necesario que las acciones se organicen previamente, a partir de la discusión y en consenso entre los propios alumnos acerca de los pasos a seguir y la organización del trabajo. Por esto se sugieren las siguientes acciones:

Selección de ámbitos o espacios (museos, muestras, salas de teatro, talleres de arte, etc.) donde sea posible ponerse en contacto con procesos, sucesos, actividades culturales.

Ordenamiento de itinerarios, recorridos.

Selección de temas o problemáticas en relación a las cuales se seleccionarán objetos de análisis.

Selección de obras, actividades, acontecimientos de la vida cultural para observar y comentar.

Elaboración de criterios de análisis, a partir de interrogantes planteados y de un marco teórico, que permita la construcción por parte de los alumnos de dichos criterios.

Sugerencia de textos que permitan construir la crítica.

Elaboración de conclusiones que incluyan la experiencia personal y la perspectiva propuesta por el marco teórico.

Algunos de los temas pueden tratarse en seminarios que incluyan presentaciones de los alumnos, lo cual puede alternarse con otras modalidades de trabajo, tales como el taller y el proyecto.

Los contenidos de este espacio pueden articularse con actividades o proyectos conjuntos de otros espacios curriculares de la Modalidad, y con los de Lengua y Literatura, Lenguas Extranjeras, Humanidades y Ciencias Sociales, en particular los espacios Historia I, Filosofía I y Economía I, y los del campo de la Tecnología, entre otros.

Los proyectos de investigación escolar son campo propicio para trabajar integradamente los contenidos de los mencionados espacios y los correspondientes a Comunicación, Imágenes y Contextos y Producción gestión comunicacional.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación es considerada como el proceso que permite formar juicios de valor sobre fenómenos importantes desde el punto de vista educativo (Eisner, 1995). A partir de estas valoraciones, es posible la toma de decisiones para el logro de nuevos objetivos en la trama de enseñanza- aprendizaje.

Sea cual fuere la forma que adopte, si se da de modo implícito, en la interacción diaria del aula, o de modo explícito, como un acto deliberado que utiliza metodologías e instrumentos,

la evaluación se inscribe siempre en un ámbito de decisiones y no debe ser independiente del contexto en el cual se realiza, puesto que hay una interacción entre el evaluador y la realidad a evaluar. Por esto, no debe plantearse como una actividad especial de un determinado momento, sino que debe estar integrada en las acciones diarias de la clase.

En este sentido es necesario atender al tipo de actividades de aprendizaje planteadas, a su nivel de complejidad, atendiendo sin embargo a una amplitud de criterios básica. Entre algunos de los aspectos que pueden constituir dichos criterios se destacan:

- La capacidad para implementar soluciones personales a los problemas planteados en la búsqueda y análisis de la información.
- La capacidad de reflexión y la flexibilidad hacia nuevas ideas acerca de lo cultural y el reconocimiento de nuevos modelos estéticos que plantean los distintos contextos socio – históricos.
- La competencia en la utilización de técnicas y procedimientos de indagación para el logro de determinados resultados.
- La apertura y flexibilidad para comprender la complejidad de la relación entre manifestaciones culturales y estéticas y el contexto de producción.
- La argumentación que apoya y da cuenta de la claridad de este conocimiento y comprensión.
- El análisis e interpretación de los procesos de producción cultural.

Estos aspectos deben quedar claramente expuestos desde el principio, como así también los alcances y objetivos de los procesos que se ponen en juego al plantear las distintas tareas, atendiendo al hecho de que no constituyen hechos aislados sino partes de un entramado de análisis y producción de conclusiones. Asimismo, el docente debe exponer la valoración proporcional que le asignará al mayor o menor logro de cada una de las partes del proceso.

Del igual modo, debe cobrar importancia la evaluación de actitudes y valores logrados, relacionados con el grado de implicancia en la tarea, la apreciación de los distintos momentos o etapas del proceso y su valoración en relación a los resultados que se esperan, la responsabilidad, la estimación del propio esfuerzo y el de los demás.

Por otro lado, la autoevaluación proporciona al alumno conciencia de sus propios logros o desaciertos, lo cual refuerza su capacidad crítica y no sólo contribuye a su propia calificación, sino que hace de ello una estrategia generalizada de aprender a aprender.

Se puede considerar como instrumentos de evaluación pertinentes para comparar los logros y progresos de los alumnos en términos de aprendizaje:

- Realización de fichas a utilizar en el registro de datos de un repertorio seleccionado de manifestaciones culturales y artísticas en distintos ámbitos (museos, teatros, talleres, centros culturales, Internet, etc).
- Informes escritos que contengan el avance de procesos de indagación.
- Registros gráficos, escritos, audiovisuales de productos culturales y artísticos observados y posterior análisis de los mismos de acuerdo a determinados criterios.
- Exposición de datos y conclusiones que sintetizen los alcances de la indagación.
- Informes escritos a partir del análisis de producciones audiovisuales (videoclip, videos musicales, etc).
- Trabajos grupales de análisis y conclusiones acerca de itinerarios realizados a distintos centros, teatros, recitales, que impliquen relaciones entre las manifestaciones culturales y los contextos en los cuales se producen.

Bibliografía

ARGAN, G. (1991). *El arte moderno*. Akal. Barcelona.

BARALE, G. (2004). *El Kitsch, estilo estético y/o modelo sociológico*. Colección Tesis. Facultad de Filosofía y Letras. UNT. Argentina.

BOZAL, V. (2000). *Historias de las ideas estéticas y de las teorías artísticas contemporáneas*. Volúmenes I y II. Visor. Madrid.

CALABRESE, O. (1997). *El lenguaje del arte*. Editorial Paidós. Buenos Aires.

CALAF, R., NAVARRO, A., SAMANIEGO, J. (1999). *Ver y comprender el arte del siglo XX*. Editorial Síntesis. España.

CASALLA, M. (1999). *El sujeto cartesiano. Historia de la Psicología en la modernidad*. Facultad de Psicología, UBA. Argentina.

Contenidos Básicos para la Educación Polimodal. (1997). Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación. República Argentina.

DE MICHELI, M. (1994). *Las vanguardias artísticas del siglo XX*. Alianza. Madrid.

GARCÍA CANCLINI, N. (1989). *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Grijalbo. México.

- GENNARI, M. (1997). *La Educación Estética*. Editorial Paidós. Buenos Aires.
- GEERTZ, C. (1987). *La interpretación de las culturas*. Gedisa. México.
- HABERMAS, J. (1989). *Identidades nacionales y posnacionales*. Tecnos. Madrid.
- HERNÁNDEZ, F. (2000). *Educación y cultura visual*. Editorial Octaedro. España.
- LIPOVETSKY, G. (1986). *La era del vacío*. Anagrama. Barcelona.
- LONGONI, A., SANTONI, R. (1998). *De los poetas malditos al videoclip*. Cántaro. Buenos Aires.
- LUCIE-SMITH, E. (1994). *Movimiento artísticos desde 1945*. Ediciones Destino. Barcelona.
- LYOTARD, J. (1987). *La postmodernidad (explicada a los niños)*. Gedisa. Barcelona.
- MARCHAN FIZ, S. (1990). *Del arte objetual al arte del concepto*. Akal. Barcelona.
- MARTÍNEZ BRAGANOLO, M. (1991). *¿Qué es el arte del siglo XX?* Ediciones Granada. Madrid.
- NOÉ, L. F. (1965) *Antiestética*. Ediciones Van Riel. Buenos Aires.
- PICO, J. (1988). *Modernidad y postmodernidad*. Alianza. Madrid.
- SALZMAN, E. (1979). *La música del siglo XX*. Víctor Lerú. Buenos Aires.
- SARLO, B. (1994). *Escenas de la vida posmoderna*. Ariel. Buenos Aires.
- (1999). *Una modernidad periférica: Buenos Aires 1920 y 1930*. Nueva Visión. Buenos Aires.
- SCHILLER, F. (1952). *La educación estética del hombre*. Colección Austral. México.
- STANGOS, N. (1991). *Conceptos de arte moderno*. Alianza. Madrid.
- SULLIVAN, E. (1996). *Arte latinoamericano del siglo XX*. Nerea. Madrid.
- VATTIMO, G. (1997). *El fin de la modernidad*. Gedisa. Barcelona.
- ZÁTONYI, M. (comp.). (2000). *Aportes a la estética desde el arte y la ciencia del siglo XX*. La Marca. Buenos Aires.

ESPACIO CURRICULAR: EDUCACIÓN FÍSICA III

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Fortalecer hábitos de práctica autónoma de actividades motrices y de actitudes de respeto y preservación de la constitución corporal, el cuidado de la salud y del medio natural.
- Practicar los principios, métodos y tareas en el diseño e implementación de un proyecto personal y autónomo de actividad motriz, durante toda la vida.
- Adquirir la habilidad motriz suficiente para desempeñarse con eficacia, seguridad y sentido placentero en distintos campos de la actividad motriz, lúdica, expresiva y deportiva.
- Participar en el diseño, organización y adecuación de las acciones motrices a las prácticas lúdicas, deportivas, expresivas y en contacto con la naturaleza.
- Ampliar sus recursos expresivos y apreciar su riqueza en el empleo de los mismos como medios de comunicación y expresión creativa.
- Gestionar, administrar y evaluar distintas actividades para vivir y disfrutar del contacto con el medio natural.
- Comprometerse con comportamientos y actitudes que conforman el sentido ciudadano democrático durante la práctica de actividades corporales y motrices.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Perceptivo motor

Nociones para el desarrollo y mantenimiento de la constitución corporal: esfuerzo, continuidad y periodización.

El ajuste perceptivo-motor de las habilidades motrices específicas empleadas en situaciones deportivas, acuáticas y expresivas con requerimientos técnicos complejos.

El entrenamiento deportivo y su metodología. Ciclos anuales. Objetivos y Medios de cada ciclo. Formas de evaluación de los alcances.

El valor de la actividad motriz y los beneficios del entrenamiento para la promoción y prevención de la salud. La importancia de la práctica continua y autónoma durante toda la vida.

Higiene, prevención, cuidados y seguridad, antes, durante y a la finalización de actividades motrices realizadas autónomamente.

Eje II: Lúdico deportivo expresivo

Elección y práctica autónoma y sistemática de juegos y deportes, según sus posibilidades, intereses y la aceptación de la propia condición corporal, motriz, emocional, expresiva y social para su práctica.

Respeto por los valores que hacen posible la convivencia democrática durante la práctica de actividades motrices.

Análisis, resolución y ejecución de las acciones motrices de acuerdo con la estructura o lógica interna de los juegos y deportes.

Negociación, acuerdo, diseño y aplicación de reglas gestadas grupalmente, para facilitar la participación y la asunción de diferentes funciones en actividades y encuentros deportivos.

El deporte de competición como objeto de consumo. El comportamiento ético de los deportistas, los espectadores y los jueces. La expectación del deporte. El juego limpio.

Eje III: El cuerpo y el medio natural

La conciencia ecológica del propio cuerpo: la integración consciente de sí mismo con el medio natural.

Previsión de normas: de equipamiento, de seguridad personal y grupal y de preservación del medio natural para cada situación.

Convivencia cooperativa y democrática. Las formas democráticas para la conducción, participación y toma de decisiones.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: Perceptivo motor

La gimnasia, el atletismo, los deportes, la natación.

Propuestas de entrenamiento de las capacidades condicionales acorde a las posibilidades, necesidades e intereses personales, en relación con las actividades gimnásticas, ludomotrices, deportivas, expresivas y de la vida cotidiana.

La resistencia aeróbica y anaeróbica. La frecuencia cardíaca de reposo, máxima y de trabajo.

La fuerza máxima. Sus características y posibilidades de desarrollo en la adolescencia. Riesgos y prevenciones para su entrenamiento.

La velocidad y su utilización óptima en diferentes situaciones motrices.

La flexibilidad y sus formas específicas de tratamiento, de acuerdo a la necesidad de prestación deportiva o de ajuste corporal.

Integración de las tareas de concientización corporal en el proyecto personal de constitución y reafirmación permanente de la propia corporeidad.

Selección y práctica de las actividades corporales, motrices, lúdicas, deportivas, expresivas y de la vida cotidiana teniendo en cuenta la influencia del género, la corporeidad y motricidad.

Eje II: Lúdico deportivo expresivo

Constitución de equipos para la práctica de deportes con finalidad deportiva y /o recreativa, de mejora en el rendimiento, de mantenimiento de la salud y convivencia democrática.

Participación en la planificación, organización, ejecución y evaluación de actividades ludomotrices, deportivas, expresivas y en competencias pedagógicas intraescolares e interescolares.

Improvisación, creación y composición de acciones motrices expresivas con otros.

Valoración de las producciones corporales y motrices realizadas en la interacción con otros.

Eje III: El cuerpo y el medio natural

Reconocimiento del terreno y su preparación para vivir en él, realización de prácticas deportivas, con o sin equipamiento y con cuidado del equilibrio ecológico.

Aplicación de técnicas e instrumentos para la orientación, la comunicación y el desplazamiento en ambientes naturales.

La vida cotidiana en ámbitos naturales: organización, gestión y concreción de tareas preparatorias y de realización de diversos tipos de campamentos.

Financiamiento, gestión, traslado, aprovisionamiento y equipos. Determinación y asunción de roles en la gestión.

Actividades ludomotrices en la naturaleza: planificación, organización y aplicación con participación simultánea y diferenciada de todos los integrantes del grupo. La determinación democrática de objetivos y reglas. Inclusión en el proyecto campamental.

Previsiones y preparación de los terrenos para la práctica deportiva, atendiendo al cuidado de la naturaleza.

Primeros auxilios en diferentes situaciones de accidente o descompensación.

La previsión de tiempos y lugares para el disfrute estético de la naturaleza.

Sugerencias para el desarrollo

Educación Física I, Educación Física II y Educación Física III

Sugerencias generales desde el punto de vista metodológico que orienten las prácticas en el sentido deseado:

Desde la **Educación Física** podríamos **ayudar** a establecer mejores vínculos con el propio cuerpo, siempre que los docentes **comprendan y opten** entre las múltiples posibilidades de abordajes corporales que existen, y **reconocer la pluralidad** de teorías para establecer acuerdos de importancia.

La Educación Física **manifiesta su intencionalidad pedagógica** a través del criterio y acción fundamentada del docente.

La Educación Física debe ser **considerada como**:

- Educación para y por el cuerpo en movimiento.
- Científicamente concebida.
- Pedagógicamente transmitida.
- Aborda la sistematicidad del movimiento con miras a su concientización, enriquecimiento y progresiva especialización.

La importancia de la **motricidad** en las diferentes etapas **debe respetar** las necesidades de los estudiantes de:

- Explorar.
- Experimentar con su cuerpo.
- Descubrir sus posibilidades y limitaciones.

- Adquirir nuevos movimientos.
- Reconocer su disponibilidad motora.
- Evolucionar progresivamente a la conquista de su autonomía motriz.

La **Educación Física** debe:

- Satisfacer las necesidades e intereses de movimiento de los alumnos, en las diferentes edades.
- Ofrecer estrategias metodológicas adecuadas a los cambios educativos.
- Alejarse de lo meramente competitivo o de reproducción de modelos.
- Atender las características de los distintos contextos socios culturales.

Los contenidos referidos al conocimiento y cuidado del cuerpo, la postura, las capacidades, la salud y aspectos éticos, deben ser desarrollados durante todo el año, en una parte de cada sesión de trabajo, de acuerdo a propósitos específicos.⁷⁷

Orientaciones para la evaluación

Conceptualización

Cada alumno es un **ser único**, es una realidad en desarrollo y cambiante en razón de sus circunstancias personales y sociales. Un modelo educativo moderno contemporiza la **atención al individuo**, junto con los objetivos y las exigencias sociales.

El sistema tradicional de evaluación, ha deformado el sistema de enseñanza, ya que dada la importancia concedida al **resultado**, el alumno justifica al proceso educativo únicamente como una forma para mejorar dichos resultados.

La evaluación debe permitir la **adaptación de los programas** educativos a las **características individuales** del alumno, detectar sus puntos débiles para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno. No puede ser reducida a una simple cuestión metodológica, a una simple "técnica" educativa, ya que su incidencia **excede lo pedagógico para incidir sobre lo social**.

No tiene sentido por sí misma, sino como resultante del conjunto de relaciones entre los objetivos, los métodos, el modelo pedagógico, los alumnos, la sociedad, el docente, etc.

⁷⁷ Diseño Curricular Jurisdiccional – Tucumán – EGB.

Cumpliendo así una función en la regulación y el control del sistema educativo, en la relación de los alumnos con el conocimiento, de los profesores con los alumnos, de los alumnos entre sí, de los docentes y la familia, etc. La modificación de las estrategias de evaluación puede contribuir, junto con otros medios, a avances en la democratización real de la enseñanza.

En el deporte es de relevancia central la necesidad del respeto fiel del principio de individualización, la selección de los medios y métodos sobre bases científicas, junto con la necesidad de control biológico del proceso de entrenamiento.

El entrenamiento como proceso pedagógico organizado, necesita de la evaluación para el conocimiento objetivo de los procesos de adaptación, desde la iniciación o selección deportiva hasta el control del deportista de alto rendimiento.

En el diccionario la palabra Evaluación se define como: señalar, estimar, apreciar o calcular el valor de algo. De esta manera más que exactitud, lo que busca la definición es establecer una aproximación cuantitativa o cualitativa. Atribuir un valor, un juicio, sobre algo o alguien, en función de un determinado propósito, recoger información, emitir un juicio con ella a partir de una comparación y así, tomar una decisión. La toma de decisiones se hace permanentemente evaluando y eligiendo lo que consideramos más acertado.

También podemos definirla como: "La etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los resultados previstos con los objetivos especificados con antelación. Entendiendo la educación como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, sometidos a su influencia, en base a objetivos definidos en modo concreto, preciso, social e individualmente aceptables." (Laforcade P.D. "La autoevaluación en la Universidad" - 1973)

"Evaluación es el acto que consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de informaciones sobre la evolución o los resultados de un alumno, con el fin de tomar una decisión. " (Maccario B. "Evaluación Educativa" - 1982)

"La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden. Señala en que medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados." (Pila Teleña A. "Evaluación Deportiva": los tests de laboratorio al campo)

"Evaluación implica comparación entre los objetivos impuestos a una actividad intencional y los resultados que produce. Es preciso evaluar no solamente los resultados, sino los objetivos, las condiciones, los medios, el sistema pedagógico y los diferentes medios de su puesta en acción. Esto supone:

- Evaluación del contexto: determinar los objetivos, sus posibilidades, sus condiciones y medios de realización, lo que nos será de fundamental importancia al momento de elaborar la planificación.
- Evaluación del "input": evaluación de la puesta en práctica de los recursos y de los medios.
- Evaluación del proceso: evaluación de la progresión de las actividades y de los problemas que en ella aparecen.
- Evaluación del producto: evaluación de los resultados de la actividad. (Stufflebeam D. "Modelos de la evaluación" - 1976)

Estos diferentes momentos de la evaluación cumplen un papel fundamental en las decisiones relativas a la planificación, los programas, la realización y el control de la actividad.

Por ello es que se la puede agrupar en tres categorías:

Evaluación Inicial (Diagnóstica): se realiza para predecir un rendimiento o para determinar el nivel de aptitud previo al proceso educativo. Busca determinar cuales son las características del alumno previo al desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificarlo y adecuar individualmente el nivel de partida del proceso educativo.

Evaluación Formativa: es aquella que se realiza al finalizar cada tarea de aprendizaje y tiene por objetivo informar de los logros obtenidos, y eventualmente, advertir dónde y en qué nivel existen dificultades de aprendizaje, permitiendo la búsqueda de nuevas estrategias educativas más exitosas. Aporta una retroalimentación permanente al desarrollo del programa educativo.

Evaluación Sumativa: es aquella que tiene la estructura de un balance, realizada después de un período de aprendizaje, en la finalización de un programa o curso. Sus objetivos son calificar en función de un rendimiento, otorgar una certificación, determinar e informar sobre el nivel alcanzado por todos los niveles (alumnos, padres, institución, docentes, etc.).

La razón de ser de la evaluación, es servir a la acción educativa, entendida ésta desde el punto de vista formativo. La evaluación que no ayude a aprender de modo más cualificado (discriminatorio, estructurador, relevante, emancipador, con mayor grado de autonomía y de responsabilidad, etc.) en los diferentes niveles educativos, es mejor no practicarla.

Como dice L. Stenhouse (1984): *"para evaluar hay que comprender. Cabe afirmar que las evaluaciones convencionales del tipo objetivo no van destinadas a comprender el proceso educativo. Lo tratan en términos de éxito y de fracaso. El profesor debería ser un crítico, y no un simple calificador"*.

