

373.6
A37



Contenidos
Básicos
Orientados

EDUCACIÓN POLIMODAL FORMACIÓN ORIENTADA

INV 018526

SIG 373.6

LIB A37

Modalidad

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Borradores de los CBO
Versión 1.0

OCTUBRE DE 1995

(Completan los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal)

Ministerio de Cultura y Educación
Secretaría de Programación y Evaluación Educativa
Dirección General de Investigación y Desarrollo

Indice

Presentación de la Modalidad	1
I. INTRODUCCION A LOS CBO	3
II. PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO PARA LA MODALIDAD "HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES"	4
III. PROPUESTA DE CARACTERIZACION DE LOS CAPITULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES"	6
CAPITULO 1: PERSPECTIVAS DE LAS HUMANIDADES	6
CAPITULO 2: LA REALIDAD SOCIAL Y SU CONOCIMIENTO	16
CAPITULO 3: IDENTIDAD Y CULTURA	26
CAPITULO 4: PROBLEMÁTICA HUMANA Y SOCIAL CONTEMPORÁNEA	33
CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS A LA CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO HUMANISTICO Y SOCIAL Y A LA INTERVENCION EN LAS REALIDADES SOCIALES	41
CAPITULO 6: CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES	43

Presentación de la Modalidad

De acuerdo con los lineamientos del Acuerdo Marco para la Educación Polimodal, en cada Modalidad se avanza en el tratamiento de los Contenidos Básicos Comunes y, a través de Contenidos Básicos Orientados, se manifiesta el predominio de algunos campos del conocimiento, que determinan la organización de los contenidos y el nivel de profundidad con que serán considerados los primeros, brindando una sólida formación básica conceptual e instrumental, orientada no especializada.

En el caso de la Modalidad "Humanidades y Ciencias Sociales" los CBO enfatizan, desde un enfoque multidisciplinario, los campos del conocimiento provenientes de la antropología, las ciencias de la comunicación, el derecho, la economía, las ciencias de la educación, la filosofía, la geografía, la historia, las lenguas, la literatura, la psicología, las ciencias políticas, la semiología y la sociología.

Tradicionalmente, el concepto de "humanidades" tendió a agrupar las lenguas, las artes y todas las disciplinas vinculadas al conocimiento del ser humano y su entorno. La denominación evoca los currículos en los que las lenguas, la filosofía, la historia, la geografía y las artes constituyen el cuerpo de los conocimientos "humanísticos", por contraposición a los conocimientos "científicos" (matemática, geología, física, química, biología, etc.).

La reivindicación de los estudios humanos como "ciencias", así como la aparición o profundización de nuevos campos del saber (antropología, sociología, geografía humana, etc.), ha contribuido a generalizar en nuestro siglo la denominación de "ciencias sociales".

La difusión de los estudios interdisciplinarios y pluridisciplinarios, y la tendencia a la "hibridación" de disciplinas (sociolingüística, etnohistoria, socio-biología, psicología social, antropología filosófica, etc.) hacen que en la actualidad resulte anacrónico y poco significativo establecer compartimentos estancos entre "humanidades" y "ciencias sociales".

La caracterización de la Modalidad como "Humanidades y Ciencias Sociales" pretende, por lo tanto, privilegiar la integración de los saberes vinculados al conocimiento y las acciones de los seres humanos, sus aspectos personales y sociales, sus producciones culturales y sus instituciones.

Sobre la base de los logros adquiridos a lo largo de la EGB, especialmente en los capítulos de Ciencias Sociales, Lengua, Humanidades y Formación Ética y Ciudadana, esta Modalidad apuntará a profundizar la comprensión de los procesos de interacción, organización, continuidad y transformación social, a fin de fortalecer la capacidad de los estudiantes de participación e intervención crítica, responsable y creativa en el mundo.

La propuesta de esta Modalidad se da en el marco de la Ley Federal de Educación, sancionada el 14 de abril de 1993, que en su Cap. I, art. 5º, establece:

El Estado nacional deberá fijar los lineamientos de la política educativa respetando los siguientes derechos, principios y criterios:

- El fortalecimiento de la identidad nacional atendiendo a las idiosincrasias locales, provinciales y regionales.
- La concreción de una efectiva igualdad de oportunidades y posibilidades para todos los habitantes y el rechazo a todo tipo de discriminación.

- La educación concebida como proceso permanente.
- La valorización del trabajo como realización del hombre y la sociedad y como eje vertebrador del proceso social y educativo.
- La conservación del medio ambiente, teniendo en cuenta las necesidades del ser humano como integrante del mismo.
- El derecho de las comunidades aborígenes a preservar sus pautas culturales y al aprendizaje y enseñanza de su lengua, dando lugar a la participación de sus mayores en el proceso de enseñanza.
- *El establecimiento de las condiciones que posibiliten el aprendizaje de conductas de convivencia social pluralista y participativa.*

Asimismo, en su capítulo II, art. 6º, establece:

El sistema educativo posibilitará la formación integral y permanente del hombre y la mujer, con vocación nacional, proyección regional y continental y visión universal, que se realicen como personas en las dimensiones cultural, social, estética, ética y religiosa, acorde con sus capacidades, guiados por los valores de vida, libertad, bien, verdad, paz, solidaridad, tolerancia, igualdad y justicia. Capaces de elaborar, por decisión existencial, su propio proyecto de vida. Ciudadanos responsables, protagonistas críticos, creadores y transformadores de la sociedad, a través del amor, el conocimiento y el trabajo. Defensores de las instituciones democráticas y del medio ambiente.