Actuando como crítico y no sólo como calificador, el mismo autor expresa: *"la valiosa actividad desarrollada por el profesor y los estudiantes tiene en sí niveles y criterios inminentes y la tarea de apreciación consiste en perfeccionar la capacidad, por parte de los estudiantes, para trabajar según dichos criterios, mediante una reacción crítica respecto al trabajo realizado. En este sentido, la evaluación viene a ser la enseñanza de la autoevaluación"*.

La evaluación es el medio menos indicado para mostrar el poder del profesor ante el alumno y el medio menos apropiado para controlar las conductas de los alumnos. Hacerlo es síntoma de debilidad y de cobardía, mostrándose fuerte con el débil, además de que pervierte y distorsiona el significado de la evaluación.

En definitiva, la finalidad general de la evaluación es tomar decisiones de cambio y mejora a lo largo del proceso y tras la finalización del programa.

La evaluación en Educación Física

Criterios generales de aplicación para todas las modalidades

Deberá considerar para su planificación y desarrollo los siguientes aspectos:

- Serán objeto de evaluación (bien de forma individual, colectiva o global, pero siempre sin perder de vista el carácter sistémico que poseen los mismos) todos aquellos factores que puedan incidir de forma **relevante** en dicho proceso (adecuación de objetivos y contenidos, metodología, materiales, etc.)
- La evaluación será considerada como un proceso **continuo** y la información obtenida deberá ser utilizada **constantemente** para verificar el grado de adaptación del proceso de enseñanza/aprendizaje a las capacidades y necesidades de los alumnos, así como la adecuación de los elementos que componen e intervienen en dicho proceso respecto a los objetivos propuestos.

- El comienzo de cada actividad deberá estar precedido de una serie de tareas de **evaluación inicial** que determinen los conocimientos previos de cada alumno respecto a dicha actividad, con el fin de poder adecuar sus objetivos de aprendizaje a las necesidades y capacidades de éstos.
- La finalización de la misma deberá incorporar lo que se podrían denominar tareas de **evaluación formativa** con el fin de ir determinando el grado de consecución de los objetivos propuestos, en relación a cada actividad desarrollada y, por tanto, constatar el grado de adecuación del programa que se está desarrollando.
- Al término de cada ciclo y etapa educativa se hará necesario incluir la realización de una **evaluación final o sumativa** que, además de recoger los resultados alcanzados, informe sobre el desarrollo de todo el proceso en su globalidad, con vistas a establecer la procedencia o no de modificaciones futuras.

La actividad evaluadora debe contemplar el progreso globalmente, poseer un carácter **cualitativo** que integre juicios de valor respecto a los elementos que componen la personalidad del alumno (especialmente importante en este área, debido a que en el desarrollo de sus contenidos procedimentales y actitudinales, dichos elementos se evidencian e inciden en el proceso de forma acentuada), y cumplir una función diagnóstica y orientadora que permita **corregir y reorientar** la acción docente según las respuestas y dificultades que se vayan produciendo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Si bien algunos aspectos propios de la evaluación normativa pueden ser utilizados de forma referencial, el objeto de que los alumnos conozcan y tomen conciencia de su **grado de desarrollo** respecto al nivel medio de su grupo de edad, en ningún caso deberán tener un carácter determinante respecto al proceso de enseñanza/aprendizaje, siendo, en este sentido, mucho más apropiada una evaluación por criterio, por cuanto que ésta va a suponer un considerable refuerzo en dicho proceso, al considerar las peculiaridades de cada alumno y al contribuir a mejorar el concepto que tenga de sí mismo, mediante la valoración de sus progresos personales.

El sistema de evaluación debe permitir la posibilidad de que el alumno **participe** de forma activa en la valoración de su propio proceso de aprendizaje, obteniendo así una mayor conciencia de sus progresos y una ocasión de asumir sus responsabilidades.

Desde el punto de vista de la evaluación del aprendizaje de los contenidos, se ha de considerar que si bien puede ser oportuna, en algunos casos, la evaluación del aprendizaje de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales independientemente unos de otros, se hace muy necesario plantear situaciones de evaluación que contemplen la **interacción** que se establece entre los tres tipos de aprendizaje y sus relaciones de significado,

ya que, en definitiva, el objetivo de la evaluación de los alumnos es el conocimiento del grado de **mejora** de sus capacidades; y la **expresión** de dichas capacidades es, en última instancia, el resultado de la interacción entre los diferentes tipos de aprendizaje realizados.

Como consecuencia de la evaluación y de la información obtenida al respecto, se debe considerar a las actividades de recuperación como un **replanteamiento** del proceso de enseñanza y aprendizaje para aquellos alumnos que, por diversos motivos, no hayan podido lograr un desarrollo suficiente de sus capacidades mediante las actividades habituales. La recuperación supondrá una **adaptación curricular** concreta que, por medio de actividades de apoyo o de refuerzo, de planes individuales, etc., incorpore las medidas pedagógicas oportunas para que dichos alumnos puedan alcanzar sus objetivos.

Bibliografía consultada

BLAZQUEZ SANCHEZ, Domingo; "Evaluar en Educación Física", Inde Publicaciones, 1997; Barcelona, España

Bibliografía

GIRALDES, MARIANO: "*Didáctica de la Educación Física*". Ediciones Facula S.R.L. (1997)

PILA TELEÑA, AUGUSTO: "*Educación Físico Deportiva*" enseñanza –aprendizaje. Madrid (1988)

FERREYRA, HORACIO: "*Ventana abierta a la Educación Polimodal*". Ediciones Novedades Educativas. (1997)

FERREYRA, H., BATISTON, V.: "*El currículum como Desafío Institucional*". Ediciones Novedades Educativas. (1996)

OBIOLS, G. A., DI SEGNI DE O., S.: "*Adolescencia, Posmodernidad y Escuela secundaria*"- *La crisis de la enseñanza media*. Editorial Kapelusz.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA NACIÓN. *La Revista de Educación Física* (Año 1 N° 1 al 10, Año 2 N° 11 al 19). República Argentina.

Fuentes consultadas. Se encuentran al pie de página.

DGC y E, Gob. Pcia. Bs. As. "Hacia una mejor Educación Física en la escuela" Subsecretaría de Educación – 2003.

DGC y E, CGE, Diseño Curricular para la Educación Inicial y la EGB "Educación Física". Bs. As., Emede 2001.

Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Tucumán. Resolución N° 2358/5/SE. 1999.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación. "Contenidos Básicos para la Educación Polimodal.1997.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación. "Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica.1995.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Los C.B.C en la escuela. Primer ciclo. República Argentina. 1996.

Diseño Curricular. Jurisdicción Tucumán. Nivel Inicial. 1997.

Diseño Curricular. Jurisdicción Tucumán. Educación General Básica 1er. y 2do.Ciclo. (Vol.II).1997.

Fuentes para la transformación curricular. Ed. Artística y ED. física. Ministerio de Cultura Ed. de la Nación. República Argentina. Año 1996

ESPACIOS OPCIONALES

ESPACIO CURRICULAR: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

CARACTERIZACIÓN

El administrador eficaz debe tratar con el exterior. Cada vez que los administradores planean, toman en cuenta las necesidades y deseos de los miembros de la sociedad fuera de la organización, así como las necesidades de recursos materiales y humanos, tecnología y otros requerimientos del exterior.

Independientemente de la organización de que se trate todos los administradores deben tener en cuenta, aunque en diversos grados, los elementos y fuerzas de su exterior. Deben identificar, evaluar y reaccionar a las fuerzas fuera de la empresa que puedan afectar a las operaciones de ésta.

Por ello, toda organización debe ser creada con una estructura adecuada que le procure desenvolverse en el contexto en forma permanente, y que le permita responder rápidamente a los cambios que se produzcan en su entorno, y aún más, que sea la propia organización quien genere los mismos.

Esta necesidad de diseñar estructuras lo suficientemente flexibles y por ende, permeables a los cambios, nos lleva a realizar un análisis exhaustivo de cada uno de los aspectos relacionados con la creación de la empresa industrial. Factores como la disponibilidad de materia prima y de mano de obra, localización de las maquinarias y equipos, el acceso al crédito, la magnitud de la estructura a diseñar, los recursos humanos y financieros necesarios, son algunos de los que se deben tener en cuenta.

Indudablemente, el área de producción por ser un subsistema del sistema Organización, debe tener una estructura concordante con el mismo, es decir, adecuada a las necesidades de la gestión y del mercado.

También, al planear y organizar la empresa industrial se deben prever las herramientas necesarias para guiar y controlar la gestión, siendo la información una de las más importantes, por lo que se le deberá dedicar especial atención al momento de diseñar el sistema de información que será la base para las futuras decisiones.

La inclusión de este Espacio Curricular en la Estructura 1 de la Modalidad Producción de Bienes y Servicios responde a la necesidad que los alumnos reconozcan que una actividad productiva se desarrolla siempre dentro de una estructura organizacional, cualquiera sea su magnitud. Los alumnos deberán reconocer la importancia de la planeación y organización de una empresa industrial, que engloba no tan solo al área productiva sino a todas las demás y que, entre ellas, debe existir una permanente coordinación para que la organización en su

conjunto pueda alcanzar los objetivos planteados, aplicando los criterios administrativos de eficacia, eficiencia, economía y racionalidad.

Los contenidos recuperan los CBC de Tecnología, bloque 1 "Tecnología y producción", bloque 4 "Organizaciones y tecnología de gestión" y bloque 5 "Contenidos procedimentales relacionados con la tecnología" e introducen contenidos de los CBO de la modalidad Producción de Bienes y Servicios", capítulo 2, bloque 3 "Gestión".

En este Espacio Curricular se abordarán contenidos relacionados con la forma en que se pueden organizar las empresas industriales. Se introducirá a los estudiantes en el estudio del proceso organizativo en sus distintas fases: planeación, diseño de la estructura y sistema de información y control.

Los contenidos propuestos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea para el espacio curricular 4 ejes: eje 1: *Creación de la empresa*; Eje 2: *Estructura de la empresa*; Eje 3: *Organización de la planta industrial* y eje 4: *Diseño de los sistemas de información y control organizacional*.

En ellos se explicitan los contenidos conceptuales y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Contenidos Procedimentales Generales

- Conceptualización de empresa.
- Caracterización de la explotación industrial.
- Identificación y análisis:
 - de los factores a considerar en la creación de la empresa,
 - de los distintos sectores de la empresa industrial,
 - del proceso de departamentalización y sus criterios.
- Representación gráfica de estructuras formales referidas a diferentes tipos de organizaciones industriales.

- Identificación de los problemas básicos que se presentan en la organización de las empresas industriales.
- Planteo de situaciones problemáticas que posibiliten la integración de contenidos a través del análisis de los aspectos inherentes a la organización de una empresa industrial y la posterior elaboración de conclusiones.
- Valoración de la importancia del diseño de los sistemas de información y control en la planeación de la empresa industrial.
- Diseño de documentación relacionada con el área de producción a partir del planteo de casos, graficando el cursograma respectivo.
- Identificación de distintos ambientes productivos a través de relevamientos sistematizados de diferentes organizaciones.
- Asociación de conceptos en la elaboración de niveles más altos de interpretación y explicación.
- Lectura crítica, selectiva e interpretativa de:
 - bibliografía específica
 - artículos periodísticos
- Selección, utilización e interpretación adecuada de información de distintas fuentes relacionada con la organización industrial.

Contenidos Actitudinales

- **Desarrollo personal**
 - Desarrollo de una cultura de “calidad” y “responsabilidad” frente al trabajo.
 - Valoración del esfuerzo y dedicación como medios para la capacitación y el desarrollo personal.
 - Autonomía, creatividad y perseverancia en el planteo y búsqueda de soluciones a los problemas, en la toma de decisiones y en el diseño y concreción de proyectos personales.

- **Desarrollo sociocomunitario**

- Disposición para aplicar sus conocimientos de organización industrial en proyectos de microemprendimientos.
- Comprensión crítica de los valores y de las prácticas que distinguen a las organizaciones como sistema social.
- Predisposición para volcar en los ámbitos social y familiar los conocimientos adquiridos.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Disposición favorable hacia la construcción del conocimiento científico.
- Afán y placer por el saber riguroso, honesto y con sentido social.
- Valoración crítica de las posibilidades de la organización industrial en su aporte a la comprensión de la realidad actual.
- Valoración del conocimiento científico como marco adecuado para la comprensión de los problemas y procesos de la organización industrial.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Actitud crítica y reflexiva ante los mensajes de los medios de comunicación.
- Capacidad para reconocer, respetar y aceptar las diferencias, valorando el debate fundamentado.
- Valoración del lenguaje preciso, claro y sintético con utilización del vocabulario propio de los ámbitos organizacionales y administrativos.

ESPACIO CURRICULAR: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender y valorar las distintas dimensiones que caracterizan el fenómeno organizacional, identificando distintos tipos y modelos organizacionales.
- Describir a las organizaciones industriales, identificando los distintos sectores que la componen.

- Interpretar la realidad organizacional actual a partir del relevamiento sistematizado de diferentes organizaciones.
- Reconocer el proceso para organizar una empresa industrial e identificar los aspectos que se deben analizar previamente.
- Comprender que la organización de las empresas industriales se lleva a cabo mediante un proceso racional y flexible.
- Confeccionar diseños organizacionales, identificando los problemas propios de su elaboración.
- Planificar y formalizar objetivos y metas.

Contenidos Conceptuales

Eje 1: Creación de la empresa

La empresa: ente económico. La actividad de la empresa. Creación de la empresa: factores a considerar. Organización de las empresas industriales. Sectores en las empresas industriales. Dirección. Producción. Comercialización. Administración. Características de la explotación industrial.

Eje 2: Estructura de la empresa

Estructura funcional de la Empresa. Niveles. Tipos de organización. Departamentalización: criterios. Objeto. Organigrama. Manual de organización y de funciones.

Eje 3: Organización de la planta industrial

Instalación y distribución de la planta. Instalaciones, máquinas y equipos. Transportes internos. Depósito y almacenes. Tecnología aplicada a la producción. Inversión en tecnología. Consecuencias deseadas y no deseadas. Producción y transferencia de tecnología.

Planeación y diseño de productos. Planeación de la capacidad. Selección de equipos y procesos. Planeación de la localización. Logística de la producción. Diseño del trabajo.

Eje 4: Diseño de los sistemas de información y control organizacional

El sistema de información. Diseño de la estructura del sistema de información organizacional. Diseño de la documentación en el área de producción. Corsogramas.

Teoría general del control. El control interno. Información estadística. Sistemas computadorizados. Auditorías internas y externas.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje 1: Creación de la empresa

- Utilización de bibliografía específica para caracterizar a las organizaciones industriales como sistemas e identificar sus componentes
- Análisis de los factores a considerar en la creación de la empresa.
- Planteo de ejemplos a fin de identificar los distintos sectores de la organización industrial.
- Caracterización de la explotación industrial.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos.
- Selección, análisis, comparación y vinculación de la información proporcionada por distintas fuentes.
- Utilización adecuada de la terminología organizacional y administrativa.
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.

Eje 2: Estructura de la empresa

- Conceptualización de:
 - Organigrama,
 - Departamentalización,
 - Manual de organización, y
 - Manual de funciones.
- Graficación de distintos modelos de organigramas para visualizar los criterios de departamentalización aplicados.

- Análisis de los distintos tipos de organización.
- Elaboración de interpretaciones y explicaciones basadas en la asociación de conceptos.
- Selección, análisis, comparación y vinculación de la información proporcionada por distintas fuentes.
- Utilización adecuada de la terminología organizacional y administrativa.
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.

Eje 3: Organización de la planta industrial

- Análisis de los aspectos relativos:
 - a la localización de las instalaciones, máquinas y equipos,
 - al transporte interno,
 - al depósito y almacenes, y
 - a la inversión en tecnología.
- Reconocimiento de las consecuencias deseadas y no deseadas de la aplicación de la tecnología.
- Conocimiento de las distintas formas de adquisición de tecnología.
- Análisis de los distintos aspectos relacionados con el diseño de los sistemas de producción:
 - planeación y diseño de productos,
 - planeación de la capacidad,
 - selección de equipos y procesos,
 - planeación de la localización,
 - logística de la producción, y
 - diseño del trabajo.
- Realización de tareas de planificación que respondan a algunos ejemplos de objetivos planteados.
- Utilización adecuada de la terminología organizacional y administrativa.

- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.

Eje 4: Diseño de los sistemas de información y control organizacional

- Utilización de bibliografía específica para indagar sobre el sistema de información organizacional.
- Desarrollo de ejemplos que permitan visualizar la importancia de los sistemas de información y control.
- Descripción del proceso de control y valorización de su importancia para la actividad organizacional.
- Utilización adecuada de la terminología organizacional y administrativa.
- Comunicación de los resultados en forma oral y/o escrita, utilizando diferentes recursos expresivos.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Para introducir a los alumnos en los contenidos de este espacio curricular, sugerimos considerar que toda actividad productiva se desarrolla en el marco de una organización, por lo que es fundamental para ellos la adquisición de ciertas competencias y el manejo de información, que les permita asumir con responsabilidad los distintos roles que puedan desempeñar dentro de una organización industrial.

En virtud de las características de la Modalidad se recomienda que el desarrollo de cada eje conceptual tome como punto de partida el marco teórico de este campo disciplinar a fin de relacionarlo con la realidad. A partir de allí, los contenidos podrán ser abordados mediante la organización de actividades donde los alumnos tengan activa participación, bajo la forma de observaciones de campo, búsquedas, indagaciones, entrevistas, encuestas, experiencias directas, lectura comprensiva y otras que el contexto posibilite.

Con esto los alumnos tendrán la oportunidad de ver cómo son las organizaciones realmente y no sólo como se las prescribe desde la teoría de la organización industrial, de modo que puedan efectuar contrastaciones significativas. Es importante que los alumnos tengan oportunidad de repensar y reflexionar sobre las estructuras organizacionales en función de las propias experiencias desarrolladas con relación a las mismas.

Las actividades de los alumnos deberán efectuarse sistematizadamente de modo que el proceso incluya el planeamiento, la ejecución y la evaluación, para que realicen experiencias procedimentales propias de la organización industrial.

Los gráficos, cuadros y demás recursos didácticos (audiovisuales, Internet, etc.) se consideran sumamente útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, consideramos conveniente que los alumnos realicen actividades que les permitan ejercitar las siguientes operaciones intelectuales: leer e identificar ideas en un texto, escribir informes, expresar en forma escrita y oral sus conclusiones, ejercer la crítica sobre la información oral o escrita a la que tienen acceso, etc.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación es un proceso dinámico que supone la obtención de información sobre la acción educativa, el análisis sobre la información relevada y los acuerdos institucionales para la toma de decisiones futuras. Vista de este modo, la evaluación se constituye en un proceso de investigación para actuar significativamente en las innumerables actividades que se realizan, a fin de lograr el mejoramiento permanente de los aprendizajes escolares.

Es importante destacar la apreciación de Cronbach (1963), cuando se refiere a las tres grandes áreas sobre las que la evaluación toma decisiones: *"No son solo los individuos los responsables de un proceso o de un resultado. Hay que contemplar cuáles son los medios con los que cuentan, las condiciones en las que trabajan, y los márgenes de autonomía real con que cuentan."*

A fin de sustentar sobre bases sólidas los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos propios del espacio curricular, se sugiere realizar una evaluación diagnóstica o inicial. Esta requerirá alrededor de una o dos semanas y deberá introducir, tanto el planteamiento del espacio curricular, como su dinámica de trabajo, a través de diversas actividades.

La evaluación durante la enseñanza (formativa o de proceso) se sitúa en la fase central o de desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Su finalidad es ayudar a tomar decisiones de regulación y de autorregulación que faciliten el progreso de los estudiantes.

Por último, la evaluación sumativa se realizará al final del proceso enseñanza y aprendizaje y permitirá hacer un balance sobre el progreso en el aprendizaje de cada alumno/a y sobre el del grupo en su conjunto. La selección de instrumentos para la evaluación sumativa no tiene que limitarse necesariamente a las pruebas tradicionales, sino que existen otras

posibilidades. Es importante plantear, a partir de los resultados obtenidos, actividades de recuperación y superación de los niveles de rendimiento alcanzados.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son normas o razones valiosas, que se apoyan en principios o cualidades deseables y posibles, en función de las cuales, se valora el desempeño del alumno para una posterior toma de decisiones.

Se sugieren algunos criterios apropiados al espacio curricular:

- Uso correcto del vocabulario técnico
- Interpretación y cumplimiento de consignas en forma adecuada.
- Procedimiento coherente en el análisis y resolución de situaciones problemáticas
- Capacidad de autoevaluación y detección de fallas.
- Actitud favorable hacia el trabajo en equipo
- Grado de aporte de cada uno de los alumnos a la producción grupal.
- Producción adecuada de informes sobre las investigaciones realizadas

Técnicas de evaluación e instrumentos que se sugieren:

La observación, para recopilar datos (a través de listas de control) y para conocer poco a poco el funcionamiento como grupo (registros grupales) y las personalidades individuales de los alumnos (registros individuales).

La interrogación, que mediante unos cuestionarios (abiertos o cerrados) nos dará información sobre: los alumnos, sus expectativas respecto al espacio curricular, su razonamiento ante diferentes situaciones problemáticas, su comprensión lectora, etc.

El análisis de tareas, a través de un registro continuo de avances y dificultades (trabajos prácticos, proyectos, monografías)

Pruebas, orales, escritas, individuales, colectivas.

Bibliografía

CHASE, Richard, AQUILANO, Nicholas y JACOBS, F. Robert (2000): *Administración de Producción y Operaciones*. Editorial McGraw-Hill.

- DRUCKER, Peter F (1973): *La Gerencia*. Editorial El Ateneo, Bs. As.
- FRANKLIN, Enrique B. (1999): *Organización de Empresas*. McGraw-Hill, México.
- GAITHER, Norman y FRAZIER, Greg (2000): *Administración de Producción y Operaciones*. Thomson Editores.
- GARCÍA, Apolinar Edgardo (1998): *Administración de la Producción y de las Operaciones*. Editorial Sainte Claire.
- HERMIDA, Jorge, SERRA, Roberto y KASTIKA, Eduardo (1997): *Administración & Estrategia*. Ediciones Macchi, Bs. As.
- KOONTZ, Harold y WEIHRICH, Heinz (1998): *Administración. Una perspectiva global*. McGraw-Hill, México.
- LAZZATI, Santiago (1999): *Anatomía de la Organización*. Editorial Macchi, Bs. As.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN - CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN (1997): *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA. DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA (2001): *Educación Polimodal. Comisión Curricular Jurisdiccional*, Tucumán.
- ROBBINS, Stephen y COULTER, Mary (2000): *Administración*. Pearson Educación, México.
- SERRA, R. y KASTIKA, E. (1993): *Estructuras empresarias dinámicas*. Ediciones Macchi, Bs. As.

Páginas web

- <http://www.educ.ar/educar/docentes/tecnologia/polimodal>
- <http://www.mercado.com.ar>
- <http://www.ideared.org>
- <http://www.lanacion.com.ar>
- <http://www.lagaceta.com.ar>
- <http://www.ambitoweb.com.ar>
- <http://www.monografias.com>

ESPACIO CURRILAR: ELECTRÓNICA

CARACTERIZACION

De acuerdo a la definición del diccionario la ELECTRÓNICA es la ciencia que estudia dispositivos basados en el movimiento de los electrones libres en el vacío, gases o semiconductores, cuando dichos electrones están sometidos a la acción de los campos electromagnéticos.

Haciendo un poco de historia podemos considerar como el inicio de la electrónica el descubrimiento en 1.883 del efecto Edison (o efecto termo-iónico) al observar el paso de corriente (electrones) de un electrodo caliente a otro frío, cuando el inventor americano investigaba la lámpara eléctrica de incandescencia. Este fenómeno fue utilizado por el inglés John Ambrose Fleming, en 1.897, para la detección de las oscilaciones radioeléctricas, y en 1.904 patentó el primer diodo. En 1.907, partiendo del diodo, Lee de Forest inventó el triodo. En 1948 se construyeron diodos de cristal, y Bardeen, Shockley y Brattain inventaron el transistor que sustituyó a las lámparas de vacío. Este descubrimiento que les valió el premio Nobel de Física de 1.956, revolucionó e impulsó totalmente el campo de la electrónica y supuso el nacimiento de la electrónica del estado sólido; a través de una evolución y un desarrollo fulminantes, ésta a conducido finalmente al microprocesador. A causa de las exigencias apremiantes de los viajes espaciales, los componentes semiconductores, sobre todo transistores, se desarrollaron en muy breve tiempo.

Los adelantos y descubrimientos en la tecnología de los semiconductores llevaron a los "circuitos integrados", de pequeñas dimensiones y que contienen (en tan reducido tamaño) unidades funcionales completas, incluso una parte importante de elementos pasivos (por ej., resistencias) en un mismo chip.

Con circuitos integrados y algunos componentes discretos, se construyen aparatos electrónicos más sencillos y rápidos con un aumento notable de su rendimiento (por ej., microprocesadores).

Desde el punto de vista de la realización práctica, *la electrónica* se subdivide en las *de potencia* y *de la información*.

En la electrónica de potencia se utilizan elementos semiconductores para altas tensiones y corrientes (por ej., tiristores), como rectificadores o como interruptores controlables.

En la electrónica de la información, que puede ser analógica o digital, la corriente que se desea controlar hace la función de portadora de la información y no de la energía.

En la electrónica digital se trabaja según el sistema binario; es decir, sólo se conocen dos estados posibles (por ej., corriente y sin corriente); en esto se basa el funcionamiento de los circuitos lógicos así como el del proceso electrónico de datos (computador).

En la electrónica analógica las corrientes y tensiones pueden tomar todos los valores posibles, dentro de ciertos límites.

A menudo se utilizan circuitos analógicos y digitales conjuntamente (por ej., técnicas de mediciones, técnicas de regulación). En los lugares en que deba conectarse un sistema electrónico que funcione digitalmente con otro que funcione analógicamente (o viceversa), se utilizan convertidores **digital – analógicos** o **analógico – digitales**.

No existe casi ningún campo de actividad que no haya sido influido por la electrónica.

Este espacio curricular incluye contenidos referidos a electrónica digital y analógica y a la evolución de la electrónica.

Se incluye el trabajo con procedimientos que apuntan a la adquisición de capacidades para el diseño, construcción, análisis y modelización de equipos electrónicos, y a medida que avance en el desarrollo de este Espacio Curricular los estudiantes entrarán poco a poco en el apasionante mundo de la Electrónica; de ahí que comenzará el estudio sobre los componentes más simples, resistencias y condensadores, pasando por los diodos, transistores y demás semiconductores hasta llegar a las nociones básicas de electrónica digital con todas sus implicaciones.

Los contenidos recuperan e introducen los CBO de la modalidad Producción de bienes y servicios –Capítulo 1, Bloque 3 “Informática, electrónica y control automático”.

Los contenidos propuestos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea tres ejes: Eje I: Evolución de la electrónica, Eje II: Electrónica analógica, Eje III: Electrónica digital. En ellos se explicitan los contenidos conceptuales, y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

La modalidad Producción de Bienes y Servicios, retoma, profundiza, interrelaciona y contextualiza los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales desarrollados en el Tercer Ciclo de la Educación General Básica referidos a Electrónica, del área Tecnología.

Los contenidos procedimentales generales abordados en la Educación Polimodal son transversales a todos los Ejes del Espacio Curricular considerado. En este caso se consideran los siguientes:

- Investigación acerca de los aspectos evolutivos relacionados con productos, equipos y circuitos electrónicos.
 - Formulación de problemas y de explicaciones provisorias.
 - Selección, recolección y registro organizado de la información.
 - Interpretación de la información.
 - Corroboración de las hipótesis planteadas mediante la observación directa de la aplicación de la electrónica en los procesos industriales y comerciales.
 - Elaboración de conclusiones.
- Análisis y Modelización
 - Análisis funcional de productos electrónicos y modelización de equipamiento respetando los siguientes aspectos: análisis morfológico, análisis estructural, análisis sistémico y análisis económico.
 - Diseño y Construcción de prototipos y/o circuitos sencillos combinando bloques funcionales.
- El Proyecto Tecnológico
 - Selección de un proyecto y estudio de las condiciones de factibilidad para su realización.
 - Realización de un diseño utilizando diferentes modos de representación de acuerdo al proyecto seleccionado. Selección de las tecnologías más convenientes para su ejecución, y de los métodos y dispositivos adecuados para su control.
 - Evaluación de las distintas soluciones que desde el punto de vista organizacional pueden darse al problema y selección criteriosa de una solución satisfactoria.
 - Establecimiento de los niveles y canales de comunicación, coordinación y supervisión.
 - Establecimiento de un sistema contable y de control para cada una de las fases del proyecto.

- Puesta en práctica de las anticipaciones hechas en las etapas anteriores. Aplicación de los sistemas de control previstos.
- Comparación de los resultados obtenidos con los objetivos planteados.
- Evaluación del producto en relación con las oportunidades, necesidades y demandas sociales, y las prioridades que dieron origen al proyecto. Sugerencias de cambios y mejoras en cada una de las fases anteriores.

Los contenidos Actitudinales que se enuncian a continuación serán considerados como contenidos explícitamente enseñables en la escuela, junto con los conceptos y procedimientos. De acuerdo con lo resuelto por el Consejo Federal de Cultura y Educación en Diciembre de 1.992, las actitudes seleccionadas han sido reunidas en cuatro grupos, que remiten a la promoción de actitudes que hacen al desarrollo: personal, socio-comunitario, del conocimiento científico-tecnológico y el de la expresión y la comunicación.

- **Desarrollo personal**

- Autonomía, creatividad y perseverancia en el planteo y la búsqueda de soluciones a los problemas, en la toma de decisiones y en el diseño y concreción de proyectos.
- Responsabilidad y cuidado en el uso de los instrumentos y equipamiento que se emplea en el aprendizaje.
- Posición crítica, ética y constructiva en relación con investigaciones científicas escolares en las que participa.
- Respeto por el pensamiento ajeno y valoración del intercambio de ideas en la elaboración de conocimientos.
- Desarrollo de una "cultura de la calidad" y la responsabilidad frente al trabajo.

- **Desarrollo socio-comunitario**

- Disposición a participar en proyectos grupales, institucionales y comunitarios que tiendan al bien común.
- Superación de actitudes discriminatorias en las relaciones interpersonales y en las tareas grupales o comunitarias.

- No aceptación de estereotipos discriminatorios que aparentan fundamentarse en resultados científicos.
- Valoración del trabajo individual y grupal como instrumento de autorrealización e integración a la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Curiosidad, apertura y duda como base del conocimiento científico.
- Respeto de normas de trabajo empleadas en la investigación científica escolar sobre la base del análisis crítico de su funcionalidad.
- Valoración del papel central del pensamiento en el desarrollo de las ciencias.
- Respeto por las normas de uso y mantenimiento de herramientas, máquinas e instrumentos.
- Respeto por las normas de trabajo empleadas en la investigación científica, escolar y rigurosidad y precisión en la realización de experiencias, en la recolección de datos y de información, y en los registros, clasificaciones, análisis y conclusiones.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Posición reflexiva y crítica ante los mensajes que divulgan los medios de comunicación respecto de la investigación científica.
- Seguridad para sostener sus ideas, creencias y los productos en lo referente a la electrónica, y disponibilidad y flexibilidad para revisar los propios puntos de vista y las propias producciones.
- Valoración del intercambio plural de ideas en la elaboración de conocimientos y como fuente de aprendizaje de la electrónica.
- Flexibilidad y respeto hacia el pensamiento y producciones ajenas.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Conocer dispositivos y funciones básicas de los equipos electrónicos.
- Plantear problemas, formular, analizar y comparar modelos involucrados en investigaciones propias y elaboradas por otros.

- Utilizar modelos para predecir fenómenos o resultados, y para elaborar y analizar conclusiones de investigaciones.
- Interpretar y aplicar los conceptos y procedimientos.
- Analizar y modelizar equipos electrónicos.
- Diseñar, poner a prueba, evaluar y ajustar Proyectos Tecnológicos referidos al desarrollo de circuitos analógicos y digitales.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Evolución de la electrónica

La diferenciación de Información y Energía. Orígenes de la electrónica. De las válvulas al transistor. La integración de funciones: Circuitos integrados. Modulación. Propagación del uso de la electrónica a todos los contextos socio-productivos. Efectos sociales de la innovación en electrónica. Cambio de los roles técnicos.

Eje II: Electrónica analógica

Espectro continuo y espectro discreto, ejemplos. Componentes de los circuitos electrónicos analógicos: resistencias, capacitores, inductores, diodos, transistores. Niveles de organización de los componentes en circuitos funcionales. Circuitos analógicos funcionales básicos (por ejemplo: amplificadores, osciladores, filtros, moduladores, etc.). circuitos de control de energía: electrónica de potencia.

Eje III: Electrónica digital

Señales de espectro discreto: ejemplos, aplicaciones. Componentes de circuitos electrónicos digitales: elementos que conmutan señales, llave mecánica, llave electromecánica, llave electrónica (tubos de vacío, semiconductores). Transistores (BJT, FET, MOSFET, etcétera): zona de trabajo, formas de ondas. Álgebra lógica: códigos de numeración : código binario, código hexadecimal. Álgebra de Boole. Teorema de Morgan. Tabla verdad. Simplificación de Karnaugh. Compuertas lógicas. Funciones lógicas. Circuitos que simulan funciones: llaves comunes, circuitos integrados. Circuitos combinacionales básicos o con consignas de funcionamiento: codificador, multiplexor, sumador, etcétera. Lógica secuencial: circuitos lógicos secuenciales: basculador o "flip-flop", contador, registros.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: Evolución de la electrónica

- Observación de videos, láminas y/o fotografías donde se muestre la evolución de la electrónica y su uso en los contextos socio – productivos.
- Planteo de dudas e inquietudes surgidas de dicha observación.
- Diseño y elaboración de un trabajo de Investigación sobre el impacto de la electrónica en los contextos socio – productivos y los efectos sociales de su evolución.
- Exposición de los resultados obtenidos.
- Selección de los medios adecuados para la comunicación de la información.

Eje II: Electrónica analógica

- Deducción de conceptos de espectro continuo y espectro discreto. Ejemplificación.
- Interpretación de diagramas y gráficos.
- Desarmado de aparatos electrónicos en desuso, identificación y reconocimiento de los componentes que lo integran.
- Estudio y análisis de los circuitos analógicos funcionales a partir de los componentes no reconocidos en la actividad anterior.
- Diseño y armado de circuitos electrónicos con componentes analógicos.

Eje III: Electrónica digital

- Interpretación y ejemplificación de señales de espectro discreto.
- Identificación y reconocimiento de los componentes de circuitos electrónicos digitales.
- Análisis e interpretación de los circuitos combinacionales y secuenciales.
- Análisis e interpretación de circuitos digitales.
- Análisis e interpretación de sistemas digitales.
- Conversión de números decimales a números binarios.
- Análisis y ejercitación con variables y funciones aplicando el álgebra de Boole.
- Representación de una función mediante los diagramas de Veitch – Karnaugh.

- Resolución de problemas con Circuitos Combinacionales.
- Análisis e interpretación del funcionamiento y utilización de los Diodos y Transistores Bipolares de Conmutación.
- Análisis e interpretación de las memorias “ROM” de semiconductores a partir del análisis de memorias biestables o circuitos “flip – flops”.
- Análisis e interpretación del funcionamiento y aplicación de “Registros” y “Contadores”.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

El objetivo de una introducción a la electrónica, se centra en el desarrollo de capacidades de modelización a partir de la comprensión de estructuras funcionales. La capacidad de modelización se relaciona con el uso inteligente de dispositivos electrónicos, con los que, casi inevitablemente los futuros egresados deberán interactuar en la vida cotidiana y en contextos laborales.

Es necesaria una etapa de diseño y construcción de circuitos, en la que los alumnos tengan contactos concretos con estos equipos y así puedan identificar las funciones básicas. En esta etapa se sugiere disponibilidad de catálogos y manuales y/o acceso a Internet. Estos materiales deben ser abordados en situaciones de diseño o resolución de problemas.

Se considera necesario brindar contextos para el análisis funcional de equipos a partir de visitas a establecimientos industriales, videos y manuales.

Se sugiere no perder de vista la referencia a los aspectos evolutivos a partir de recuperar información en publicaciones antiguas, visitas a museos o análisis de dispositivos antiguos.

De acuerdo a las posibilidades que ofrezca la zona y la región en la que está ubicada la escuela, es recomendable establecer algún tipo de convenio con empresas del medio, tanto de Producción de Bienes como de Servicios, que permitan desarrollar Proyectos para la Investigación de las necesidades concretas de utilización e innovación de la electrónica que brinde al futuro egresado una visión certera y concreta del real uso de la electrónica y sus ventajas potenciales.

El especialista que trabaja en el campo de la Microelectrónica debe dominar, en igual grado, sus fundamentos físicos, tecnológicos y de técnicas de circuitos, después de lo cual, en dependencia de las condiciones concretas, puede obtener la preparación complementaria en una u otra dirección.

Por ello es importante para el abordaje de los contenidos de este espacio curricular el desarrollo de Proyectos Multidisciplinarios que contemplen la articulación con otros espacios curriculares de la Estructura 2 de la Modalidad Producción de Bienes y Servicios como Lengua, Química (eje de materiales, estructura y propiedades), Física (ejes energía eléctrica, semiconductores y corriente alterna y circuitos eléctricos), Tecnología de la Información y la Comunicación, Tecnología de Control (ejes de “funciones básicas de control” y “dispositivos de control”) y Tecnología de los materiales (eje “estructura y comportamiento de los materiales”).

Por último se propone que los docentes a partir de los conocimientos previos de los alumnos y sus habilidades en electrónica y en informática trabajen en el diseño de algunos sistemas de control sencillos.

En todos los casos se sugiere la combinación de elementos de uso general para lograr un objetivo sin el saber disciplinar de un Ingeniero. Esto puede realizarse al trabajar con módulos funcionales.

Orientaciones para la evaluación

La finalidad básica de la evaluación es recoger información que sea útil para la toma de decisiones respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta información es valorada de acuerdo con criterios previamente acordados y retroalimenta dicho proceso.

La evaluación se concibe como inherente al proceso educativo y siempre presente durante su desarrollo.

Se reconocen así mismo como funciones derivadas de la evaluación: la acreditación, la calificación y la promoción.

Acreditar es decir si el estudiante ha cumplido con los requisitos de aprendizajes en el nivel que se considera apropiado para determinado período, curso en área de conocimiento.

Calificar es otorgar un valor acorde a los logros de los estudiantes en relación a parámetros previamente establecidos y compartidos. En aquellos casos en que se utilice escala numérica, se optará por la escala 1 al 10.

Podrán utilizarse otros tipos de escalas según convenga a las particularidades del espacio curricular.

Promover es una decisión institucional, ajustada a la normativa vigente, que determina si los estudiantes están en condiciones de acceder a otros niveles, a otros cursos o a otras instancias dentro del Sistema Educativo.

El eje central del trabajo en el aula debe ponerse en mejorar los aprendizajes de los alumnos, en lograr que aprendan significativamente y desarrollen competencias que promuevan aprendizajes genuinos y válidos. De esta manera tendrán mayores opciones para los desafíos de los estudios superiores, como así también del mundo laboral.

Si el docente clarifica cual es la finalidad de la evaluación, podrá elaborar o seleccionar las actividades a proponer a sus alumnos, como así también determinar los criterios con los que analizará las producciones. Una evaluación basada en criterios permite establecer el nivel de logros del alumno tomando como referencia un conjunto de objetivos educativos específicos, o de logro, o de niveles de desempeños esperados, o de capacidades o competencias deseadas.

“Los objetivos ofrecen una buena base para decidir *qué evaluar y cómo evaluar*”. ¿Cómo saber si los objetivos se han alcanzado o no?. Es fundamental que el aprovechamiento sea medido con instrumentos válidos y confiables. Un objetivo bien formulado tendrá que ser lo suficientemente específico como para sugerir una forma de medir el aprovechamiento.

“Si el objetivo es evaluar actitudes, son situaciones propicias las siguientes: organización de discusiones grupales, observación de la actuación y participación del alumno en desarrollo de una actividad.”

La definición clara y precisa de los criterios de evaluación es imprescindible para la elaboración de los instrumentos de evaluación y el análisis de la información que proporcionan las producciones de los alumnos. La selección de estos instrumentos depende: del tipo de información buscada (que evaluar); del uso que a dicha evaluación se le dará (para que evaluar); del nivel de desarrollo y madurez de los alumnos y las condiciones del entorno (por que evaluar).