Y, por otra parte, en cuanto a los objetivos para la Educación Polimodal, señala en el capítulo IV, art. 16:

- Preparar para el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de los deberes de ciudadano/a en una sociedad democrática moderna de manera de lograr una voluntad comprometida con el bien común, para el uso responsable de la libertad y para la adopción de comportamientos sociales de contenido ético en el plano individual, familiar, laboral y comunitario.
- Desarrollar una actitud reflexiva y crítica ante los mensajes de los medios de comunicación social.

La formación orientada proporcionada por la *Modalidad Humanidades y Ciencias Sociales* para la Educación Polimodal apuntará a fortalecer en los estudiantes las siguientes capacidades:

- Desarrollar la capacidad crítica y reflexiva en relación al conocimiento y a las acciones de los seres humanos.
- Comprender su realidad presente en relación con procesos temporales, universales y regionales.
- Comprender la complejidad de los procesos de formación de las identidades personales y culturales en el marco de los procesos socioeconómicos y culturales globales, regionales, nacionales y locales.
- Emplear metodologías básicas e instrumentos de análisis propios de las humanidades y de las ciencias sociales en la comprensión de la realidad social.
- Aproximarse adecuadamente a algunas tecnologías sociales vinculadas al campo de la orientación, y que permiten entender y operar en instituciones, grupos y organizaciones sociales, políticas y culturales.

I. INTRODUCCION A LOS CBO

Estos contenidos se organizan en torno de seis capítulos. Los tres primeros han sido delimitados en función de grandes áreas integradas de conocimientos: el primero focaliza la perspectiva de las humanidades, el segundo en la de las ciencias sociales, y el tercero aproxima a la temática de la identidad y la cultura desde una perspectiva interdisciplinaria integradora de todos los campos focalizados por la Modalidad.

El Capítulo Cuarto apunta focalizar y aplicar el conjunto de saberes sobre realidades comunitarias significativas; el quinto presenta los procedimientos orientados a la construcción del conocimiento humanístico y social y a la intervención en las realidades sociales, y el cuarto sexto agrupa los contenidos actitudinales a privilegiar en el contexto de la Modalidad.

El Capítulo Primero aproxima a los estudiantes a dos campos fundamentales del saber en el ámbito de las humanidades: el de la filosofía y el de la lengua y la literatura. Se propone que en el marco de esta Modalidad, los estudiantes puedan profundizar la reflexión filosófica sistemática. Los procedimientos argumentativos de los diferentes discursos específicos de la Modalidad y los tipos discursivos mismos son, a su vez, contenido de los bloques de lengua y literatura. Teniendo en cuenta la fuerte tradición que hasta la actualidad ha vinculado estrechamente el pensamiento filosófico y la reflexión sobre el lenguaje, se ha considerado pertinente agrupar los contenidos de ambos campos en este capítulo.

El segundo capítulo propone una aproximación interdisciplinaria a las categorías conceptuales básicas para la comprensión de la compleja problemática de la sociedad, el estado y la economía, así como a la epistemología y los contextos históricos de producción de las ciencias sociales.

En forma integrada con la Formación General de Fundamento (FGF), la formación orientada propone que los estudiantes profundicen los saberes vinculados a las competencias sociohistóricas y se aproximen al estudio sistemático de categorías conceptuales de otras ciencias sociales.

El capítulo tercero aproxima interdisciplinariamente a las categorías conceptuales básicas para la comprensión de las identidades individuales y colectivas. Por un lado, permite a los estudiantes profundizar desde la perspectiva de la psicología los contenidos propuestos para la FGF. Por el otro, los aproxima desde una mirada interdisciplinaria a la problemática de la integración y la diversidad cultural, y de la interacción de las culturas en diversos contextos socioambientales e históricos, enfatizando en la reflexión sobre la comunicación.

El cuarto capítulo profundiza y aplica los conocimientos adquiridos sobre realidades actuales significativas vinculadas a la calidad de vida, especialmente en las referidas al trabajo y el empleo, la educación, la participación en la construcción de la opinión pública y las respuestas comunitarias a situaciones sociales de riesgo. Las temáticas presentadas en este capítulo pretenden poner a los estudiantes en contacto con aspectos de la realidad humana y social que les permitan, desde su contexto escolar, fundamentar proyectos acotados de intervención en su comunidad de pertenencia.

Los contenidos procedimentales y actitudinales propios de la formación orientada se agrupan diferenciados de los anteriores sólo a los efectos de esta presentación, y apuntan a fortalecer especialmente a los estudiantes de la Modalidad aquellas capacidades y actitudes que, aun debiendo ser comunes a todos los estudiantes, están particularmente vinculadas a la formación orientada.

II. PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO PARA LA MODALIDAD "HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES"

La estructura de los Contenidos Básicos Orientados (CBO) es la que se ha considerado más adecuada para la presentación de este documento, pero *no prescribe* una organización similar para elaborar los diseños curriculares jurisdiccionales.

Los contenidos propuestos para la Modalidad se organizan en los siguientes capítulos y bloques:

CAPITULO 1: PERSPECTIVAS DE LAS HUMANIDADES

- Bloque 1: Problemas de filosofía teórica.
- Bloque 2: Problemas de filosofía práctica.
- Bloque 3: Reflexión acerca del lenguaje.
- Bloque 4: Literatura.

CAPITULO 2: LA REALIDAD SOCIAL Y SU CONOCIMIENTO

- Bloque 1: Sociedad.
- Bloque 2: Estado.
- Bloque 3: Economía.
- Bloque 4: Epistemología y modelos de explicación de la realidad social.

CAPITULO 3: IDENTIDAD Y CULTURA

- Bloque 1: Identidad y vínculos sociales: perspectivas psicológicas.
- Bloque 2: Comunicación.
- Bloque 3: Integración y diversidad cultural.

CAPITULO 4: PROBLEMÁTICA HUMANA Y SOCIAL CONTEMPORÁNEA

- Bloque 1: Trabajo y empleo.
- Bloque 2: Educación.
- Bloque 3: Opinión pública y consumos culturales.
- Bloque 4: Problemas sociales y situaciones de riesgo.

CAPITULO 6: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO HUMANÍSTICO Y SOCIAL Y LA INTERVENCIÓN DE LAS REALIDADES SOCIALES

CAPITULO 7: CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES

Cada capítulo contiene una caracterización y el enunciado de sus bloques.

En cada bloque se detalla:

- una síntesis explicativa de los contenidos;
- las expectativas de logro;
- una propuesta de alcance de los contenidos.

III. PROPUESTA DE CARACTERIZACION DE LOS CAPITULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES"

CAPITULO 1:

PERSPECTIVAS DE LAS HUMANIDADES

Este capítulo intenta acercar a los estudiantes a dos campos fundamentales del saber en el ámbito de las humanidades: el de la filosofía y el de la lengua y la literatura.

En vinculación con los demás contenidos ofrecidos por esta Modalidad, se propone profundizar la reflexión sistemática desde la pluralidad de enfoques, temáticas y métodos que caracterizan a la filosofía.

La filosofía se presenta como un conocimiento vivo y en permanente renovación que mantiene, sin embargo, una continuidad conceptual en el mismo cambio. A pesar de la diversidad de tendencias, hay una amplia coincidencia acerca de que el objetivo principal de la enseñanza de esta disciplina es promover el conocimiento y la aplicación de los modelos de pensamiento crítico y reflexivo y los procedimientos argumentativos utilizados por la filosofía para el tratamiento de sus problemas.

Los procedimientos argumentativos de los diferentes discursos específicos de la modalidad y los tipos discursivos mismos son, a su vez, contenido de los bloques de Lengua y Literatura. Una buena lectura, una escritura competente y una interlocución atenta de estos y otros formatos textuales son el resultado del trabajo constante sobre distintas prácticas lingüísticas que, en esta Modalidad, se realizarán complejizando los modelos estudiados previamente en formatos más accesibles. Los CBO agrupados en los bloques de Lengua y Literatura apuntan a profundizar el tratamiento de estos temas realizado en los CBC, aproximándose a los fundamentos epistemológicos de las ciencias del lenguaje y a la teoría literaria.

Desde la antigüedad clásica, los estudios y las reflexiones acerca del lenguaje y la retórica estuvieron estrechamente ligados al pensamiento filosófico, y, aun en la actualidad, hay corrientes del pensamiento lingüístico contemporáneo que reivindican esos nexos. Por ello, dado que la orientación incursiona en una mirada diacrónica respecto de la reflexión sobre el lenguaje, es pertinente la interrelación de ambos campos del saber.

En la formación orientada, el trabajo con los textos literarios se sustenta en enfoques provenientes de la teoría literaria, y la selección de obras que habrán de trabajarse en el nivel incluye la presencia de obras clásicas de la literatura universal.

Tanto los contenidos para el capítulo de filosofía de la Modalidad "Humanidades y Ciencias Sociales" como los de lengua se han diseñado en correlación con los correspondientes contenidos de la EGB y de los CBC del Polimodal. En ambos casos, la formación orientada favorece el comienzo de un trabajo más sistemático con los conceptos y procedimientos de los campos disciplinarios de referencia.

BLOQUE 1: PROBLEMAS DE FILOSOFIA TEORICA

Síntesis explicativa

A lo largo de la historia de la filosofía ha sido tradicional considerar a la disciplina como compuesta de dos partes: la filosofía teórica y la filosofía práctica. La primera se ocupa de aquellas cuestiones vinculadas al conocer y al ser, en tanto la segunda, de aquellas cuestiones vinculadas a la acción humana y sus productos.

En este bloque se trata de ampliar y profundizar el tipo de estudio y reflexión iniciado en el bloque "Problemática filosófica" del capítulo de Humanidades de los CBC, así como abordar algunas cuestiones suscitadas por el análisis de las ciencias sociales y humanas.

Se propone desarrollar los contenidos de este bloque desde una historia conceptual y contextual de la filosofía, es decir, no una historia que desarrolle linealmente la sucesión de escuelas filosóficas, sino una historia que resalte, en diversos textos, la continuidad de los conceptos filosóficos, sobre el fondo de divergencia de sus significados en los diferentes contextos producidos.

En relación al desarrollo de la *metafísica*, en este bloque se propone profundizar los CBC del capítulo de Humanidades correspondientes, mediante el planteo de algunas cuestiones centrales para esta Modalidad.