Existen dos modalidades de evaluación: con pruebas (actividades escritas u orales que resuelven los alumnos) y sin pruebas (observaciones formales o no formales de las situaciones de clase) y distintos tipos de evaluación. Entre las primeras pueden citarse:

- Evaluaciones orales: permiten observar el proceso de pensamiento seguido en la búsqueda de soluciones a problemas, el dominio del lenguaje técnico específico, la habilidad para defender sus argumentos y hallar sus fallas en las conjeturas o demostraciones propias o de otros.
- Evaluaciones escritas: pueden ser: a) de ensayo o no estructuradas (permiten poner de manifiesto la capacidad del alumno para organizar el desarrollo según su propio criterio). b) pruebas objetivas: estructuradas o semiestructuradas (de respuesta restringida, de alternativa, de verdadero o falso, de opción múltiple).

Entre las evaluaciones sin pruebas se destacan:

- Observaciones de la conducta del alumno en clase. Se observa si el alumno trabaja en clase, manifiesta espíritu crítico, ayuda a sus compañeros... El docente elabora un registro de observación.
- Evaluación por carpetas o portafolios. Consiste en que los alumnos elaboren una carpeta que incluya algunas producciones, en base a criterios propuestos por el docente. El índice de la carpeta puede incluir por ejemplo los siguientes puntos: mis problemas, borradores para no borrar, noticias de última hora y control de objetivos.

Otro de los objetivos de la evaluación es detectar los errores que cometen los alumnos y los saberes que los producen. Roland Charnay considera que los errores, no sólo no indican ausencia de conocimientos, sino que son un elemento de información para el docente acerca de las concepciones que los alumnos tienen sobre una noción y además dan información sobre sus modos de conocer. Por este motivo, se considera importante que el docente aprenda a “leer” estos errores.

Los errores deben ser tomados “positivamente” en el proceso de aprendizaje ya que, para que el alumno progrese, debe permitírsele tomar conciencia de su respuesta errónea (la respuesta correcta no sólo debe reemplazar a la errónea, sino que debe oponérsele). Es, por lo tanto importante que los docentes elijan y organicen situaciones de enseñanza que favorezcan el cuestionamiento, por parte del alumno, de sus concepciones erróneas.

Una vez detectados los errores más frecuentes de los alumnos en el aprendizaje de un determinado tema, es necesario analizar las causas que producen los errores estudiados y la necesidad de cambiar, en algunos casos, las propuestas didácticas para la re-mediación de los errores detectados.

Roland Charnay en su investigación “Del análisis de los errores a los dispositivos de remediación; algunas pistas...” aclara el concepto de **remediación**, dice: “Llamaremos remediación a todo acto de enseñanza cuyo objetivo es permitir que el alumno se apropie de los conocimientos (saber-hacer, saber-ser, competencias metodológicas) después de que una primera enseñanza no le ha permitido hacerlo en la forma esperada”.

Debe tenerse en cuenta que al hablar de “remedio” no debe entenderse que para cada error puede encontrarse un remedio, ya que los errores significativos (reproducibles y no aislados) están constituidos en redes que se apoyan en una lógica y en concepciones que el alumno ha construido.

El trabajo de remediación (nueva mediación entre el saber y el alumno) debe comenzar por la pregunta "¿deben remediarse los errores?". Esta pregunta sólo tiene sentido en un modelo de aprendizaje constructivista ya que, si en la concepción de aprendizaje que se tiene, se considera nefasto el error, la pregunta carece de sentido. Para Roland Charnay, si se considera que ciertos errores son pasajes útiles para la adquisición de ciertos conceptos, la respuesta a la pregunta planteada se hace en función de tres parámetros: 1) Parámetros vinculados a la tarea propuesta. 2) Parámetros vinculados al saber. 3) Parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos.

En relación al primer parámetro, es decir a la tarea propuesta, Roland Charnay considera que el docente debe plantearse primero, si la respuesta errónea dada por los alumnos se debe a que la tarea propuesta no es pertinente con los objetivos propuestos, con las exigencias del programa o con los conocimientos previos de los alumnos. Considerando el segundo parámetro "vinculado al saber" el docente debe preguntarse cuáles serán las consecuencias del error cometido, si será un obstáculo para la apropiación de nuevos conocimientos o en su vida cotidiana. También en relación con estos parámetros vinculados al saber, el docente debe preguntarse si el estudio de un nuevo concepto remediará el error producido o si estos conceptos serán reestudiados o enriquecidos más adelante. En estos casos la remediación no es indispensable ya que el enriquecimiento con situaciones nuevas puede permitir al alumno el redescubrimiento de los conceptos y por lo tanto remediar espontáneamente los errores.

Por último, considerar los parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos lleva a preguntarse ¿cuántos alumnos cometieron un determinado error?. Si son pocos, el docente puede tentarse en no remediarlo. Para Roland Charnay esto conduce a un problema ético en el caso en que el error acarreará consecuencias para el alumno. En relación a estos mismos parámetros, un emergente es el tiempo para remediar los errores. Surge, un dilema: por un lado pensar que los errores cometidos van a ser una fuente de obstáculos para los alumnos y por el otro considerar que no hay tiempo de aportarles un remedio. Al respecto dice Charnay: "...¡El tiempo de enseñanza no es el mismo que el de aprendizaje!".

"En todos los casos, entre los errores cometidos por nuestros alumnos, hay que elegir aquellos para los cuales se desea poner en práctica actividades de remediación, puesto que de todos modos no se pueden remediar todos los errores de todos los alumnos. Hay que elegir también los alumnos para los cuales se ponen en práctica tales actividades. Si no son todos los alumnos de la clase y si la remediación tiene lugar durante el curso, hay que encarar actividades diferenciadas en la clase". (Roland Charnay).

El proceso de obtención de información acerca del trabajo de los alumnos debe estar guiado por **criterios de evaluación** que sean claros y que estén relacionados con las metas propuestas. Es habitual confundir criterios de evaluación con claves de corrección, que indican las respuestas esperadas. Si bien estas respuestas esperadas forman parte de los criterios de evaluación, no los agotan, sobre todo cuando se propician situaciones que exigen elaboración y para las cuales hay más de una respuesta. "A diferencia de las claves de corrección, los criterios de evaluación orientan el análisis de la información que propician los procesos de aprendizaje y las producciones de los alumnos"

"Los indicadores de logro se deben formular teniendo en cuenta lo que deberá saber y hacer el alumno en relación con los diferentes contenidos aprendidos, y cómo lo deberá saber y hacer, es decir, centrando la atención también en el desempeño de los alumnos frente a las diversas estrategias utilizadas por el docente durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje".

Bibliografía

ELECTRÓNICA – ENCICLOPEDIA PRACTICA TOMO I (1982) – Editorial Nueva Lente – Madrid – España.

GINZBURG M. C. (1983) – Técnicas digitales con circuitos integrados – Editorial Edigraf S.A.

GUÍA PRACTICA DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA (1999) – Editorial Cultural S.A. – Madrid – España.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1997) – Contenidos Básicos para la Educación Polimodal.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998) – Seminario Federal Cooperativo para la transformación curricular.

OGATA (1998) – Ingeniería de control Moderno – Editorial Prentice Hall.

STEPANENKO I. P. (1982) – Fundamentos de Microelectrónica – Editorial MIR – U.R.S.S.

ESPACIO CURRICULAR: PROCESOS AGROPECUARIOS

CARACTERIZACIÓN

La Formación Orientada (FO) de la **Modalidad Producción de Bienes y Servicios**, **focaliza, integra y desarrolla** los conceptos de la Formación General de Fundamento, atendiendo especialmente al conocimiento y a la resolución de problemas en los procesos productivos, a las actividades que la integran – diseño, transformación, control, gestión, comercialización, distribución – y a las dimensiones ambientales y de condiciones de trabajo que ellos involucran⁷⁸.

La Agronomía y la Zootecnia son dos disciplinas científicas, encargadas de la producción sustentable de la agricultura y la ganadería, incluyendo todas sus actividades específicas. Su finalidad es la de utilizar racionalmente los recursos naturales (suelo, plantas, animales, ambiente y hombre), con el propósito de recibir un beneficio económico.

Los productos o bienes primarios obtenidos de éstas actividades, serán destinados a cubrir las necesidades básicas del ser humano (comida y vestimenta), y los servicios emanados de ésta actividad juegan un papel fundamental en la sociedad.

Las escuelas insertas en el medio rural, deberán formar a sus estudiantes en éstas áreas disciplinares para su mejor desempeño en su medio social.

Los procesos productivos agropecuarios, son sistemas complejos debido a que intervienen diversos componentes los que se encuentran íntimamente conectados. La modificación de alguno de ellos condiciona en el resto de los demás componentes. Por lo tanto, los sistemas productivos agropecuarios, son sistemas en equilibrio dinámico. Reconocer sus componentes e identificar su estrecha relación es tarea fundamental para identificar los problemas y proponer las soluciones.

En este espacio curricular se incluyen contenidos referidos a procesos agrícolas, forestales y pecuarios. Dichos sistemas productivos incluyen procesos de transformación e innovación y su relación con la sociedad y el ambiente. Apuntan a la construcción de capacidades para el análisis, diseño, modelización de procesos complejos desde un punto de vista sistémico y el control de procesos agropecuarios.

Para alcanzar el máximo beneficio económico se deberá administrar, gestionar, comercializar y transformar el producto obtenido de la empresa agropecuaria. Estas disciplinas

⁷⁸ Seminario Federal Corporativo para la transformación curricular. Bs. As. Noviembre de 1998.

son específicas y fundamentales en la modalidad Producción de Bienes y Servicios por lo antes expuesto ya que se encuadra con los fundamentos básicos de la misma.

Los contenidos sugeridos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes (CBC) para la Educación Polimodal. La organización será planteada en Ejes para los Procesos Agrícolas, Forestales y Pecuarios y/o subsistemas que de ellos se desprendan. En ellos se explicitan los contenidos conceptuales, y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos que no son únicos ni excluyentes.

Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Los criterios que se adoptaron para la selección y organización de los contenidos, fueron los siguientes⁷⁹:

De convergencia disciplinaria:

Por el crecimiento de la información y de su diferenciación especializada, existe un marcado consenso acerca de la necesidad de transponer los límites estrictos entre las disciplinas y estimular el criterio de convergencia multi e interdisciplinaria.

De relevancia social:

Suponiendo el planteo de la articulación de la educación Polimodal – medio, estimulando su carácter innovador y transformador del medio socio – económico y cultural.

De pertinencia:

En estrecha relación con la relevancia social, se exigió plantearse si responden a los objetivos de la modalidad, pero, fundamentalmente, si cobraban relevancia en función del perfil del egresado.

⁷⁹ Cuadernillo: Modelo Didáctico, Primera parte. Curso de Formación Pedagógica para Docentes Universitarios. CPU, UNT. 1996.

El criterio que se consideró para la organización de los contenidos fue el **criterio sistemático**: La estructura de la disciplina. Toda disciplina científica tiene una estructura, es decir, un conjunto de componentes conceptuales interconectados que configuran su ámbito.

La estructura conceptual comprende los conceptos claves (hitos en el proceso de descubrimiento y consolidación del conocimiento) y la metodología que los sustenta. Establecer la estructura significa: identificar los conceptos claves, cuyas características son: abstracción, inclusión y generalidad, y organizar la red de interconexión existente. Este criterio se basa en la estructuración lógica del contenido académico.

Los contenidos conceptuales se diferenciaron en tres categorías: Procesos Agrícolas, los Procesos Forestales, Procesos Pecuarios. Todos ellos obedecen a la organización de los cuatro Ejes establecidos.

Eje I: Procesos Agrícolas, Eje II: Procesos Forestales, Eje III: Procesos Pecuarios, Eje IV: Costos, comercialización, mercados y marco jurídico de la producción agropecuaria.

En los Procesos Agrícolas se deberán seleccionar la/s actividad/es agrícola/s (Ej: papa, caña de azúcar, granos, hortalizas, etc.), de interés para la zona de influencia del establecimiento. En los Procesos Pecuarios se deberán seleccionar la/s actividad/es agrícola/s (Ej. Ganadería de cría bovina, tambo, invernadero o engorde. Avicultura. Apicultura. Cunicultura. Acuicultura. Porcicultura, etc.), de interés para la zona de influencia del establecimiento.

Los contenidos procedimentales generales del espacio curricular al igual que los contenidos actitudinales, son transversales a todos los ejes. Entre los contenidos procedimentales generales, pueden describirse los siguientes:

- Comprensión e interpretación los procesos de la naturaleza y de la interacción del ser humano con ella.
- Identificación de los elementos de la estructura del sistema Productivo Agropecuario.
- Análisis de los pasos de que se compone un Proceso Productivo Agropecuario.
- Reconocimiento de las operaciones de regulación y control en los Procesos Productivos Agropecuarios. Análisis de las técnicas y los dispositivos que se utilizan en los procesos de regulación y control.
- Identificación de las modificaciones de las tareas humanas provocadas por la incorporación de nuevas tecnologías.
- Elaboración de propuestas de modificación en el tipo y orden de operaciones unitarias de un proceso con el objetivo de optimizar recursos o aumentar la calidad,

- Reconocimiento en diferentes productos o procesos de los conocimientos científicos en juego.
- Utilización de algunos de los siguientes tipos de diagramas: Diagramas de bloques, diagramas jerárquicos, diagramas de estado, tablas de tiempo, diagramas de flujo, diagramas temporales, redes conceptuales, etc.

Entre los contenidos actitudinales generales para el espacio curricular pueden citarse los siguientes:

- **Desarrollo socioeconómico:**

- Manifestar actitudes, valores y conocimientos que les permitan evaluar el uso de recursos naturales, humanos y tecnologías convenientes desde el punto de vista conservacionista ambiental, social y económico.
- Prever ciertos efectos provocados en el ambiente y la sociedad por la aplicación de procesos o la utilización de productos tecnológicos.

- **Desarrollo científico – tecnológico:**

- Analizar en forma crítica las modificaciones que puedan introducirse en los Procesos Productivos Agropecuarios y sus implicancias en la optimización de los recursos y en la calidad del producto obtenido.
- Aplicar el método científico en todas sus experiencias de investigación.

- **Desarrollo personal:**

- Manifestar capacidades que les permitan ser consumidores críticos e inteligentes de los productos agropecuarios.
- Promover la conservación del medio ambiente y el mejoramiento de la salud.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación:**

- Manifestar sus inquietudes a través de la organización de eventos, donde pueda expresarse y comunicarse.
- Exponer sus ideas en un marco de tolerancia y respeto.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Analizar las condiciones requeridas para el desarrollo de alguno de los procesos agropecuarios.
- Identificar las etapas de alguno de los procesos agropecuarios.
- Reconocer los campos de comercialización de los productos.
- Utilizar la terminología técnica adecuada.
- Diseñar procesos agropecuarios en alguno de sus campos, combinando adecuadamente los recursos naturales, humanos y la tecnología aplicada.
- Controlar la calidad e inocuidad de o los productos obtenidos en el acto productivo.
- Gestionar los Procesos Productivos sustentables.
- Reflexionar sobre las innovaciones introducidas en los sistemas agropecuarios.
- Desarrollar su capacidad creadora.

Estas expectativas de logro hacen referencia a operaciones, estrategias de conocimiento que apuntan a fomentar procesos constructivos, dinámicos e integrados de aprendizajes.

Los objetivos generales son formulaciones, metas, resultados de aprendizaje con cierto grado de complejidad, por lo tanto necesitan mayor tiempo y procesos de aprendizajes previos para su logro.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Procesos agrícolas

Edafología: El suelo. Génesis de suelo: sus componentes: arena, arcilla, limo y humus. Propiedades Físicas: Textura, Estructura, Densidad del suelo. Porosidad del suelo. Temperatura del suelo. Color del suelo. Propiedades Químicas del suelo, elementos adsorbidos por la micela, capacidad de intercambio catiónico del suelo (CIC), saturación de bases, nutrientes. Análisis del suelo: Toma y preparación de la muestra, pH del suelo, conductividad eléctrica, carbonatos totales, calcio activo, nitrógeno, fósforo asimilable, potasio asimilable, carbono orgánico, materia orgánica y relación carbono/nitrógeno. El agua y aire del suelo. Localización del agua en el suelo, puntos de referencia de la capacidad hídrica del suelo, movimiento del agua en el suelo. Propiedades Biológicas: Microbiología del suelo, principales agentes descomponedores de la materia orgánica, Ciclo del carbono, nitrógeno Fósforo y azufre en el suelo. Fijadores de nitrógeno atmosférico. Erosión del suelo, agentes causantes de la erosión natural del suelo, procesos que intervienen en la erosión del suelo. Acción erosiva humana. Prácticas contundentes de la conservación de suelos agrícolas.

Climatología: elementos del clima: Temperatura, máxima y mínima, heladas, precipitaciones, humedad relativa ambiente, luminosidad. Registro y análisis de datos. Instrumental meteorológico.

Semillas, fertilizantes: necesidad de los cultivos en fertilizantes, fertilizantes orgánicos, minerales, criterio para la elección de un fertilizante, fertilizantes simples, complejos. Agroquímicos: herbicidas, insecticidas. Implementos de labranza primaria y secundaria: tractores, motocultivadores, herramientas: arados de reja y vertedera, discos, cinceles, subsoladores. Rastras: de discos,, púas, rodillos. Sembradoras: gano grueso, grano fino. Plantadores de tubérculos y bulbos. Transplantadoras. Abonadoras: de abonos minerales y orgánicos. Pulverizadoras. Recolectoras de forrajes. Segadoras. Trilladoras. Cosechadoras de caña de azúcar. Mano de obra.

Preparación del suelo, siembra directa y en almácigos, labores culturales, transplante, deshierbe, aporque, riego, aplicación de agroquímicos. Cosecha.

Principales enfermedades de los cultivos: causadas por hongos, por bacterias y por virus. Plagas: nemátodos, moluscos, artrópodos Insecticidas agrícolas. Control integrado de plagas y enfermedades. Las malezas y su control: Métodos biológicos, químicos, integrados. Manejo de los plaguicidas.

Procesos de transformación del producto y envasado, presentación del producto, tratamiento del producto almacenado. Transporte.

Eje II: Procesos forestales

Principales especies autóctonas y exóticas de interés forestal, reproducción y multiplicación de las especies forestales. Semillas. Bandejas. Selección de rodales y plantas madres semilleras. Recolección de semillas. Acondicionamiento de frutos. Secado y apertura de infrutescencias y/o frutos. Extracción de semillas. Limpieza y clasificación de semillas. Análisis, envasado y acondicionamiento para su conservación. Desalado de semillas. Pruebas de vigor y poder germinativo de las semillas.

Preparación del suelo. Riego, desinfección y fertilización del suelo. Siembra directa y en almácigos. Densidad de siembra. Método de plantación, labores culturales, transplante, repique, raleo, deshierbe manual y mecánico, aplicación de agroquímicos. Tutores. Protección contra plagas y ganado. Transporte de plantines. Poceado. Plantación definitiva. Cosecha: Marcado, corte, fechas y secuencia de los mismos, apeo, desrame, trozado, eliminación o utilización de los residuos forestales.

Principales enfermedades y plagas de las plántulas de vivero y del monte forestal implantado y natural: Agente causal, síntomas, diagnóstico, tratamiento, profilaxis.

Cubicación y clasificación de los productos forestales. Carga, transporte y descarga. Estacionado y almacenamiento de rollos en galpones, aserraderos u otras instalaciones apropiadas. Normas de control de calidad vigente.

Eje III: Procesos pecuarios

Concepto de especie, raza, variedad, híbrido genético e híbrido comercial. Temperatura, máxima y mínima y óptima para la especie. Cromosomas, ADN. Genotipo y fenotipo, su relación con el ambiente, Ambiente: Alimentación y Sanidad. Manejo de la pasturas y alimentos balanceados. Instalaciones, implementos y equipos: características constructivas y de funcionamiento. Implementos: mecánicos y manuales, maquinarias, herramientas, electricidad, gas, alimento, animales y vacunación.

Manejo de pastura. Preparación del suelo, siembra y labores culturales, riego, aplicación de agroquímicos. Pastoreo directo o diferido. Ensilado, henificación.

Ganadería: cría, celo: determinación, duración, edad, época de servicio, porcentaje de machos. Gestación; duración, cuidados, palpación. Parto: normal y distósico o anormal, manejo. Lactación: duración, registro de datos. Destete y desmadre, mortandad, registro de datos. Engorde y Recría, selección, categorías por edad, sexo y estado fisiológico. Alimentación: Principios nutritivos de los alimentos. Alimentos verdes, subproductos de la industria. Alimento balanceado. Sacrificio.