En primer lugar, se propone llevar a cabo el análisis histórico conceptual y contextual de términos de fuerte referencia metafísica, tales como: "sustancia", "agente", "causa", "sentido", "fin", "mente", "alma", entre otros. En segundo lugar, se propone tratar el problema metafísico acerca de las tensiones entre la libertad y el determinismo. Por último se pretende analizar las denominadas "metafísicas de la historia" que han intentado dar respuesta a interrogantes vinculados con la existencia de un sentido de la historia, y la existencia de un fin o punto culminante.

La *epistemología o filosofía de la ciencia* se ocupa, entre otras cuestiones, de aquellas vinculadas a la fundamentación del conocimiento científico, sus características distintivas, y la estructura y dinámica de sus procedimientos y producciones.

Los contenidos propuestos profundizan y amplían los temas tratados en los CBC de lógica y epistemología del capítulo de Humanidades. Se propone analizar, desde la perspectiva de algunas de las principales corrientes epistemológicas contemporáneas, algunos problemas centrales de la filosofía de la ciencia: el método, la explicación del cambio científico y la objetividad de la ciencia.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Identificar conceptos y supuestos metafísicos presentes en otras disciplinas filosóficas y en diversas producciones científico-sociales.
- Comprender los problemas filosóficos centrales acerca de las posibilidades y limitaciones del conocimiento científico, y comparar críticamente diversas propuestas de solución.

Propuesta de alcances de los contenidos conceptuales

Metafísica

- * La noción metafísica de causa. Causalidad y acción humana.
- * Libertad y determinismo.
- * Diversas posiciones acerca de la existencia de un sentido de la historia. Concepciones cíclicas y lineales de la historia. La noción de "progreso". El "fin" de la historia.

Filosofía de la ciencia

- * Diversas concepciones acerca del método científico: inductivismo, método hipotético deductivo, la "comprensión" como método.
- * Concepciones acerca del cambio científico: los paradigmas y los programas de investigación. El debate entre racionalistas y relativistas. Epistemología descriptiva y epistemología normativa.
- * La objetividad de la ciencia: factores internos y factores externos en la constitución del conocimiento científico. Cuestionamientos radicales a la ciencia.

PROCEDIMENTALES

- * El planteo de problemas filosóficos y la argumentación conforme a las reglas de la lógica informal y del intercambio comunicativo.
- * La obtención y selección de información relevante para la interpretación de textos filosóficos: antecedentes del autor, contexto histórico, presupuestos generales y aportes originales.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: PROBLEMAS DE FILOSOFIA PRACTICA

Síntesis explicativa

Las preguntas sobre *qué es el ser humano*, qué lo diferencia del resto de los seres vivos o cuáles son sus características distintivas se remiten a los orígenes mismos de la filosofía. A partir de los cuestionamientos sobre la propia condición humana los alumnos y las alumnas podrán aproximarse a las diversas concepciones antropológicas que se han dado a lo largo de la historia, y reconocer críticamente visiones que se presentan en su propio contexto social, por ejemplo, a través de los medios de comunicación.

Se tomarán en consideración diversas concepciones del ser humano que postulan distintos aspectos como constitutivos de lo específicamente humano, entre otros: el ser humano como persona, la conciencia de sí, la capacidad de transformar la naturaleza por medio del trabajo, la alteridad, los vínculos sociales, la capacidad de producir símbolos, el vínculo religioso.

En este bloque se trata de profundizar la reflexión sobre el ser humano realizada en los CBC en diálogo con las principales concepciones antropológico-filosóficas contemporáneas. Se espera también que los estudiantes puedan integrar otros conocimientos adquiridos en la Modalidad mediante la reflexión acerca de los supuestos antropológico-filosóficos de algunas teorías sociales, políticas y económicas. La reflexión filosófica permitirá confrontar críticamente las diversas posiciones y superar reduccionismos y parcialidades.

Uno de los ámbitos que mayor desarrollo ha dado a la teoría ética contemporánea son los problemas de *ética aplicada*. Su planteo en el nivel Polimodal permitirá a los estudiantes aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en el estudio de la ética como disciplina filosófica en los CBC. En particular, debido al carácter específico de la Modalidad, interesa la aplicación de teorías, principios y reglas a diversos problemas planteados por las ciencias humanas y sociales.

La misma escuela podrá ser considerada como un escenario primordial para el reconocimiento, planteo y deliberación de problemas basados en conflictos éticos. Analizar los conflictos en los que los estudiantes mismos estén involucrados permitirá, mediante el diálogo racional, el desarrollo de las actitudes y habilidades que se corresponden con los requisitos de imparcialidad, reciprocidad y universalidad propios de la argumentación ética racional.

En estos temas se propone recorrer un camino de análisis que, partiendo de casos problemáticos, conduzca al reconocimiento de normas y valores involucrados, llegando finalmente al análisis de las teorías que pretenden fundamentar principios para esas normas y valores.

En estrecha vinculación con la problemática ética, la *filosofía política* se ocupa, entre otras cuestiones, de los rasgos distintivos de la actividad política, de los fundamentos de la legitimidad de los ordenamientos políticos, y de las características y fines del estado en relación con los ciudadanos.

Como contenidos relevantes se proponen tres cuestiones estrechamente vinculadas entre sí. En primer lugar, el análisis de los debates acerca de la legitimidad del poder, en tanto aplicación de principios éticos a los ordenamientos sociales. En segundo lugar, el estudio de algunas de las utopías políticas propuestas por diversos pensadores a lo largo de la historia, tanto aquellas que describen un orden político y social deseable, como aquellas que denuncian situaciones negativas para la realización de los ciudadanos.

Finalmente, se propone considerar algunas posiciones filosóficas acerca de los orígenes del estado en la modernidad.

Los temas propuestos resultan adecuados para contribuir a afianzar la convicción y conciencia democrática de los estudiantes, mediante la reflexión en torno de la legitimidad y el carácter ético de las prácticas y las instituciones políticas.

A menudo se señala que nuestra cultura en la última década tiende a un proceso de "estetización". Con esto se quiere señalar un progresivo desplazamiento de la hegemonía de la reflexión crítica por cierta sensibilidad irreflexiva. La *estética* es la rama de la filosofía que se ocupa de analizar los conceptos y discutir los problemas que se plantean cuando contemplamos objetos estéticos. Entre otros se ocupa de problemas tales como: ¿qué es lo que hace bellas las cosas?, ¿existen cánones para determinar lo que es bello y lo que no lo es?, ¿qué relación hay entre las obras de arte y la naturaleza?

El protagonismo de la sensibilidad estética en el adolescente puede generar la circunstancia propicia para la discusión acerca de la vigencia de los valores estéticos, de sus fundamentos, de la constitución del proceso de aproximación a una obra de arte, al fenómeno de la inspiración y de la creación artística. Del mismo resulta conveniente poner de relieve la trama de relaciones que es posible establecer entre la experiencia estética, el conocimiento, la moral y la política.

Se propone desarrollar los contenidos de este bloque desde una historia conceptual y contextual de la filosofía, es decir, no una historia que desarrolle linealmente la sucesión de escuelas filosóficas, sino una historia que resalte, en diversos textos, la continuidad de los conceptos filosóficos, sobre el fondo de divergencia de sus significados en los diferentes contextos producidos.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender algunas de las concepciones acerca del ser humano presentes en las principales corrientes filosóficas contemporáneas.
- Identificar supuestos antropológico-filosóficos en algunas de las principales teorías sociales, políticas y económicas contemporáneas, así como en las prácticas y modelos vigentes.
- Conocer la diversidad de métodos argumentativos racionales de análisis de problemas de ética aplicada y hacer un uso eficaz de los mismos.
- Reconocer y someter a reflexión crítica las valoraciones sociales vigentes en el campo de la ética, la política y la estética.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

El ser humano como problema filosófico

- * Concepciones antropológicas en las principales corrientes filosóficas contemporáneas, por ejemplo: el existencialismo, la fenomenología, el marxismo, el personalismo, el estructuralismo, y otras.

- * Supuestos antropológico-filosóficos en algunas de las principales teorías sociales, políticas y económicas.
- * La discusión modernidad-posmodernidad y sus implicaciones antropológicas.

Ética aplicada

- * Ética y política: justicia en la asignación de recursos. Corrupción: soborno, extorsión, tráfico de influencias.
- * Ética y economía: competencia, propaganda, manipulación del consumidor.
- * Bioética.
- * Ética y medios de comunicación.

Filosofía política

- * El problema de la organización política como problema filosófico: concepciones acerca de la fundamentación de la legitimidad del poder.
- * Descripciones del "estado ideal": utopías políticas positivas y negativas.
- * Bases filosóficas del estado moderno.

Estética

- * Proceso de creación y aproximación a la obra de arte.
- * Fundamentos del valor estético. Belleza, imitación y creación. La representación. Forma, expresión y símbolo. Contextualismo y aislacionismo.
- * Arte, verdad y moralidad. Compromiso social o político del arte.

PROCEDIMENTALES

- * El planteo de problemas filosóficos y la argumentación conforme a las reglas de la lógica informal y del intercambio comunicativo.
- * La obtención y selección de información relevante para la interpretación de textos filosóficos: antecedentes del autor, contexto histórico, presupuestos generales y aportes originales.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: REFLEXION ACERCA DEL LENGUAJE

Síntesis explicativa

La formación orientada complementará la formación general de fundamento aproximando al alumno y la alumna a la reflexión sobre el lenguaje desde las perspectivas de las disciplinas que conforman el campo de las ciencias del lenguaje, como la Lingüística, la Semiótica, la Teoría de la Comunicación, la Sicolingüística y la sociolingüística.

Por un lado, focalizará la sistematización de formatos discursivos propios de la modalidad, especialmente la argumentación científica y la definición.

Por otro lado, abordará temas de interés general en las ciencias del lenguaje como la variación lingüística, la interacción comunicativa, las relaciones entre lengua, cultura y pensamiento y las lenguas en contacto. La reflexión se orientará desde algunas perspectivas de análisis sicolingüístico y sociolingüístico compatibles a la vez con las posibilidades de los alumnos y con las interrelaciones necesarias respecto de los restantes contenidos propuestos para la modalidad.

Se abordará la reflexión acerca de las variedades lingüísticas en el tiempo ligada con el estudio de la literatura clásica y se vinculará la reflexión sobre las variedades lingüísticas regionales con la cuestión de las identidades locales en el marco de las tendencias a la globalización.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los alumnos y las alumnas deberán ser capaces de:

- Aproximarse a la fundamentación epistemológica de las ciencias del lenguaje.
- Analizar situaciones comunicativas poniendo en juego visiones provenientes de las ciencias del lenguaje.
- Analizar textos y contextos lingüísticos pertenecientes a diferentes épocas y regiones.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Sistematización de formatos discursivos y estrategias de producción y comprensión propios de la modalidad. Repertorio léxico, etimologías, subsistemas y redes conceptuales de las humanidades.
- * Relación lengua-sociedad: Variedades lingüísticas en el tiempo. Aproximación al análisis sociolingüístico de variedades regionales, históricas, generacionales y sociales.
- * Relación lengua-pensamiento: aproximación al análisis sicolingüístico.
- * Los problemas centrales del estudio científico de la lengua.