Principales enfermedades infecciosas, víricas, parasitarias y carenciales de la especie: Zoonosis. Etiología o agente causal, síntomas y signos, diagnóstico y pronóstico. Necropsia o autopsia. Alteraciones anatómicas, tratamiento, profilaxis. Vacunas, vacunación. Plan sanitario mínimo para la zona.

Procesos de transformación del producto, embutidos y envasado, presentación del producto, tratamiento del producto almacenado. Transporte.

Eje IV: Costos, comercialización, mercados y marco jurídico de la producción agrícola, forestal y pecuaria

Componentes de un Costo de Producción: Costos fijos y variables, intereses, amortización, renta. Elaboración de costos. Comercialización. Principales mercados nacionales y del MERCOSUR. Marco Jurídico de la Producción Agrícola. Leyes Forestales, Animales y vegetales (SENASA).

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: Procesos agrícolas

- Selección de las parcelas donde se realizará la siembra directa o el transplante.
- Sistematización del suelo para el riego o drenaje las parcelas.
- Preparación de la cama de siembra.
- Ejecución de las labores básicas de la branza. Arar y rastrear.
- Selección de la especie y variedad de semillas, bulbos, plantines, raíces, tubérculos u otras partes vegetales aptas para la multiplicación.
- Realización de pruebas de vigor y poder germinativo de las semillas.
- Determinación de sistemas convenientes de siembra o plantación.
- Cálculo de la densidad óptima de siembra o plantación.
- Manejo de los herbicidas más apropiados a utilizar.
- Aplicación de los agroquímicos: herbicidas, funguicidas e insecticidas y dosificación más adecuada.
- Realización y control de las labores culturales del almácigo y el cultivo.
- Cosecha del producto obtenido.

- Selección de los productos obtenidos.
- Control de las operaciones de embalaje, acondicionamiento y almacenamiento de la cosecha.
- Control de la calidad de los productos.
- Transformación de productos agrícolas con el propósito de aumentar su valor agregado.
- Transporte o supervisión del transporte.
- Diseño de un Proyecto productivo agrícola sustentable.

Eje II: Procesos forestales

- Identificación de rodales y selección de plantas semilleras.
- Recolección de semillas.
- Acondicionamiento de los frutos para completar madurez y secado.
- Extracción de semillas.
- Realización de limpieza y clasificación de semillas.
- Realización de análisis de semillas, envasado y acondicionamiento para su conservación.
- Selección de las semillas de plantas madres o adquiridas.
- Realización de pruebas de vigor y poder germinativo.
- Selección del terreno donde se realizará la plantación y el vivero forestal.
- Preparación del suelo.
- Sistematización del terreno.
- Selección del método y la densidad óptima de siembra.
- Construcción de las instalaciones y reparos de protección de almácigos.
- Riego, desinfección y fertilización del suelo.
- Siembra en almácigos.
- Control del estado de los almácigos.
- Desmalezamiento, riego y aplicación de herbicidas.
- Selección del método de plantación.

- Determinación de la densidad de plantación.
- Plantación.
- Reposición de fallas en la plantación.
- Control del estado de la plantación.
- Planificación de las actividades de corte.
- Marcado de plantas para el corte.
- Control de la tala, carga y descarga.
- Control de la calidad de los productos.
- Diseño de un Proyecto Productivo Forestal Sustentable.

Eje III: Procesos pecuarios

- Identificación de los animales por la especie, raza y variedad, para su manejo dentro de la propiedad.
- Separación de los animales para su mejor manejo y alimentación.
- Inspección periódica de los animales e instalaciones.
- Recolección y procesamiento de datos productivos.
- Cálculo de índices productivos.
- Identificación y selección de reproductores.
- Aplicación de diferentes técnicas reproductivas.
- Detección de celos y aplicación de técnicas de sincronización de celos.
- Reconocimiento del estado de preñez.
- Control y atención de las madres durante la gestación y en el parto.
- Control y atención de las crías y a sus madres, durante el parto y la lactancia.
- Elaboración de un plan sanitario mínimo.
- Identificación de los principales síntomas y signos de las enfermedades de los animales de la explotación.
- Implementación de las medidas para la elaboración del plan de alimentación.

- Identificación de los recursos forrajeros naturales disponibles.
- Formulación de raciones balanceadas para las diferentes edades de los animales.
- Manejo de las reservas forrajeras para los períodos de escasez.
- Realización y control de las operaciones de envasado, preservación y almacenaje de productos elaborados.
- Diseño de un Proyecto Productivo Pecuario Sustentable.

Eje IV: Costos, comercialización, mercados y marco jurídico de la producción agrícola, forestal y pecuaria

- Diseño de un costo de producción, bajo condiciones reales de producción.
- Evaluación de los mercados locales de comercialización de los productos agropecuarios.
- Conocimiento de las principales leyes que rigen la actividad agropecuaria.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Se sugiere como metodología privilegiada el tratamiento de los contenidos a partir de la identificación y resolución de problemas y al desarrollo de proyectos en algunos de los campos de la actividad agropecuaria. Se sugiere que los alumnos dispongan para el desarrollo de estos proyectos información abundante, proporcionadas por catálogos de productos, manuales, publicaciones especializadas y bibliografía técnica en general y de ser posible acceso a Internet.

Se recomienda cuando se aborden técnicas específicas incorporar la visión evolutiva de los procesos, poniendo énfasis en los cambios en los soportes materiales y en las modificaciones de los perfiles laborales requeridos, en función a los cambios de los soportes técnicos.

Este espacio curricular es especialmente pertinente en zonas rurales. En la medida de las posibilidades que ofrezca la región en la que está inserta la escuela, se recomienda que, si es pertinente al desarrollo de los contenidos, abordar procesos productivos locales o regionales, o procesos factibles en la región.

Orientaciones para la evaluación

La finalidad básica de la evaluación es recoger información que sea útil para la toma de decisiones respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta información es valorada de acuerdo con criterios previamente acordados y retroalimenta dicho proceso.

La evaluación se concibe como inherente al proceso educativo y siempre presente durante su desarrollo.

Se reconocen así mismo como funciones derivadas de la evaluación: la acreditación, la calificación y la promoción.

Acreditar es decir si el estudiante ha cumplido con los requisitos de aprendizajes en el nivel que se considera apropiado para determinado período, curso en área de conocimiento.

Calificar es otorgar un valor acorde a los logros de los estudiantes en relación a parámetros previamente establecidos y compartidos. En aquellos casos en que se utilice escala numérica, se optará por la escala 1 al 10.

Podrán utilizarse otros tipos de escalas según convenga a las particularidades del espacio curricular.

Promover es una decisión institucional, ajustada a la normativa vigente, que determina si los estudiantes están en condiciones de acceder a otros niveles, a otros cursos o a otras instancias dentro del Sistema Educativo.

El eje central del trabajo en el aula debe ponerse en mejorar los aprendizajes de los alumnos, en lograr que aprendan significativamente y desarrollen competencias que promuevan aprendizajes genuinos y válidos. De esta manera tendrán mayores opciones para los desafíos de los estudios superiores, como así también del mundo laboral.

Si el docente clarifica cual es la finalidad de la evaluación, podrá elaborar o seleccionar las actividades a proponer a sus alumnos, como así también determinar los criterios con los que analizará las producciones. Una evaluación basada en criterios permite establecer el nivel de logros del alumno tomando como referencia un conjunto de objetivos educativos específicos, o de logro, o de niveles de desempeños esperados, o de capacidades o competencias deseadas.

“Los objetivos ofrecen una buena base para decidir *qué evaluar y cómo evaluar*”. ¿Cómo saber si los objetivos se han alcanzado o no?. Es fundamental que el aprovechamiento sea medido con instrumentos válidos y confiables. Un objetivo bien formulado tendrá que ser lo suficientemente específico como para sugerir una forma de medir el aprovechamiento.

“Si el objetivo es evaluar actitudes, son situaciones propicias las siguientes: organización de discusiones grupales, observación de la actuación y participación del alumno en desarrollo de una actividad.”

La definición clara y precisa de los criterios de evaluación es imprescindible para la elaboración de los instrumentos de evaluación y el análisis de la información que proporcionan las producciones de los alumnos. La selección de estos instrumentos depende: del tipo de información buscada (que evaluar); del uso que a dicha evaluación se le dará (para que evaluar); del nivel de desarrollo y madurez de los alumnos y las condiciones del entorno (por que evaluar).

Existen dos modalidades de evaluación: con pruebas (actividades escritas u orales que resuelven los alumnos) y sin pruebas (observaciones formales o no formales de las situaciones de clase) y distintos tipos de evaluación. Entre las primeras pueden citarse:

- Evaluaciones orales: permiten observar el proceso de pensamiento seguido en la búsqueda de soluciones a problemas, el dominio del lenguaje técnico específico, la habilidad para defender sus argumentos y hallar sus fallas en las conjeturas o demostraciones propias o de otros.
- Evaluaciones escritas: pueden ser: a) de ensayo o no estructuradas (permiten poner de manifiesto la capacidad del alumno para organizar el desarrollo según su propio criterio). b) pruebas objetivas: estructuradas o semiestructuradas (de respuesta restringida, de alternativa, de verdadero o falso, de opción múltiple).

Entre las evaluaciones sin pruebas se destacan:

- Observaciones de la conducta del alumno en clase. Se observa si el alumno trabaja en clase, manifiesta espíritu crítico, ayuda a sus compañeros... El docente elabora un registro de observación.
- Evaluación por carpetas o portafolios. Consiste en que los alumnos elaboren una carpeta que incluya algunas producciones, en base a criterios propuestos por el docente. El índice de la carpeta puede incluir por ejemplo los siguientes puntos: mis problemas, borradores para no borrar, noticias de última hora y control de objetivos.

Otro de los objetivos de la evaluación es detectar los errores que cometen los alumnos y los saberes que los producen. Roland Charnay considera que los errores, no sólo no indican ausencia de conocimientos, sino que son un elemento de información para el docente acerca de las concepciones que los alumnos tienen sobre una noción y además dan información sobre sus modos de conocer. Por este motivo, se considera importante que el docente aprenda a "leer" estos errores.

Los errores deben ser tomados "positivamente" en el proceso de aprendizaje ya que, para que el alumno progrese, debe permitírsele tomar conciencia de su respuesta errónea (la respuesta correcta no sólo debe reemplazar a la errónea, sino que debe oponérsele). Es, por lo tanto importante que los docentes elijan y organicen situaciones de enseñanza que favorezcan el cuestionamiento, por parte del alumno, de sus concepciones erróneas.

Una vez detectados los errores más frecuentes de los alumnos en el aprendizaje de un determinado tema, es necesario analizar las causas que producen los errores estudiados y la necesidad de cambiar, en algunos casos, las propuestas didácticas para la re-mediación de los errores detectados.

Roland Charnay en su investigación "Del análisis de los errores a los dispositivos de remediación; algunas pistas..." aclara el concepto de **remediación**, dice: "Llamaremos remediación a todo acto de enseñanza cuyo objetivo es permitir que el alumno se apropie de los conocimientos (saber-hacer, saber-ser, competencias metodológicas) después de que una primera enseñanza no le ha permitido hacerlo en la forma esperada".

Debe tenerse en cuenta que al hablar de "remedio" no debe entenderse que para cada error puede encontrarse un remedio, ya que los errores significativos (reproducibles y no aislados) están constituidos en redes que se apoyan en una lógica y en concepciones que el alumno ha construido.

El trabajo de remediación (nueva mediación entre el saber y el alumno) debe comenzar por la pregunta "¿deben remediarse los errores?". Esta pregunta sólo tiene sentido en un modelo de aprendizaje constructivista ya que, si en la concepción de aprendizaje que se tiene, se considera nefasto el error, la pregunta carece de sentido. Para Roland Charnay, si se considera que ciertos errores son pasajes útiles para la adquisición de ciertos conceptos, la respuesta a la pregunta planteada se hace en función de tres parámetros: 1) Parámetros vinculados a la tarea propuesta. 2) Parámetros vinculados al saber. 3) Parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos.

En relación al primer parámetro, es decir a la tarea propuesta, Roland Charnay considera que el docente debe plantearse primero, si la respuesta errónea dada por los alumnos se debe a que la tarea propuesta no es pertinente con los objetivos propuestos, con

las exigencias del programa o con los conocimientos previos de los alumnos. Considerando el segundo parámetro "vinculado al saber" el docente debe preguntarse cuáles serán las consecuencias del error cometido, si será un obstáculo para la apropiación de nuevos conocimientos o en su vida cotidiana. También en relación con estos parámetros vinculados al saber, el docente debe preguntarse si el estudio de un nuevo concepto remediará el error producido o si estos conceptos serán reestudiados o enriquecidos más adelante. En estos casos la remediación no es indispensable ya que el enriquecimiento con situaciones nuevas puede permitir al alumno el redescubrimiento de los conceptos y por lo tanto remediar espontáneamente los errores.

Por último, considerar los parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos lleva a preguntarse ¿cuántos alumnos cometieron un determinado error?. Si son pocos, el docente puede tentarse en no remediarlo. Para Roland Charnay esto conduce a un problema ético en el caso en que el error acarreará consecuencias para el alumno. En relación a estos mismos parámetros, un emergente es el tiempo para remediar los errores. Surge, un dilema: por un lado pensar que los errores cometidos van a ser una fuente de obstáculos para los alumnos y por el otro considerar que no hay tiempo de aportarles un remedio. Al respecto dice Charnay: "...El tiempo de enseñanza no es el mismo que el de aprendizaje!".

"En todos los casos, entre los errores cometidos por nuestros alumnos, hay que elegir aquellos para los cuales se desea poner en práctica actividades de remediación, puesto que de todos modos no se pueden remediar todos los errores de todos los alumnos. Hay que elegir también los alumnos para los cuales se ponen en práctica tales actividades. Si no son todos los alumnos de la clase y si la remediación tiene lugar durante el curso, hay que encarar actividades diferenciadas en la clase". (Roland Charnay).

El proceso de obtención de información acerca del trabajo de los alumnos debe estar guiado por **criterios de evaluación** que sean claros y que estén relacionados con las metas propuestas. Es habitual confundir criterios de evaluación con claves de corrección, que indican las respuestas esperadas. Si bien estas respuestas esperadas forman parte de los criterios de evaluación, no los agotan, sobre todo cuando se propician situaciones que exigen elaboración y para las cuales hay más de una respuesta. "A diferencia de las claves de corrección, los criterios de evaluación orientan el análisis de la información que propician los procesos de aprendizaje y las producciones de los alumnos"

“Los indicadores de logro se deben formular teniendo en cuenta lo que deberá saber y hacer el alumno en relación con los diferentes contenidos aprendidos, y cómo lo deberá saber y hacer, es decir, centrando la atención también en el desempeño de los alumnos frente a las diversas estrategias utilizadas por el docente durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje”.

Bibliografía

AREA DE MACÁNICA AGRÍCOLA. (1982). Manuales para Educación Agropecuaria. Área Industrias Rurales. Editorial Trillas S.A., México.

AREA PRODUCCIÓN ANIMAL. (1982). Manuales para Educación Agropecuaria. Área Industrias Rurales. Editorial Trillas S.A., México.

BUXADÉ CARBÓ CARLOS; (1987); *La Gallina Ponedora*; Ediciones Mundi-Prensa, Castelló 37, Madrid, España.

CONTI MARTA ING. AGR.; (1998); *Principios de Edafología con énfasis en suelos Argentinos*. Distribución Orientación Gráfica Editora s. r. l., General Rivas 2442 (1417) Buenos Aires, Argentina

DE FINA ARMANDO L., ANDRÉS C. RAVELO; (1985); *Climatología y Fenología Agrícolas*; Editorial Universitaria de Buenos Aires, Argentina.

ELABORACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS (1982). Manuales para Educación Agropecuaria. Área Industrias Rurales. Editorial Trillas S.A., México.

FAN CONNIER R. F., D. BASSEREAU; (1975); *Caña de azúcar, técnicas agrícolas y producciones tropicales*; Editorial Blume, Barcelona, España.

FERNÁNDEZ GONZALES JESÚS (2000); *Enciclopedia práctica de la Agricultura y la Ganadería*; Editorial Océano – Centrum, 08017, <http://www.oceano.com>, e-mail: info@oceano.com. Barcelona. España.

FOSTER ALBERT B.; (1967); *Métodos Aprobados en Conservación de Suelos*; Editorial Trillas S.A., México.

FRIONI, LILIAN. (1999). *Procesos Microbianos I y II*. Ed. Fundación Universidad Nacional de Río IV. Río IV. República Argentina.

GIAVARINI IDA; (1971); *Tratado de Avicultura*; Ediciones Omega S. A., Casanova 220, Barcelona, España.

GORDON R. F.; (1980); *Enfermedades de las aves*; Editorial El Manual Moderno, México.

- GUÍA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS. 2002. Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes. Buenos Aires, República Argentina.
- HAVARD B., DULCOS; (1968); *Las Plantas Forrajeras Tropicales*, técnicas agrícolas y producciones tropicales; Editorial Blume, Barcelona, España.
- INCHAUSTI DANIEL, EZEQUIEL C. TAGLE; (1980); *Bovinotecnia*; Editorial El Ateneo, Florida 340, Buenos Aires, Argentina.
- LLEONART F., J. C. CAMPO, R. VALLS, J. A. CASTELLO; (1980); *Tratado de Cunicultura*, Tomos I, II, III; Editorial Tecnograf, Barcelona, España.
- LÓPEZ MAGALDI M. A.; (1985); *Explotación comercial de aves*; Editorial Albatros. Hipólito Irigoyen 3920, Buenos Aires, Argentina.
- MAROTO BONEGO J. B.; (1995); *Horticultura herbácea especial*; Ediciones Mundi-Prensa, Castello 37, 28001, Madrid, España.
- MC G. COOPER M., DAVID W. MORRIS; (1986); *Agricultura Forrajera*; Editorial El Ateneo. Buenos Aires, Argentina.
- NORTH MACK O.; (1982); *Manual de Producción Avícola*; Editorial El Manual Moderno, México.
- ORDETZ GONZALO S., DARÍO ESPINA PÉREZ; (1966); *La apicultura en los trópicos*; Editorial Bartolomé Trucco, México.
- OTTONE JORGE RAÚL; (1993); *Árboles Forestales y Cultivo*; Editorial Agro Vet, Chorroarín 109 (1427) Buenos Aires, Argentina.
- PALACIOS JORGE; (1978); *Citricultura moderna*; Editorial Hemisferio Sur, Pasteur 743, 1028, Buenos Aires, Argentina.
- PINHEIRO MACHADO L. C.; (1973); *Los Cerdos*; Editorial Hemisferio Sur, Pasteur 743, Bs. As., Argentina.
- PORTOLANO NICOLA; (1990); *Explotación de ganado ovino y caprino*; Ediciones Mundi-Prensa, Castelló 37, (2801), Madrid.
- PRODUCCIÓN FORESTAL. (1983). *Manuales para Educación Agropecuaria. Area Producción Vegetal*. Editorial Trillas S.A., México.
- ROOT A. I.; *ABC Y XYZ de la apicultura*, Editorial Hachette S. A., Buenos Aires, Argentina.
- SCHOPFLOCHER ROBERTO; (1981), *Avicultura lucrativa (Cría de gallinas, patos, pavos y gansos)*; Editorial Albatros, Hipólito Irigoyen 3920, Buenos Aires, Argentina.

TALLER DE FRUTAS Y HORTALIZAS. (1981). Manuales para Educación Agropecuaria. Área Industrias Rurales. Editorial Trillas S.A., México.

TALLER DE CARNES. (1981). Manuales para Educación Agropecuaria. Área Industrias Rurales. Editorial Trillas S.A., México.

VIT PATRICIA; (1993); *Miel de abejas (Cuaderno de Ciencias de los Alimentos N° 1)*; Editorial Consejo de Publicaciones de ULA, Mérida, Venezuela.

ESPACIO CURRICULAR: TECNOLOGÍAS DE LA ENERGÍA

CARACTERIZACIÓN

La evolución de la sociedad a lo largo de la historia ha estado siempre ligada al desarrollo tecnológico, el que se sustenta en dos columnas, materia prima y energía.

En el ámbito de la tecnología, la producción de cualquier bien o servicio requiere de energía para tal fin.

En la mayor parte de su historia el hombre se preocupó por encontrar recursos que le permitieran obtener energía y de esta manera evitarse tareas que hasta ese momento él realizaba con su propio esfuerzo. A esta búsqueda, en los últimos años se agregó la de optimizar el aprovechamiento que se hace de los recursos, dado que la explotación que de ellos se hizo y se hace, ha producido una considerable disminución de su disponibilidad, como así también severos daños al ecosistema.