PROCEDIMENTALES

- Comparación de variedades lingüísticas.

- Lectura de bibliografía de ciencias del lenguaje referidas a temas de estudio.
- Diseño de trabajos de campo.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: LITERATURA

Síntesis explicativa

La formación orientada sistematiza la reflexión sobre los problemas de teoría literaria y la apropiación de modelos de análisis literarios. Los aportes del estructuralismo, la nueva retórica, la semiología, la sociocrítica, el psicoanálisis y la estilística contribuyen a que los estudiantes adquieran abordajes metodológicamente rigurosos del hecho literario.

El estudio de los movimientos literarios a través de la historia permite relacionar la literatura con otros discursos sociales y artísticos en cada período. Históricamente, la literatura participa en los procesos de formación de las identidades nacionales, ofrece modelos lingüísticos, sociales, psicológicos, morales, políticos y consuetudinarios. En cada movimiento literario, se abordan los procesos de producción, circulación y recepción de los discursos literarios.

Una adecuada selección de textos literarios ha de permitir el conocimiento de las humanidades clásicas, de las literaturas nacionales, latinoamericanas, europeas y norteamericanas y de los grandes movimientos estético-culturales de Occidente.

En esta modalidad, se aborda específicamente el estudio de la literatura argentina, con especial atención a su aporte en la conformación de la identidad nacional y a sus relaciones de intertextualidad.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Conocer y aplicar diversos métodos de análisis de textos literarios y aproximarse a las grandes problemáticas de la teoría literaria.
- Contextualizar las obras literarias estudiadas e intertextualizarlas con otros campos del conocimiento.
- Conocer los grandes movimientos estéticos de la literatura occidental, y caracterizar las literaturas nacionales más representativas.
- Sistematizar el conocimiento de la literatura argentina.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Teoría literaria y modelos de análisis de textos literarios. Principales aportes del estructuralismo, la nueva retórica, la semiología, la sociocrítica, el psicoanálisis y la estilística.
- * Movimientos literarios. Literaturas nacionales. Autores y obras representativas. Relación de los textos literarios con los discursos sociales y artísticos. La construcción literaria de un imaginario colectivo. El proceso de producción, circulación y recepción de la literatura. Las figuras del autor y el lector.
- * La literatura argentina como formadora de la identidad nacional y de modelos lingüísticos. Relaciones de intertextualidad con otras literaturas.

PROCEDIMENTALES

- Aplicación de diversos métodos de análisis a la lectura de textos literarios.
- Formulación de hipótesis fundamentadas de lectura desde perspectivas filosóficas, históricas, sociológicas, psicológicas, estéticas.
- Identificación de relaciones de intertextualidad.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 2:

LA REALIDAD SOCIAL Y SU CONOCIMIENTO

Los bloques que integran el presente capítulo proporcionan a los/as estudiantes un conjunto de conceptos y procedimientos básicos que les permitirán comenzar a edificar un pensamiento sistemático, crítico y riguroso de la realidad política, social y económica contemporánea. En este capítulo, al mismo tiempo que se profundizan los saberes alcanzados en los CBC, se incorporan contenidos que deberán aproximarlos a la reflexión sobre los procesos de construcción del conocimiento propio de las Ciencias Sociales.

En el capítulo de Ciencias Sociales de los CBC, los contenidos y expectativas de logro se orientan a desarrollar en los/as estudiantes competencias que les permitan ubicarse en el tiempo y en el espacio como miembros activos de una sociedad, habilitándolos "para buscar, organizar y analizar la información adecuada para la resolución de las diferentes situaciones problemáticas" que ésta les presenta. Los contenidos incluidos en el presente capítulo tienen el propósito de iniciar a los/as mismos/as en el dominio de algunos conceptos y procedimientos fundamentales para pensar y para diseñar intervenciones sencillas sobre la realidad desde el conocimiento y las metodologías desarrolladas por las Ciencias Sociales.

La organización de los bloques dentro del capítulo se realiza a partir de un criterio clásico. Los tres primeros -Sociedad, Estado, y Economía- recortan la problemática social privilegiando distintos enfoques disciplinarios. El primero de ellos propone abordajes de la realidad social a partir de conceptos provenientes de la Sociología que han sido elaborados para comprender y explicar los fenómenos de estructuración, diferenciación, y dinámica de las sociedades en distintos planos y escalas de aproximación. El segundo, enfatiza el análisis del Estado a partir de conceptos tales como orden político, poder y legitimidad, trabajados en el marco de la Teoría Política. Los aportes de la Filosofía Política, la Sociología, y las Ciencias Políticas constituyen los marcos disciplinarios para el tratamiento de los contenidos propuestos. El tercero enfatiza aquellos abordajes más propios de la Economía y la Economía Política tendientes a lograr una aproximación a los fenómenos económicos significativos del mundo contemporáneo.