Así como el crecimiento y desarrollo tecnológico es inevitable, por cuanto el hombre permanentemente busca modificar su entorno para mejorar su calidad de vida, y esa modificación afecta en alguna medida su conducta, generando nuevas necesidades y/o demandas que originaran nuevos cambios, el empleo de energía para lograr estos cambios es una constante en el quehacer de la tecnología. No es posible imaginar el mundo sin la utilización de energía, en cualquiera de sus manifestaciones, y obtenida a partir de las diferentes fuentes o recursos de los que se dispone. Pero como se ha mencionado anteriormente, hoy en día se busca además crear conciencia en cuanto al uso racional y aprovechamiento que se hace de la energía y en consecuencia de los recursos de donde se la obtiene, poniendo énfasis en la preservación del medio ambiente y la posibilidad de prolongar la disponibilidad, sobre todo de las fuentes no renovables. Tratando de paliar la crisis energética, la tecnología busca encontrar fuentes alternativas que a su vez sean de bajo impacto ambiental. Algunas de estas fuentes fueron empleadas por el hombre en la antigüedad, pero luego fueron reemplazadas por otras, que a la postre resultaron ser de un alto costo para el medio ambiente.

Párrafo aparte requiere la energía eléctrica, ésta forma de energía se ha convertido en una de las más utilizadas por su versatilidad para ser transformada en cualquier otro tipo, lo que hace de ella "algo" casi imprescindible para el funcionamiento de muchos de los artefactos que hoy conforman el mundo tecnológico. La demanda de energía eléctrica va en aumento y la generación para su consumo se ve afectada por la crisis energética a nivel mundial. Es por eso que existen campañas de concientización con respecto al derroche que se hace por el uso excesivo e innecesario, como así también se puede ver un gran número de artefactos eléctricos

que respondiendo a normas internacionales, exhiben entre sus características, la de ser de “bajo consumo” sin que esto quite prestación al producto.

Las centrales generadoras, líneas de transporte y de distribución, se han vuelto elementos indispensables en el diseño de centros urbanos y de desarrollo industrial, más aún, son un proceso de producción en sí mismo. Obviamente, la generación está ligada estrechamente al consumo, y ambos han ido mostrando el grave impacto que sobre el medio ambiente producen, movilizándolo a la tecnología a buscar otras energías que puedan cumplir con la misma función.

En este sentido el aprovechamiento de la energía solar ha cobrado nuevamente auge a partir de ciertas aplicaciones que se le da en la arquitectura y en las construcciones. Su aprovechamiento para calefacción, producción de calor, etc., ha producido la disminución en el consumo de energía eléctrica.

Como se ha visto, la obtención y uso racional de la energía, la optimización del aprovechamiento de los recursos energéticos y la búsqueda de fuentes alternativas se han convertido en conocimientos necesarios para los perfiles técnicos – laborales de esta época.

Tecnología de la Energía es un espacio curricular que atiende esta demanda del contexto socio – productivo y propone contenidos consecuentes con esta idea. Se estudian las diferentes formas y fuentes de energía, principalmente la eléctrica y la térmica, su generación, transporte, almacenamiento y distribución, como así también el impacto que los procesos y las aplicaciones producen en el medio ambiente. Se busca dar un conocimiento teórico fuertemente integrado a nociones prácticas. No es objetivo de este espacio que el alumno comprenda la mirada que las ciencias hacen de la energía, especialmente Física, sino que debe prevalecer el enfoque tecnológico sobre los contenidos.

Tecnología de la Energía es un espacio de la Formación Orientada en la modalidad Producción de Bienes y Servicios, por lo tanto, apunta a la adquisición de saberes relacionados y aplicables al mundo del trabajo.

Este espacio Curricular recupera los CBC de Tecnología, bloque 1 “Tecnología y producción” y bloque 2 “Tecnología y complejidad: los sistemas”; de Ciencias Naturales, bloque 2 “El mundo físico”, y los CBO de la modalidad Producción de Bienes y Servicios – capítulo 1, bloque 2 “La energía en los procesos productivos”.

Los contenidos propuestos para el presente Espacio Curricular responden a los lineamientos establecidos en los “Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal”. La organización plantea tres ejes: eje I “Una mirada tecnológica a la energía”, eje II “Desde los recursos a las aplicaciones”, eje III “Energía y medio ambiente”. En ellos se explicitan contenidos conceptuales y algunos procedimentales, **que no son únicos ni excluyentes**. Esta

presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y la prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizado según la realidad de cada establecimiento educativo.

Expectativas de logros:

Después de cursar este espacio curricular, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Reconocer y caracterizar las distintas formas de energía, en particular la eléctrica y la térmica, debido a la importancia de sus aplicaciones.
- Comprender los procesos de generación, transporte, almacenamiento y distribución de energía eléctrica, identificando los principales componentes involucrados.
- Reconocer fuentes de energía o recursos energéticos renovables y no renovables, y su relación con las distintas formas o manifestaciones de energía.
- Crear conciencia de la crisis energética para favorecer el uso racional e la energía en sus actividades diarias.
- Desarrollar proyectos tecnológicos con el fin de obtener productos que optimicen el aprovechamiento de los recursos y satisfagan la necesidad con el mínimo daño ambiental posible.
- Analizar sistémicamente los procesos de generación, transporte y distribución de energía, en cualquiera de sus manifestaciones.

Contenidos Actitudinales

Los Contenidos Actitudinales que se enuncian a continuación, contribuyen en conjunto, al desarrollo de competencias vinculadas al conocimiento de las Tecnologías de la Energía. El planteo de los mismos corresponde a cuatro ámbitos de desarrollo: personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión.

- **Desarrollo personal**

- Asumir una actitud ética y crítica en relación con el uso, desarrollo e impacto resultante del uso de los recursos energéticos y del consumo de energía.
- Reconocer el significado del trabajo en todas sus manifestaciones como instrumento de realización personal y de integración en la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.
- Valoración del intercambio de ideas como fuente de aprendizaje.

- **Desarrollo socio-comunitario**

- Valoración del trabajo individual y grupal como instrumento de autorrealización e integración a la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.
- Sensibilidad ante necesidades humanas e interés para buscar respuestas.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Desarrollo de una actitud de curiosidad y apertura frente al análisis de la evolución de las técnicas de aprovechamiento de la energía.
- Curiosidad apertura y duda como base del conocimiento.
- Reconocimiento de la importancia de la incorporación de los avances tecnológicos en las tecnologías de la energía.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Valorar las distintas formas de representación utilizadas en Tecnología para el desarrollo y comunicación de productos y procesos tecnológicos.
- Apreciar las múltiples opciones del lenguaje tecnológico para modelizar situaciones.
- Desempeñarse eficazmente en un mundo tecnológico cada vez más complejo.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Una mirada tecnológica a la energía

Energía. Energía y tecnología. Fuentes de energía. Tipos de fuentes: renovables y no renovables. Fuentes renovables: energía hidráulica, energía solar, energía eólica, energía mareomotriz, biomasa. Fuentes no renovables: carbón, petróleo, gas, uranio. Formas o manifestaciones de la energía: energía mecánica, energía térmica, energía eléctrica, energía radiante, energía nuclear, energía química. Aplicaciones de la energía: en la vida cotidiana, en la industria.

Eje II: Desde los recursos a las aplicaciones

Producción, transporte, distribución y almacenamiento de energía.

Energía eléctrica. Generación de energía eléctrica. Centrales: hidroeléctrica, termoeléctrica, solar, eólica. Centrales de base y de punta. Grupo electrógeno. Central hidroeléctrica. Tipos: de paso, de embalse. Componentes: dique, acueducto, turbina, generador. Función y tipos de cada componente. Central termoeléctrica. Tipos: de combustión, nuclear, solar. Componentes: caldera, reactor nuclear, colector solar, turbina, tuberías, condensador, bomba, recalentador de vapor, generador. Central eólica. Componentes: hélice, caja de velocidad, sistema de dirección, generador. Central solar: panel solar. Transporte de energía eléctrica. Líneas de transporte: de alta y media tensión. Componentes: conductores, aisladores, torres, columnas, hilo de guarda. Estación transformadora. Redes. Sistema interconectado. Almacenamiento de energía eléctrica. Acumuladores. Distribución de energía eléctrica. Líneas de distribución: de media y baja tensión. Componentes: conductores, aisladores, columnas, postes. Subestación transformadora.

Energía térmica. Aislamiento térmico. Calefacción. Colector solar: parabólicos y planos. Horno solar. Calefón solar. Caldera.

Eje III: Energía y medio ambiente

Crisis energética: agotamiento de recursos. Degradación de la energía. Impacto ambiental. Contaminación de agua, aire y suelo producido por el uso de: fuentes renovables y no renovables. Contaminación visual producida por: centrales eólicas, transporte de la energía eléctrica, etc. Contaminación sonora.

Contenidos Procedimentales

Eje I: Una mirada tecnológica a la energía

- Análisis de las distintas fuentes o recursos energéticos.
- Caracterización de las diferentes formas de energía.
- Investigación de las principales aplicaciones de la energía en la vida cotidiana y en la industria.

Eje II: Desde los recursos a las aplicaciones

- Recolección de información sobre las distintas formas de energía intervinientes en algunos procesos de producción.
- Análisis de las diferentes centrales de generación de energía eléctrica.
- Identificación de los principales componentes involucrados en el proceso de producción de energía eléctrica (generación, transporte, almacenamiento y distribución).
- Análisis de los aspectos estructurales y funcionales de los procesos de generación, transporte y distribución de energía.
- Descripción de artefactos que involucren en su funcionamiento a la energía térmica.

Eje III: Energía y medio ambiente

- Búsqueda e interpretación de información referida a la utilización de la energía y preservación del medio ambiente.
- Investigación acerca de la disminución de la disponibilidad de los recursos no renovables.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

Tecnología de los Energía es un espacio de la Formación Orientada en la modalidad Producción de Bienes y Servicios, por lo tanto, apunta a la adquisición de saberes relacionados y aplicables al mundo del trabajo. Teniendo en cuenta esto, los contenidos conceptuales y procedimentales han sido seleccionados en forma específica a la estructura que refuerza aspectos relacionados con Construcciones e Industrias de Procesos de la modalidad antes mencionada.

Se destaca que la organización en ejes no prescribe secuencia alguna, lo que en realidad se sugiere es integrar contenidos de más de un eje en el abordaje de los diferentes temas. Una lectura global permite apreciar que la integración sugerida se consigue con facilidad, dada la fuerte relación que existe entre los contenidos de cada uno de los ejes.

Los contenidos pueden dar lugar a cierta ambigüedad en cuanto al enfoque que de ellos se haga. Es importante marcar que en todo momento se debe mantener una mirada tecnológica evitando caer en las conceptualizaciones que la ciencia hace del tema.

Facilitaría el abordaje y la comprensión de los contenidos, si éstos se trabajan desde el “enfoque sistémico”. Teniendo en cuenta la complejidad de los procesos de generación, transporte, almacenamiento y distribución de energía, se sugiere una mirada sistémica, apelando al enfoque sistémico como una estrategia didáctica que permite explorar y entender lo complejo, aún en esta etapa de la escolaridad en la que se pensaría no son adecuados de ser abordados por los alumnos. Recordemos que en 9º año de Educación Tecnológica aparecen los conceptos vinculados con sistemas, análisis de sistemas, representación de sistemas y enfoque sistémico, situación ésta, que favorece porque no resulta nuevo para el alumno esta manera de trabajar. Si se desea, también es posible integrar algunos conceptos del enfoque sistémico como contenido en este abordaje que se propone.

Es importante también apelar al Proyecto tecnológico para el tratamiento de los contenidos. Esta estrategia permite relacionar la teoría con situaciones prácticas favoreciendo la comprensión de conocimientos relacionados con fuentes, manifestaciones, procesos y componentes como así también el uso racional de la energía.

El Proyecto Tecnológico siempre debe trabajarse en el marco de la Resolución de Problemas. La experiencia muestra que esta manera de abordar los contenidos en el aula favorece una participación activa del alumno, crea un ámbito propicio para el ejercicio del pensamiento y consigue que los aprendizajes se vuelvan más significativos. No es poco decir que con nuestra forma de trabajar se abarquen aspectos tan importantes en la formación integral de los educandos.

Lo antes expuesto no descarta que se pueda emplear otras estrategias propias o generales utilizadas habitualmente en los espacios de Tecnología.

Orientaciones para la evaluación

La concepción de evaluación de los espacios curriculares de la Tecnología en el nivel Polimodal no difiere, en líneas generales, de la idea que se maneja en los ciclos anteriores. Es decir, la evaluación como el proceso mediante el cual se recoge información útil para la toma de decisiones, y entendiéndola también como una instancia más de aprendizaje.

Reflexionaremos sobre sus implicancias fundamentales:

- **La evaluación forma parte del proceso interactivo que se desarrolla entre el profesor y el alumno:** está incorporada al desarrollo curricular mismo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es justamente a causa de la evaluación que los alumnos pueden conocer en qué medida han aprendido, cuán de lo aprendido puede convalidarse y cuánto es necesario rectificar, con qué caminos de aprendizaje está progresando y cuáles suponen obstáculo o dificultad. El docente por su parte, puede utilizar información obtenida para revisar las estrategias utilizadas, la selección o secuenciación de los contenidos o cualquier otro factor interviniente en la enseñanza a fin de ajustar o reorientar la propuesta pedagógica.
- **La evaluación cumple una función transformadora:** esta función puede ser verdaderamente efectivizada cuando se cumplen cuatro etapas del proceso evaluativo, es decir, recolección de datos, valoración de los datos en función de parámetros (objetivos y contenidos), interpretación de la información y finalmente, la toma de decisiones para la transformación.
- **La evaluación es un proceso cualitativo:** presupone lo cuantitativo, pero no lo trasciende. Es imposible medir, calibrar o pesar la totalidad de los aspectos complejos del aprendizaje, de tipo comunicacional, intelectual, afectivo, normativo y social. Esa complejidad no puede ser relevada mediante mediciones, pero ha de ser considerada valorativamente. Hasta los aprendizajes no previstos en la propuesta curricular explícita deben ser revisados, ya sea porque contribuyen a la misma o porque demuestran contradicciones.
- **La evaluación es un proceso continuo:** es decir debe acompañar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en cada uno de sus momentos. En esta característica se destacan las conocidas instancias de evaluación inicial, evaluación formativa y evaluación sumativa.
- **La evaluación ha de propiciar en los sujetos la autonomía de sus procesos de aprender:** en este sentido debemos favorecer entre los alumnos los procesos de autoevaluación y coevaluación.

No debemos olvidar que la evaluación en Tecnología supone un desafío poco convencional, teniendo en cuenta que se debe comprobar el desempeño de los alumnos en relación a los contenidos procedimentales. En Tecnología se trabajan una importante cantidad

de contenidos conceptuales, pero éstos se ponen en juego a partir de los desempeños procedurales, otorgándoles contexto y posibilidad.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos sugerimos para este espacio curricular algunos criterios generales de evaluación.

Criterios de evaluación

- Manejo de los contenidos conceptuales relacionados a la Tecnología de la Energía.
- Capacidad en el empleo del enfoque sistémico para relacionar los distintos subsistemas y componentes de un sistema de generación, transporte y distribución de energía.
- Grado de acierto en el uso de sistemas de representación como lenguaje para la comunicación de ideas e información tecnológica.
- Capacidad para desarrollar un proyecto tecnológico como respuesta a un problema.
- Responsabilidad con el cumplimiento de la información, materiales, componentes y herramientas necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Grado de apropiación y uso acertado del vocabulario técnico específico.
- Capacidad para la comunicación de conocimientos adquiridos.
- Grado de participación a nivel individual y grupal en las actividades propuestas.
- Actitudes de respeto hacia los demás y hacia su propia identidad como persona íntegra y como ciudadano perteneciente a una comunidad, región y país.

Instrumentos de evaluación

- **Registro:** diario o periódico elaborado por el alumno, de las actividades realizadas durante el trabajo individual o grupal.
- **Materiales conexos:** croquis, dibujos, diagramas y materiales fotocopiados. Estos últimos son el resultado típico de la investigación bibliográfica.
- **Documento formal:** informe final elaborado por el alumno en el que se refleje en forma organizada el proceso y conclusiones logradas.
- **Exposición oral:** explicación, descripción y defensa del trabajo desarrollado. La exposición puede darse durante y/o al final del proceso y ser individual o grupal.
- **Evaluación escrita:** desarrollo de un escrito sobre el tema trabajado.

Bibliografía

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1997) *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998) *Seminario Federal Cooperativo para la Transformación Curricular*

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN *Las prioridades Pedagógicas de la Escuela*

RUBINSTEIN J., TIGNANELLI H. (1999) *Física 1*, Edit. Estrada

ARISTEGUI R., BAREDES C., FERNÁNDEZ D., SILVA A., SOBICO C., (2000) *Física I*, Edit. Santillana

ARISTEGUI R., BAREDES C., FERNÁNDEZ D., SILVA A., SOBICO C., (2000) *Física II*, Edit. Santillana

SHRADER-FRANCHETTE (1980), *Energía Nuclear y Bienestar Público*, Edit. Dossat

HEWITT, P. (1998), *Física Conceptual*, Edit. Iberoamericana.

ALVAREZ A., MAREY G.; (1997), *Tecnología 9*, Editorial AZ.

SILVA F., SANZ J., (1997), *Tecnología Industrial I*, Editorial Mcgraw Hill.

FUENTES A. (2004), *Tecnología y Ciencia*, Grupo Clasa.

COHAN A., KECHICHIAN G. (1999), *Tecnología II*, Ediciones Santillana.

BIBLIOTECA DE CONSULTA ENCARTA 2004, Microsoft.

ESPACIO CURRICULAR: INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

CARACTERIZACIÓN

Dentro del campo de lo que es la aplicación de la electrónica y la electricidad en los procesos y controles industriales podemos distinguir un enorme y complejo campo que es la INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL.

Para alcanzar las capacidades y competencias de este campo, deberemos partir de los conceptos básicos de electricidad y electrónica; luego se hace necesario el análisis de los conceptos básicos de las variables físicas y los dispositivos que se emplean para su medición y control, lo que debe ser abordado en este espacio INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL. Después se verá la tecnología necesaria para el control de los procesos y, por último, la aplicación práctica de todo este estudio en los módulos de T.T.P. los cuales tomarán como referencia las competencias correspondientes en un tercer nivel de complejidad, formando a los estudiantes para el dominio de las interconexiones de equipos electrónicos y sus adaptaciones en la consecución del control de un proceso de medición electrónica de diferentes parámetros físico-químicos.

Las actividades formativas, trabajan en este espacio, el desarrollo de capacidades abordando contenidos de tipo procedimental fundamentalmente. Se busca trabajar las técnicas para el montaje, instalación, operación y mantenimiento para la interconexión de equipos para el control prestando atención a la compatibilidad electromagnética, filtrados de línea electrónico, procedimientos para medir y controlar las variables físicas y químicas.

Las actividades de tipo genérico como proyectos, estudios de casos, seminarios, juegos de roles, situaciones problemáticas, trabajos de campos, etc. se abordan con actividades formativas específicas que trabajan contenidos conceptuales, Actitudinales y Procedimentales de protocolos de comunicaciones industriales, especificaciones normadas de equipamiento electrónico de potencia.

Las actividades formativas involucradas en el desarrollo de este espacio priorizarán el trabajo concreto de los estudiantes con los instrumentos y herramientas de propósito general necesarios en la *actividad laboral del técnico*; resolviendo problemas que ejerciten las capacidades planteadas trabajando sobre contenidos específicos y utilizando textos especializados, manuales, folletería industrial, procedimientos y normas.

Los contenidos recuperan e introducen los CBO de la modalidad Producción de Bienes y Servicios-capítulo 1, Bloque 3 "Informática, electrónica y control automático".

Los contenidos propuestos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal.

La organización plantea cuatro ejes: Eje I: Generalidades sobre Control, Eje II: Instrumentos y Sensores, Eje III: Acondicionamiento y Proceso de la Señal, Eje IV: Elementos finales de control. En ellos se explicitan los contenidos conceptuales, y algunos contenidos Procedimentales específicos referidos a los mismos **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

La modalidad Producción de Bienes y Servicios, retoma, profundiza, interrelaciona y contextualiza los Contenidos Conceptuales, Procedimentales y Actitudinales desarrollados en el tercer ciclo de la Educación General Básica referidos a electrónica del área Tecnología.