Los contenidos agrupados en el cuarto bloque -Epistemología y modelos de explicación de la realidad social-, que puede ser de carácter transversal, permitirán que los/as estudiantes se inicien en la familiarización con conceptos y procedimientos propios de las distintas disciplinas involucradas a través de una aproximación a algunos de los problemas epistemológicos centrales de las Ciencias Sociales. Su énfasis está puesto, en este sentido, en los procesos de construcción del conocimiento de la realidad social y en sus condiciones de producción.

Si bien el enfoque es, a diferencia de los CBC, de carácter conceptual, la Historia y la Geografía operan como marcos de referencia necesarios para el tratamiento de los contenidos, enriqueciendo la perspectiva comparativa, fundamental como herramienta heurística. Los contenidos propuestos focalizan el análisis de los procesos contemporáneos, profundizando así los ejes espacio-temporales propuestos en el capítulo de Ciencias Sociales de los CBC. Esto no excluye la necesidad de incorporar en los casos pertinentes perspectivas comparativas en dimensiones temporales más amplias, y de enfatizar el conocimiento de la realidad argentina en el marco latinoamericano.

La estructura de bloques y los énfasis disciplinarios arriba señalados sólo intentan presentar de modo claro un conjunto de contenidos cuyo tratamiento requiere sin duda un

enfoque más integrado que permita trabajar las interrelaciones. Este modo de presentación no debe conducir a fragmentar y aislar las cuestiones en tratamiento. Se trata de definir continentes temáticos amplios a partir de los cuales sea posible trabajar desde la definición de objetos de análisis hasta sus eventuales conexiones. Las problemáticas que se anudan en torno a la Sociedad, el Estado, y la Economía sólo pueden ser analizadas y comprendidas a partir de sus mutuas vinculaciones. Los contenidos del bloque cuarto, servirán como herramienta analítica en el tratamiento de los contenidos de los tres bloques anteriores. También los diseños curriculares podrán optar ejes temáticos integradores que definan problemáticas transversales lo suficientemente amplias como para permitir la inclusión de los distintos contenidos sin desmedro de su especificidad.

BLOQUE 1: SOCIEDAD

Síntesis explicativa

Los contenidos del bloque proponen el análisis sistemático de la estructura y dinámica social. La profundización de los conocimientos adquiridos en los CBC y la incorporación de modelos interpretativos ofrecidos por las Ciencias Sociales, en particular por la Sociología, posibilitarán un análisis sistemático de los fenómenos sociales fundamentales.

Los contenidos propuestos sistematizan los criterios de estratificación social a fin de determinar los elementos centrales de la organización y dinámica sociales. Una mirada analítica de la estructura social permitirá un acercamiento adecuado a los distintos componentes de la acción social: la naturaleza de las prácticas sociales, sus formas de despliegue, y por último, los conflictos y los mecanismos de resolución de los mismos que plantean los procesos sociales.

En otras palabras, se tiende a que los/as estudiantes reconozcan la importancia de la división técnica y social del trabajo en la configuración de la estructura social. Puedan entender y valorar los problemas y conflictos sociales, incluyendo los de su propio entorno y entender las estrategias que la misma dinámica social propone en la resolución de tal conflictividad. Con este marco analítico fundamental, los/as estudiantes podrán describir las principales transformaciones experimentadas por las sociedades contemporáneas, señalando y valorando sus impactos a nivel local y comunitario, así como reconociendo similitudes y diferencias con algunos procesos históricos seleccionados.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender los conceptos y las redes conceptuales básicas propias del conocimiento de la realidad social.
- Comprender y explicar los procesos de interacción entre las múltiples dimensiones de lo social.
- Comparar modelos y estilos sociales en diferentes espacios y tiempos históricos.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La estructura social: criterios de diferenciación. Formas de estratificación, movilidad, estructura ocupacional y movimientos migratorios. Distintos conceptos de clase social. Conceptos metodológicos básicos y principales fuentes e indicadores.
- * La acción social: naturaleza y tipos de acción social. La institucionalización de la acción social: roles, normas, cultura y poder. El estudio de las instituciones, estrategias de investigación.
- * Las organizaciones sociales: concepto y clasificaciones. División del trabajo y formas de coordinación de las acciones. El estudio de las organizaciones. Las organizaciones sociales y la dimensión demográfica; Las organizaciones sociales y el Estado; las organizaciones sociales y el mercado. El papel de la familia en la organización de lo social.

- * El conflicto social: naturaleza y tipos. Producción y distribución de la riqueza social. Conflicto y acción colectiva. Conflicto, crisis e innovación social. El conflicto en la construcción del orden social. Los procesos de negociación y resolución de conflictos.

PROCEDIMENTALES

- * La operatoria con los modelos y teorías que intentan explicar la realidad social aportados fundamentalmente por la Sociología.
- * La aplicación de modelos comparativos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: ESTADO

Síntesis explicativa

Los contenidos del bloque proponen el análisis sistemático del Estado desde categorías de la Teoría Política. La profundización de los conocimientos adquiridos en los CBC y la incorporación de modelos interpretativos ofrecidos fundamentalmente por la filosofía política, las ciencias políticas y la sociología política permitirán una aproximación rigurosa a la problemática vinculada con el orden político y a familiarizarse con los desafíos teóricos y prácticos que supone para el mundo contemporáneo la construcción de sistemas democráticos.