Los Contenidos Procedimentales Generales abordados en la Educación Polimodal son transversales a todos los ejes del Espacio Curricular considerado. En este caso se consideran los siguientes:

- Investigación acerca de los aspectos evolutivos relacionados con Transmisores y Sensores.
 - Selección, recolección y registro organizado de la información.
 - Interpretación de la información.
 - Formulación de problemas y de explicaciones provisorias.
 - Corroboración de las Hipótesis planteadas mediante la observación directa de la aplicación de controles automáticos en los procesos industriales.
 - Elaboración de conclusiones.
- Análisis y Modelización.
 - Análisis funcional de productos de control industrial y modelización de equipamiento respetando los siguientes aspectos: análisis morfológico, análisis estructural, análisis sistémico y análisis económico.
- El Proyecto Tecnológico
 - Selección de un proyecto y estudio de las condiciones de factibilidad para su realización.

- Realización de un diseño utilizando diferentes modos de representación de acuerdo al proyecto seleccionado. Selección de las tecnologías más convenientes para su ejecución, y los métodos y dispositivos adecuados para su control.
- Evaluación de las distintas soluciones que desde el punto de vista organizacional pueden darse al problema y selección criteriosa de una solución satisfactoria.
- Establecimiento de los niveles y canales de comunicación, coordinación y supervisión.
- Establecimiento de un sistema contable y de control para cada una de las fases del Proyecto.
- Puesta en práctica de las anticipaciones hechas en las etapas anteriores. Aplicación de los sistemas de control previstos.
- Comparación de los resultados obtenidos con los objetivos planteados.
- Evaluación del producto en relación con las oportunidades, necesidades y demandas sociales, y las prioridades que dieron origen al proyecto. Sugerencias de cambios y mejoras en cada una de las fases anteriores.

Los Contenidos Actitudinales que se enuncian a continuación serán considerados como contenidos explícitamente enseñables en la escuela, junto con los conceptos y procedimientos. De acuerdo con lo resuelto por el Consejo Federal de Cultura y Educación en diciembre de 1992, las actitudes seleccionadas han sido reunidas en cuatro grupos, que remiten a la promoción de actitudes que hacen al desarrollo: personal, socio-comunitario, del conocimiento científica-tecnológico y el de la expresión y la comunicación.

- **Desarrollo personal**

- Autonomía, creatividad y perseverancia en el planteo y la búsqueda de soluciones a los problemas, en la toma de decisiones y en el diseño y concreción de proyectos.
- Responsabilidad y cuidado en el uso de los instrumentos y equipamiento que se emplea en el aprendizaje.
- Posición crítica, ética y constructiva en relación con investigaciones científicas escolares en las que participa.
- Respeto por el pensamiento ajeno y valoración del intercambio de ideas en la elaboración de conocimientos.

- Desarrollo de una “cultura de la calidad” y la responsabilidad frente al trabajo.

- **Desarrollo socio-comunitario**

- Disposición a participar en proyectos grupales, institucionales y comunitarios que tiendan al bien común.
- Superación de actitudes discriminatorias en las relaciones interpersonales y en las tareas grupales o comunitarias.
- No aceptación de estereotipos discriminatorios que aparentan fundamentarse en resultados científicos.
- Valoración del trabajo individual y grupal como instrumento de autorrealización e integración a la vida productiva y de desarrollo sostenido de la comunidad.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Curiosidad, apertura y duda como base del conocimiento científico.
- Respeto de las normas de trabajo empleadas en la investigación científica escolar sobre la base del análisis crítico de su funcionalidad.
- Valoración del papel central del pensamiento en el desarrollo de las ciencias.
- Respeto por las normas de uso y mantenimiento de herramientas, máquinas e instrumentos.
- Respeto por las normas de trabajo empleadas en la investigación científica, escolar y rigurosidad y precisión en la realización de experiencias, en la recolección de datos y de información, y en los registros, clasificaciones, análisis y conclusiones.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Posición reflexiva y crítica ante los mensajes que divulgan los medios de comunicación respecto de la investigación científica.
- Seguridad para sostener sus ideas, creencias y los productos en lo referente a la instrumentación y control de los procesos y magnitudes, y disponibilidad y flexibilidad para revisar los propios puntos de vista y las propias producciones.
- Valoración del intercambio de ideas en la elaboración de conocimientos y como fuente de aprendizaje del control.

- Flexibilidad y respeto hacia el pensamiento y producciones ajenas.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Conocer las funciones básicas de los instrumentos y dispositivos empleados en la medición y control de parámetros físicos y químicos.
- Plantear problemas, formular, analizar y comparar modelos involucrados en investigaciones propias y elaboradas por otros.
- Utilizar modelos para predecir fenómenos o resultados, y para elaborar y analizar conclusiones de investigaciones.
- Interpretar y aplicar los conceptos y procedimientos.
- Analizar y modelizar equipos de control.
- Diseñar, poner a prueba, evaluar y ajustar Proyectos Tecnológicos referidos al desarrollo de dispositivos de medición y control de variables físicas y/o químicas.

Contenidos Conceptuales

Eje I: Generalidades sobre control

Definiciones en control – Campo de medida – Alcance – Error – Incertidumbre de la medida – Exactitud – Precisión – Zona muerta – Sensibilidad – Repetibilidad – Histéresis. Transmisores: neumáticos, electrónicos, digitales – Ventajas e inconvenientes.

Eje II: Instrumentos y sensores

Medición de presión: Unidades y clases de presión. Elementos mecánicos. Elementos electromecánicos. Elementos electrónicos de vacío.

Medición de caudal: medidores volumétricos. Instrumentos de presión diferencial. Fórmula general. Elementos de presión diferencial. Tubo Pitot. Tubo Annubar. Transmisores de fuelle y de diafragma. Integradores. Rotámetros. Vertederos y Ventura. Transductores ultrasónicos. Medidor de placa. Medidor magnético. Medidor magnético de caudal. Medidor de disco oscilante. Medidor de pistón oscilante. Medidor de pistón alternativo. Medidor rotativo. Accesorios. Remolino y vórtex.

Medidor láser. Medidores de caudal masa. Medidores volumétricos. Medidores térmicos de caudal. Medidores de momento angular. Medidor de Coriolis.

Medición de Nivel: medidores de nivel de líquidos. Instrumentos de medida directa. Instrumentos basados en la presión hidrostática. Medidor manométrico. Membrana. Burbujeo. Presión diferencial. Instrumento basado en características eléctricas del líquido. Medidor de nivel de ultrasonidos. Medidor de nivel de radar. Medidor de nivel de radiación. Detectores de nivel de punto fijo. Detectores de nivel continuos.

Medición de Temperatura: termómetro de vidrio. Termómetro bimetalico. Termómetro de bulbo y capilar. Termómetros de resistencia. Termistores. Termopares. Verificación de un instrumento y de un termopar. Pirómetros de radiación. Pirómetros ópticos. Pirómetros de infrarrojos. Pirómetro fotoeléctrico. Pirómetro de dos colores. Pirómetros de radiación total.

Otras variables físicas: Peso. Velocidad. Densidad y peso específico. Métodos de presión diferencial. Método de desplazamiento. Refractómetro. Método de radiación. Método de punto de ebullición. Medidor de ultrasonidos. Medidores inerciales. Humedad y punto de rocío. Humedad en aire y gases. Humedad en sólidos. Viscosidad y consistencia. Viscosímetros. Medidores de consistencia. Llama. Detector de calor. Detectores de ionización-rectificación. Detectores de radiación. Turbidez. Intensidad de radiación solar. Conductividad. Concentración de gases. pH. Conductividad térmica.

Eje III: Acondicionamiento y proceso de la señal

Puente de Wheatstone-método de ajuste a cero. Puente de Wheatstone-tipo de deflexión. Puente de Wheatstone-compensación de termopar. Puentes de corriente alterna. Sistemas de medida de Potenciómetro. Amplificación de señal. Linealización de señal. Conversor de tensión a corriente. Conversor de corriente a presión. Atenuación. Filtrado. Modulación. Conversión de tensión a frecuencia. Conversión de señal analógica a digital. Conversión de señal digital a analógica. Muestreo y retención. Multiplexores.

Eje IV: Elementos finales de control

VÁLVULAS: Válvulas de control. Tipos de válvulas. Válvulas con obturador de movimiento. Válvula de globo. Válvula de globo. Válvula en ángulo. Válvula de tres vías. Válvula de jaula. Válvula de compuerta. Válvula en Y. válvula de cuerpo partido. Válvula Saunders. Válvula de compresión. Válvula con obturador de movimiento. Válvula Camfles. Válvula de obturador cilíndrico excéntrico. Válvula de mariposa. Válvula de bola. Válvula de macho.

Válvula de orificio ajustable. Válvula de flujo axial. Cuerpo de válvula. Tapa de la válvula o casquete. Partes internas de la válvula. Obturador y asientos.

SERVOMOTORES. Servomotor neumático. Servomotor eléctrico. Servomotor hidráulico. Servomotor digital. Microrruptores de final de carrera y transmisores de posición. Válvula de solenoide de tres vías. Válvula de Kv o Cv o carrera ajustables. Posicionador.

Otros elementos finales de control. Rectificadores controlados de silicio. Bombas dosificadoras. Actuadores de velocidad variable. Elementos finales varios. Detectores de proximidad. Óptico. Inductivo. Capacitivo. De movimiento. De metales. De no metales.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: Generalidades sobre control

- Observación de videos, láminas y/o fotografías donde se muestre la evolución de los instrumentos y dispositivos de control y su uso en los contextos socio-productivos.
- Planteo de dudas e inquietudes surgidas de dicha observación.
- Exposición de los resultados obtenidos.
- Deducción de conceptos de medición, error, exactitud y precisión a través de ejercicios analíticos y prácticos.
- Estudio y análisis de las ventajas e inconvenientes del uso de los distintos transmisores.

Eje II: Instrumentos y sensores

- Recolección y selección de información proveniente de distintas fuentes sobre: presión, caudal, presión hidrostática, densidad, peso específico, peso, velocidad, fuerza, sonido, humedad, parámetros eléctricos, características físicas y químicas de los materiales.
- Recolección y organización de información proveniente de diferentes fuentes sobre los distintos medidores (instrumentos y sensores) de los parámetros estudiados.
- Análisis de las conclusiones obtenidas en el Eje I, para distinguir las mejores alternativas de medición.
- Comunicación de los resultados en forma escrita y oral utilizando diferentes recursos expresivos.
- Utilización adecuada de la terminología relacionada con el aspecto técnico-científico de las mediciones y los instrumentos estudiados.

- Visitas de campo a empresas de la región para observar las diferentes alternativas de medición y uso de sensores e instrumentos en distintas situaciones reales.
- Elaboración de informes sobre la visita de campo.
- Análisis, discusión y puesta en común de las conclusiones obtenidas.
- Análisis e interpretación del funcionamiento y utilización de los distintos instrumentos en el Laboratorio de Electromecánica.

Eje III: Acondicionamiento y proceso de la señal

- Recolección y organización de información proveniente de distintas fuentes sobre los tipos de puentes y sistemas de conversión para acondicionar la señal.
- Desarmado de aparatos electrónicos en desuso, identificación y reconocimiento de los componentes que lo integran.
- Deducción de conceptos de espectro continuo y espectro discreto. Ejemplos.
- Identificación y reconocimiento de los componentes de circuitos electrónicos analógicos.
- Identificación y reconocimiento de los componentes de circuitos electrónicos digitales.
- Análisis e interpretación de circuitos y sistemas digitales
- Resolución de problemas con circuitos de Puentes.
- Elaboración de ejemplos que permitan reconocer las ventajas de cada sistema de acondicionamiento de señal.
- Selección, análisis, comparación y vinculación de la información proporcionada por un conjunto de fuentes.
- Diseño y armado de circuitos con puentes y/o conversores.
- Análisis e interpretación del funcionamiento y aplicación de los puentes y conversores de señales.

Eje IV: Elementos finales de control

- Recolección y organización de información proveniente de distintas fuentes sobre:
 1. Válvulas
 2. Servomotores
 3. Actuadores de velocidad variable
 4. Detectores de proximidad
 5. Rectificadores controlados de silicio.
- Elaboración de ejemplos que permitan reconocer las ventajas y los inconvenientes en cada tipo de dispositivo final de control.
- Identificación y reconocimiento de los distintos tipos de elementos finales de control.
- Identificación y reconocimiento de las partes que componen las válvulas y las diferencias según cada tipo.
- Visitas de campo a empresas de la región para observar las diferentes alternativas en el uso de los elementos de control en la industria.
- Elaboración de informes sobre la visita de campo.
- Análisis, discusión y puesta en común de las conclusiones obtenidas.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

El objetivo del estudio del espacio INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL se centra en la necesidad de que el alumno adquiera capacidades en el reconocimiento y selección de instrumentos que midan distintos parámetros físicos y químicos que se necesitan para controlar los procesos industriales (fundamentalmente en las empresas de la región), con los que casi inevitablemente los futuros egresados deberán interactuar en la vida cotidiana y en contextos laborales.

Se considera necesario brindar contextos para el análisis funcional de equipos a partir de visitas a establecimientos industriales, videos y manuales.

Se sugiere no perder de vista la referencia a los aspectos evolutivos a partir de recuperar información en publicaciones antiguas, visitas a museos o análisis de dispositivos antiguos.

De acuerdo a las posibilidades que ofrezca la zona y la región en la que está ubicada la escuela es recomendable establecer algún tipo de convenio con empresas del medio dedicadas a la Producción Bienes que permitan desarrollar Proyectos para la investigación de las necesidades concretas de utilización e innovación de los sistemas de control automáticos que brinde al futuro egresado una visión certera y concreta del real uso de la electrónica y sus ventajas potenciales.

El especialista que trabaja en el campo de la electrónica aplicada a la industria debe dominar, en igual medida, sus fundamentos físicos, tecnológicos y de técnicas de circuitos, después de lo cual, en dependencia de las condiciones concretas, puede obtener la preparación complementaria en una u otra dirección.

Por ello es importante para el abordaje de los contenidos de este espacio curricular el desarrollo de Proyectos Multidisciplinarios que contemplen la articulación con otros espacios curriculares de la Estructura 2 de la Modalidad Producción de Bienes y Servicios como Lengua, Química, Física, Tecnología de Control y Tecnología de los materiales.

Por último se propone que los docentes, a partir de los conocimientos previos de los alumnos, y sus habilidades en electrónica y en informática trabajen en el diseño de algunos sistemas de control sencillos.

En todos los casos se sugiere la combinación de elementos de uso general para lograr un objetivo sin el saber disciplinar de un Ingeniero.

Orientaciones para la evaluación

La finalidad básica de la evaluación es recoger información que sea útil para la toma de decisiones respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta información es valorada de acuerdo con criterios previamente acordados y retroalimenta dicho proceso.

La evaluación se concibe como inherente al proceso educativo y siempre presente durante su desarrollo.

Se reconocen así mismo como funciones derivadas de la evaluación: la acreditación, la calificación y la promoción.

Acreditar es decir si el estudiante ha cumplido con los requisitos de aprendizajes en el nivel que se considera apropiado para determinado período, curso en área de conocimiento.

Calificar es otorgar un valor acorde a los logros de los estudiantes en relación a parámetros previamente establecidos y compartidos. En aquellos casos en que se utilice escala numérica, se optará por la escala 1 al 10.

Podrán utilizarse otros tipos de escalas según convenga a las particularidades del espacio curricular.

Promover es una decisión institucional, ajustada a la normativa vigente, que determina si los estudiantes están en condiciones de acceder a otros niveles, a otros cursos o a otras instancias dentro del Sistema Educativo.

El eje central del trabajo en el aula debe ponerse en mejorar los aprendizajes de los alumnos, en lograr que aprendan significativamente y desarrollen competencias que promuevan aprendizajes genuinos y válidos. De esta manera tendrán mayores opciones para los desafíos de los estudios superiores, como así también del mundo laboral.

Si el docente clarifica cual es la finalidad de la evaluación, podrá elaborar o seleccionar las actividades a proponer a sus alumnos, como así también determinar los criterios con los que analizará las producciones. Una evaluación basada en criterios permite establecer el nivel de logros del alumno tomando como referencia un conjunto de objetivos educativos específicos, o de logro, o de niveles de desempeños esperados, o de capacidades o competencias deseadas.

“Los objetivos ofrecen una buena base para decidir *qué evaluar y cómo evaluar*”. ¿Cómo saber si los objetivos se han alcanzado o no? Es fundamental que el aprovechamiento sea medido con instrumentos válidos y confiables. Un objetivo bien formulado tendrá que ser lo suficientemente específico como para sugerir una forma de medir el aprovechamiento.

“Si el objetivo es evaluar actitudes, son situaciones propicias las siguientes: organización de discusiones grupales, observación de la actuación y participación del alumno en desarrollo de una actividad.”

La definición clara y precisa de los criterios de evaluación es imprescindible para la elaboración de los instrumentos de evaluación y el análisis de la información que proporcionan las producciones de los alumnos. La selección de estos instrumentos depende: del tipo de información buscada (que evaluar); del uso que a dicha evaluación se le dará (para que evaluar); del nivel de desarrollo y madurez de los alumnos y las condiciones del entorno (por que evaluar).

Existen dos modalidades de evaluación: con pruebas (actividades escritas u orales que resuelven los alumnos) y sin pruebas (observaciones formales o no formales de las situaciones de clase) y distintos tipos de evaluación. Entre las primeras pueden citarse:

- Evaluaciones orales: permiten observar el proceso de pensamiento seguido en la búsqueda de soluciones a problemas, el dominio del lenguaje técnico específico, la habilidad para defender sus argumentos y hallar sus fallas en las conjeturas o demostraciones propias o de otros.

- Evaluaciones escritas: pueden ser: a) de ensayo o no estructuradas (permiten poner de manifiesto la capacidad del alumno para organizar el desarrollo según su propio criterio). b) pruebas objetivas: estructuradas o semiestructuradas (de respuesta restringida, de alternativa, de verdadero o falso, de opción múltiple).

Entre las evaluaciones sin pruebas se destacan:

- Observaciones de la conducta del alumno en clase. Se observa si el alumno trabaja en clase, manifiesta espíritu crítico, ayuda a sus compañeros... El docente elabora un registro de observación.
- Evaluación por carpetas o portafolios. Consiste en que los alumnos elaboren una carpeta que incluya algunas producciones, en base a criterios propuestos por el docente. El índice de la carpeta puede incluir por ejemplo los siguientes puntos: mis problemas, borradores para no borrar, noticias de última hora y control de objetivos.

Otro de los objetivos de la evaluación es detectar los errores que cometen los alumnos y los saberes que los producen. Roland Charnay considera que los errores, no sólo no indican ausencia de conocimientos, sino que son un elemento de información para el docente acerca de las concepciones que los alumnos tienen sobre una noción y además dan información sobre sus modos de conocer. Por este motivo, se considera importante que el docente aprenda a "leer" estos errores.

Los errores deben ser tomados "positivamente" en el proceso de aprendizaje ya que, para que el alumno progrese, debe permitírsele tomar conciencia de su respuesta errónea (la respuesta correcta no sólo debe reemplazar a la errónea, sino que debe oponérsele). Es, por lo tanto importante que los docentes elijan y organicen situaciones de enseñanza que favorezcan el cuestionamiento, por parte del alumno, de sus concepciones erróneas.

Una vez detectados los errores más frecuentes de los alumnos en el aprendizaje de un determinado tema, es necesario analizar las causas que producen los errores estudiados y la necesidad de cambiar, en algunos casos, las propuestas didácticas para la re-mediación de los errores detectados.

Roland Charnay en su investigación "Del análisis de los errores a los dispositivos de remediación; algunas pistas..." aclara el concepto de **remediación**, dice: "Llamaremos remediación a todo acto de enseñanza cuyo objetivo es permitir que el alumno se apropie de los conocimientos (saber-hacer, saber-ser, competencias metodológicas) después de que una primera enseñanza no le ha permitido hacerlo en la forma esperada".

Debe tenerse en cuenta que al hablar de "remedio" no debe entenderse que para cada error puede encontrarse un remedio, ya que los errores significativos (reproducibles y no aislados) están constituidos en redes que se apoyan en una lógica y en concepciones que el alumno ha construido.

El trabajo de remediación (nueva mediación entre el saber y el alumno) debe comenzar por la pregunta "¿deben remediarse los errores?". Esta pregunta sólo tiene sentido en un modelo de aprendizaje constructivista ya que, si en la concepción de aprendizaje que se tiene, se considera nefasto el error, la pregunta carece de sentido. Para Roland Charnay, si se considera que ciertos errores son pasajes útiles para la adquisición de ciertos conceptos, la respuesta a la pregunta planteada se hace en función de tres parámetros: 1) Parámetros vinculados a la tarea propuesta. 2) Parámetros vinculados al saber. 3) Parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos.

En relación al primer parámetro, es decir a la tarea propuesta, Roland Charnay considera que el docente debe plantearse primero, si la respuesta errónea dada por los alumnos se debe a que la tarea propuesta no es pertinente con los objetivos propuestos, con las exigencias del programa o con los conocimientos previos de los alumnos. Considerando el segundo parámetro "vinculado al saber" el docente debe preguntarse cuáles serán las consecuencias del error cometido, si será un obstáculo para la apropiación de nuevos conocimientos o en su vida cotidiana. También en relación con estos parámetros vinculados al saber, el docente debe preguntarse si el estudio de un nuevo concepto remediará el error producido o si estos conceptos serán reestudiados o enriquecidos más adelante. En estos casos la remediación no es indispensable ya que el enriquecimiento con situaciones nuevas puede permitir al alumno el redescubrimiento de los conceptos y por lo tanto remediar espontáneamente los errores.

Por último, considerar los parámetros vinculados a la situación de enseñanza en la cual nos encontramos lleva a preguntarse ¿cuántos alumnos cometieron un determinado error?. Si son pocos, el docente puede tentarse en no remediarlo. Para Roland Charnay esto conduce a un problema ético en el caso en que el error acarreará consecuencias para el alumno. En relación a estos mismos parámetros, un emergente es el tiempo para remediar los errores. Surge, un dilema: por un lado pensar que los errores cometidos van a ser una fuente de obstáculos para los alumnos y por el otro considerar que no hay tiempo de aportarles un remedio. Al respecto dice Charnay: "¡El tiempo de enseñanza no es el mismo que el de aprendizaje!".

"En todos los casos, entre los errores cometidos por nuestros alumnos, hay que elegir aquellos para los cuales se desea poner en práctica actividades de remediación, puesto que de todos modos no se pueden remediar todos los errores de todos los alumnos. Hay que elegir

también los alumnos para los cuales se ponen en práctica tales actividades. Si no son todos los alumnos de la clase y si la remediación tiene lugar durante el curso, hay que encarar actividades diferenciadas en la clase". (Roland Charnay).

El proceso de obtención de información acerca del trabajo de los alumnos debe estar guiado por **criterios de evaluación** que sean claros y que estén relacionados con las metas propuestas. Es habitual confundir criterios de evaluación con claves de corrección, que indican las respuestas esperadas. Si bien estas respuestas esperadas forman parte de los criterios de evaluación, no los agotan, sobre todo cuando se propician situaciones que exigen elaboración y para las cuales hay más de una respuesta. "A diferencia de las claves de corrección, los criterios de evaluación orientan el análisis de la información que propician los procesos de aprendizaje y las producciones de los alumnos"

"Los indicadores de logro se deben formular teniendo en cuenta lo que deberá saber y hacer el alumno en relación con los diferentes contenidos aprendidos, y cómo lo deberá saber y hacer, es decir, centrando la atención también en el desempeño de los alumnos frente a las diversas estrategias utilizadas por el docente durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje".

Bibliografía

ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMATIZACIÓN Tomos I, II y III (1997) – Compañía Editorial Tecnológica.

OGATA (1998) – Ingeniería de Control moderno – Editorial Prentice may.

ELECTRÓNICA – ENCICLOPEDIA PRÁCTICA Tomo I (1982) – Editorial Nueva Lente – Madrid – España.

STEPANENKO I. P. (1982) – Fundamentos de Microelectrónica – Editorial MIR – U.R.S.S.

GINZBURG M. C. (1983) – Técnicas digitales con circuitos integrados – Editorial Edigraf S.A.

GUÍA PRÁCTICA DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA (1999) – Editorial Cultural S.A. – Madrid – España.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1997) – Contenidos Básicos para la Educación Polimodal.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (1998) – Seminario Federal Cooperativo para la transformación curricular.

ESPACIO CURRICULAR: PRODUCCIÓN DE SERVICIOS

CARACTERIZACIÓN

En este tiempo donde la globalización ha marcado su impronta, la tercerización aparece como una tendencia muy fuerte, resultando notoria su influencia en el campo de la producción de servicios.

Las grandes empresas ya no generan sus propios servicios, sino que delegan en terceros estas funciones, tales como seguridad y vigilancia, limpieza y mantenimiento, transporte, consultorías, etc.

A medida que los grandes adelantos de todo orden le brindan al hombre una mayor calidad de vida, éste requiere cada vez más servicios de toda índole, acompañando esta tendencia con una exigencia en cuanto a la calidad de los mismos.

El sector terciario ha sido, tradicionalmente, el de las actividades económicas de servicios, aunque actualmente también el sector cuaternario provee servicios vinculados con las tecnologías de la computación, la información y las comunicaciones.

En ambos sectores, los servicios hoy se están expandiendo como en ninguna otra época⁸⁰.

La empresa de servicios es aquella cuyo negocio principal exige interacción con el cliente para producir el "servicio". Entre éstas se cuentan servicios tan familiares como bancos, aerolíneas, sanatorios, estudios jurídicos, almacenes minoristas y restaurantes.

La forma en que ahora se percibe el servicio se parece a la manera en que se considera la calidad: el cliente es (o debería ser) el punto focal de todas las decisiones y acciones de la organización de servicios. Esta filosofía considera al cliente como el centro de toda la estrategia de servicios, los sistemas y las personas que lo atienden. Desde esta perspectiva, la organización existe para servir al cliente, y los sistemas y personal existen para facilitar el proceso de servicio; algunos sugieren que la organización de servicios también existe para servir a la fuerza laboral, porque por lo general ésta determina cómo es percibido el servicio por los clientes.

En proyectos vinculados con servicios, la búsqueda de oportunidades puede ser la etapa más significativa, ya que involucra una atenta observación de la realidad social y estudios de mercado.

⁸⁰ FERNANDEZ DURÁN, ELSA (1998): *Sistemas de Información Contable 3*. Ediciones Macchi, Buenos Aires.

Ante esta realidad, los estudiantes de la modalidad Producción de Bienes y Servicios deben egresar en condiciones de identificar o detectar estas demandas y poder diseñar, desarrollar y evaluar proyectos que tengan que ver con la producción de servicios.

A tal fin, este espacio incluye contenidos referidos a servicios vinculados con la vida comunitaria, con las actividades productivas y comerciales y los servicios públicos.

Se incluye el trabajo con procedimientos que apuntan a la construcción de capacidades para el estudio de factibilidad y el desarrollo de proyectos tecnológicos vinculados con los servicios.

A través de este espacio se propone que los estudiantes desarrollen actividades que permitan descubrir las potencialidades propias y del mercado local para participar en la producción de diferentes servicios, analicen los elementos físicos y recursos humanos que actúan en el proceso de producción de servicios, diseñen un servicio nuevo o revitalicen uno existente e interpreten criterios, patrones y estrategias para la formulación del presupuesto y la articulación en el proceso de producción de los servicios.

Los contenidos recuperan los CBC de Tecnología – Bloque 1 “Los procesos productivos”, bloque 4 “tecnologías de gestión” Bloque 5 “procedimientos generales de la tecnología” e introducen los CBO de la modalidad Producción de Bienes y Servicios, capítulo 2, Bloque 1 “el proyecto tecnológico” y recuperan las opciones de los “Contenidos básicos para la Educación Polimodal”.

Los contenidos propuestos para el presente espacio curricular responden a los lineamientos establecidos en los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. La organización plantea tres ejes: Eje 1: *La producción de servicios*, Eje 2: *Tipos de producción de servicios* y Eje 3: *Diseño y comercialización de servicios*

En ellos se explicitan los contenidos conceptuales y algunos contenidos procedimentales específicos referidos a los mismos **que no son únicos ni excluyentes**. Esta presentación deja abierta la posibilidad de articular horizontal y verticalmente, de flexibilizar y de realizar la apertura y prospección de los contenidos en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y áulico, a través de una organización y secuenciación contextualizada según la realidad de cada establecimiento educativo.

Contenidos Procedimentales Generales

- Observación directa de la producción de servicios.
- Identificación de los elementos materiales utilizados en la producción de servicios
- Clasificación y caracterización de los distintos tipos de servicios.
- Identificación de oportunidades para la implementación de servicios en el contexto local y regional.
- Análisis económico y financiero de la factibilidad de un servicio.
- Diseño, control y evaluación de proyectos de servicios dentro del contexto escolar y local
- Lectura crítica, selectiva e interpretativa de:
 - bibliografía específica
 - artículos periodísticos
- Selección, utilización e interpretación adecuada de información de distintas fuentes referida a la producción de servicios y a las normas de calidad referidas a los mismos.
- Asociación de conceptos en la elaboración de niveles más altos de interpretación y explicación.

Contenidos Actitudinales

- **Desarrollo personal**
 - Desarrollo de una cultura de “calidad” y “responsabilidad” frente a la prestación de un servicio.
 - Valoración del esfuerzo y dedicación como medios para la capacitación y el desarrollo personal.
 - Desarrollo de competencias vinculadas con la gestión de organizaciones prestadoras de servicios.
 - Autonomía, creatividad y perseverancia en el planteo y búsqueda de soluciones a los problemas, en la toma de decisiones y en el diseño y concreción de proyectos personales.

- **Desarrollo sociocomunitario**

- Comprensión crítica de los valores y de las prácticas que distinguen a las organizaciones de servicios dentro del contexto al que pertenecen.
- Respeto y solidaridad entre los distintos grupos.
- Predisposición para volcar en los ámbitos social y familiar los conocimientos adquiridos.
- Promoción de una participación responsable en el diseño y gestión de un proyecto para la implementación de un servicio, manteniendo una actitud ética y comprometida con la comunidad educativa y el contexto local.

- **Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico**

- Actitud ética, responsable y crítica en relación con las actividades en las que participa.
- Afán y placer por el saber riguroso, honesto y con sentido social.
- Reconocimiento e integración de los aportes de las diferentes disciplinas para la concreción del proyecto de implementación de un servicio.
- Valoración del conocimiento científico como marco adecuado para la comprensión de los procesos en el marco de un proyecto.

- **Desarrollo de la expresión y la comunicación**

- Actitud crítica y reflexiva ante las distintas posibilidades que el contexto y su vida de relación le ofrecen.
- Capacidad para reconocer, respetar y aceptar las diferencias, valorando el debate fundamentado.
- Valoración del lenguaje preciso, claro y sintético con utilización del vocabulario propio del espacio curricular.

Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular los estudiantes estarán en condiciones de:

- Analizar los elementos físicos y recursos humanos que actúan en el proceso de producción de servicios.
- Diferenciar distintos tipos servicios y las características que le son propias.
- Identificar y/o detectar en la región campos de actividad en los que sea posible desarrollar actividades de servicios.

Además, habrán acrecentado su capacidad para:

- Manejarse como usuarios críticos e inteligentes de servicios.
- Diseñar, desarrollar y evaluar proyectos vinculados con las actividades de servicios de la región, desde criterios de sustentabilidad y calidad.
- Elaborar o asistir técnicamente a la confección de proyectos de servicios significativos en el contexto escolar y local.

Contenidos Conceptuales

Eje I: La producción de servicios

Clasificación de las actividades productivas. El sector terciario. Crecimiento e influencia en los mercados. Nuevas demandas de ofertas diversificadas y niveles de calidad. Concepto de servicios y desarrollo de los servicios. Características de los servicios. Elementos materiales en la producción del servicio.

Clasificación de los servicios: personales y/o familiares; organizaciones comerciales y entidades intermedias; de apoyo a los servicios públicos.

Eje II: Tipos de producción de servicios

Servicios relacionados con actividades productivas y comerciales. Servicios de transporte, asistencia técnica a empresas, reciclado de residuos, de seguridad e higiene, consultorías diversas, etc. Caracterización.

Servicios vinculados a la vida comunitaria. Producción de servicios en zonas turísticas. Empresas de limpieza, de seguridad, de cadetería, de enfermería, de asistencia a menores y a la tercera edad, de asistencia técnica domiciliaria, etc. Caracterización.

Mejoras en servicios públicos. Limpieza y mantenimiento. Recolección de residuos. Atención al público. Comunicación interna. Almacenamiento de datos.

Eje III: Diseño y comercialización de servicios

Identificación de los campos de actividad regional. Identificación de oportunidades. Diseño, organización y gestión de proyectos. Control y evaluación de proyecto.

Identificación de mercados. Mercados nuevos y existentes. Segmentación de los mismos. Sondeo de necesidades de demanda. Definición del producto, evaluación de alternativas. Servicios nuevos y existentes. Presupuesto de recursos e insumos. Factibilidad económica y financiera.

Contenidos Procedimentales Específicos - Actividades Procedimentales

Eje I: La producción de servicios

- Elaboración del esquema de clasificación de:
 - las actividades productivas
 - los servicios
- Identificación de los elementos materiales necesarios para la producción de un servicio.
- Recolección y organización de información proveniente de diferentes fuentes sobre la producción de servicios.

Eje II: Tipos de producción de servicios

- Análisis de las etapas del proceso en una producción de servicios determinada.
- Visitas a empresas de servicios para conocer su estructura y funcionamiento.
- Elaboración de informes sobre las visitas realizadas.
- Caracterización de servicios vinculados con:
 - Actividades productivas y comerciales,
 - La vida comunitaria, y
 - Los servicios públicos.

Eje III: Diseño y comercialización de servicios

- Detección de las necesidades de servicios y los requerimientos aún no satisfechos o que se pueden mejorar dentro del contexto local y regional.
- Diseño de un proyecto para la creación de pequeñas empresas de servicios a nivel escolar (servicios de mensajería, fábrica de tizas, pintura de obras, etc.) y/o local.

Sugerencias para el desarrollo de este espacio curricular

El objetivo de este espacio curricular está centrado en que los alumnos dirijan la mirada hacia sus realidades regionales desde el punto de vista de generar empresas de servicios posibles.

Esta propuesta guarda una fuerte correlación con los espacios Proyecto Tecnológico y Tecnologías de Gestión, dado que el desarrollo de capacidades como identificar y analizar demandas y necesidades, así como evaluar, diseñar y desarrollar una producción requiere de una instrumentación elemental y común para prever y proyectar acciones. Es válido considerar entonces, un acuerdo institucional respecto a los criterios cronológicos y metodológicos necesarios para el desarrollo de estos espacios.

Sobre este aspecto es necesario destacar la imprescindible regionalización del contexto de estudio, así como la verificación del grado de significación social y cultural de las propuestas. Más allá de una lógica de contextualización, esto permitiría la instalación de actitudes y capacidades del ámbito socio laboral.

Los dos pilares en que se recomienda basarse son, primero, el análisis de las actividades regionales para identificar y/o detectar tareas que se puedan delegar en terceros y que ameriten la constitución de empresas de servicios y, segundo, el desarrollo de diseños de empresas, microemprendimientos de servicios y servicios unipersonales.

Por consiguiente, el presente espacio curricular incluirá el diseño de un servicio novedoso y del proceso para generarlo, desde criterios de sustentabilidad y calidad, vinculándolo a oportunidades que sean de interés en la región o contexto en que se encuentran los estudiantes, respondiendo a necesidades o demandas de diferentes áreas siempre acotado en el tiempo, para poder realizarlo y evaluarlo posteriormente en el marco de otro espacio curricular, como Proyecto Tecnológico.

Se recomienda, además la metodología de proyectos, el trabajo grupal, sin olvidar la interacción con docentes de áreas relacionadas con la gestión.

Se considera conveniente investigar y relevar empresas de servicios existentes en la zona, tomándolas como referentes.

La visita a estas empresas les permitirá a los estudiantes conocer la situación de las mismas, tomar contacto con el personal que trabaja en ellas, recabando su opinión sobre la prestación del servicio y sus particularidades.

Se propiciará también la participación en jornadas, seminarios, charlas con los dueños, gerentes ó profesionales de las empresas de servicio así como la búsqueda a través de Internet de oportunidades que se dan en otros países o regiones.

Orientaciones para la evaluación

Llegar a una comprensión más abarcativa del proceso de evaluación, no es tarea que se pueda incorporar fácilmente en la vida escolar: "la instalación de una cultura evaluativa no es algo que perentoriamente pueda hacerse desde afuera, sino que se trata de un proceso gradual que compromete la interioridad misma de la escuela"⁸¹

Desde esta concepción, lo importante es determinar el papel de la evaluación como "fuente de datos" para las múltiples decisiones que los diferentes actores institucionales deben asumir en la cotidianeidad de la vida escolar. Resulta un proceso dinámico que supone la obtención de información sobre la acción educativa, el análisis sobre la información relevada y los acuerdos institucionales para la toma de decisiones futuras. En este sentido, la evaluación se constituye en un proceso de investigación para actuar significativamente en las innumerables actividades que se realizan en la institución, a fin de lograr el mejoramiento permanente de los aprendizajes escolares.

Partimos, entonces de una concepción de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde la evaluación cumple una función clave para los docentes, pero también facilitadora del progreso de los alumnos.

Promover la autonomía de los alumnos requiere que tengan oportunidades de aprender por sí mismos y este mismo principio debe reflejarse en las evaluaciones. Este tema debe encararse desde una doble perspectiva, considerándose las tareas de autoevaluación como instrumentos de promoción de autonomía, por un lado, y como herramienta complementaria a la evaluación del docente, por otro.

⁸¹ Bertoni, Poggi, Teobaldo: "Evaluación. Nuevos significados para una práctica compleja", Kapelusz. Bs.As, 1996.

Criterios de evaluación

Se sugieren algunos criterios apropiados al espacio curricular:

- Actitud favorable hacia el trabajo en equipo
- Grado de aporte de cada uno de los alumnos a la producción grupal.
- Grado de responsabilidad en el cumplimiento y/o presentación de la información,
- Grado de apropiación y uso acertado del vocabulario propio del espacio curricular.
- Habilidad para la comunicación de conocimientos adquiridos.
- Producción adecuada de informes sobre algunos servicios que se desarrollan en el contexto local y regional.
- Manejo adecuado de los contenidos conceptuales relacionados con la comercialización de los servicios.
- Capacidad para diseñar un proyecto de producción de servicios como respuesta a una demanda concreta de su entorno respetando normas técnicas y pautas culturales.
- Capacidad de integración de conocimientos de diferentes áreas con la finalidad de diseñar un proyecto de producción de servicios.

Técnicas de evaluación e instrumentos que se sugieren

- **Evaluación oral**
 - Coloquios.
 - Explicación, descripción y defensa del diseño de servicios desarrollado. La exposición puede darse durante y/o al final del proceso y ser individual o grupal.
 - Debate (argumentación sobre la factibilidad económico financiera de la implementación de un servicio)
- **Evaluación de producciones escritas**
 - Informe final elaborado por el grupo y/o individualmente por el estudiante, en el que se refleje el resultado de las visitas realizadas a distintas empresas de servicios
 - Cuaderno/carpeta (selección de productos que un alumno ha confeccionado a lo largo de un período de formación)

- Diario (anotaciones sistemáticas de los alumnos que documentan y analizan las actividades realizadas)
- **Evaluación de productos y resultados concretos del trabajo**
 - Proyecto de producción de servicios
- **Evaluación de conductas**
 - Dramatización (por ejemplo, simular un diálogo con un prestador del servicio o un cliente) con observación de la conducta.
 - Demostración de un servicio para la observación del proceso de realización.

Bibliografía

CERDA GUTIERREZ HUGO (1994): *Cómo elaborar proyectos*. Cooperativa Editorial Magisterio, Colombia.

FERNANDEZ, PABLO Y BAJAC, HECTOR (2003): *La gestión del marketing de servicios*, Ediciones Granica, Bs. As.

GAY, AQUILES y DOVAL, LUIS (1995): *"Tecnología, Finalidad educativa y acercamiento didáctico"*, Programa PROCENCIA, CONICET

GOSSO, FERNANDO (2005): *Hipersatisfacción del cliente. Conceptos y herramientas para ofrecer un servicio sobresaliente*. Editorial El Emporio Libros, Bs. As.

KOTLER, PHILIP (2004): *Los 80 conceptos esenciales de marketing de la A a la Z*, Pearson Educación, México.

KOTLER, PHILIP (2005): *Marketing, 10ª Edición*, Pearson Educación, México.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION DE LA NACIÓN (1997): *Contenidos básicos para la Educación Polimodal*.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION DE LA NACION (1994): *Criterios para la planificación de diseños curriculares compatibles (Serie A 08)*

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA. DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA (2001): *Educación Polimodal. Comisión Curricular Jurisdiccional*, Tucumán.

PEREZ, L. G., BERLATZKY, M. G., CWI, M. E. (1998): *Tecnología y educación tecnológica, propuestas para la actividad docente*, Editorial Kapelusz, Bs. As.