Los contenidos del capítulo proponen identificar los rasgos fundamentales del orden político. El análisis de la naturaleza del Estado moderno en el marco del desarrollo capitalista constituye el objeto de análisis más relevante. Para el desarrollo de estos contenidos serán predominantes las nociones de la Filosofía Política en un marco histórico que coloque como eje del análisis la reflexión y el recorrido histórico de los fenómenos vinculados a la vida pública y a la organización política de la sociedad.

La cuestión de la representación política también ocupa un lugar destacado en el debate sobre la legitimidad de los sistemas políticos, un tema estrechamente vinculado con la consolidación de los sistemas democráticos.

En este sentido, el análisis de las demandas sociales (nuevas e históricas), los sistemas de mediación política, y la gestión gubernamental son los elementos claves de comprensión de las organizaciones políticas contemporáneas.

Finalmente, los contenidos introducirán a los/as estudiantes a las disyuntivas que hoy presentan los estados-nación en el marco del proceso de globalización y regionalización. El análisis de la formación de nuevos espacios mundiales, la resignificación de identidades étnicas, religiosas y culturales, y los centros de poder transnacionales, son algunos de los tópicos que permitirán una aproximación más adecuada a los desafíos políticos.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender los conceptos y las redes conceptuales básicas propias del conocimiento de los fenómenos políticos.
- Comprender y explicar la multidimensionalidad de los procesos políticos.
- Comparar sistemas políticos en diferentes espacios y tiempos históricos.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * El Estado. Orígenes y tipologías. Las perspectivas histórica y filosófica de la noción de orden político. El concepto de Estado moderno. La juridicidad del orden político moderno: disolución de los órdenes estamentales; separación entre Estado y sociedad civil; la noción moderna de individuo. El Estado Nación como primera construcción sociopolítica de la modernidad.

- * La consolidación de los Estados Nacionales y los modelos de intervención estatal en las estructuras económicas. Modelos clásicos decimonónicos. Modelos políticos de economía planificada. El desarrollo del Estado de bienestar y su crisis. Modelos neoliberales de economía de mercado.
- * Sistemas políticos y democracia. Poder, legalidad, y legitimidad. Diversas fundamentaciones filosóficas de la legitimidad. Socialización política, coacción y violencia. Regímenes políticos comparados. La cuestión de la representación política. Las principales tradiciones políticas contemporáneas: el pensamiento liberal, las corrientes socialistas, la doctrina social de la Iglesia, entre otras. Sistemas de partido. La representación sectorial y corporativa. Movimientos sociales. La noción de ciudadanía y sus transformaciones. La cuestión ética. Demandas sociales y gobernabilidad.
- * Los problemas del Estado-nación en el marco de la globalización y regionalización de las economías. Los procesos de reforma del Estado y la profesionalización de la política. Centralización y descentralización de los sistemas administrativos y las políticas públicas. Crisis y transformación en los nuevos escenarios mundiales. Las nuevas tecnologías mediáticas y la vida política.

PROCEDIMENTALES

- * Operatoria con los modelos de explicación de la organización política de la sociedad aportados fundamentalmente por la teoría política.
- * Aplicación de modelos comparativos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: ECONOMIA

Síntesis explicativa

Los contenidos del bloque proponen el análisis sistemático de aspectos de la economía como realidad y como Ciencia Social. Se parte del desarrollo de algunos principios básicos de la disciplina que permitan un análisis reflexivo y crítico de los sistemas económicos, sus agentes y sus actividades.

El conocimiento de algunas de las corrientes de pensamiento acerca de los modelos económicos, permitirá una reflexión más adecuada sobre el funcionamiento de los sistemas actuales, en particular, de aquellos que se inscriben dentro del modelo capitalista. Los enfoques micro y macro económicos permitirán integrar los elementos constitutivos del sistema con los procesos sociales y políticos globales.

Finalmente, desde las nociones básicas de la Economía Política, se introducirá a los estudiantes a la relación entre el Estado y la Economía desde dos dimensiones. Una de tipo conceptual sobre la reflexión disciplinaria acerca de la dinámica entre el Estado y el mercado y la segunda vinculada a políticas públicas. Se propone aquí que los/as estudiantes identifiquen y valoren el papel de los diferentes agentes económicos en la configuración de la realidad social.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- * Comprender los conceptos y redes conceptuales básicas propias del conocimiento de los fenómenos económicos.
- * Comprender y debatir sobre las múltiples variables que operan en el desarrollo de los procesos económicos.
- * Comparar aspectos de sistemas económicos particulares en distintas coordenadas témporo-espaciales.
- * Identificar y valorar el papel de los diferentes agentes económicos en la configuración de la realidad social.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Las actividades económicas y la satisfacción de las necesidades humanas. La economía y el problema económico: conceptos. La economía como ciencia social. La realidad económica como producto de la acción humana. Integración y conflictividad. Los agentes económicos: las empresas, la economía doméstica y el sector público.
- * El concepto de sistema económico: las actividades económicas básicas. Flujos de productos, ingresos y gastos. Oferta agregada. Demanda agregada, final e intermedia. Los sectores monetario y financiero.
- * El enfoque microeconómico. Empresas y producción. El mercado y los precios. Oferta y demanda. Competencia y mercados. Teorías de la distribución del ingreso.

- * El enfoque macroeconómico. Producto Bruto Interno. Distribución del Ingreso Nacional. Consumo e inversión. El sector externo. Las tendencias de la globalización económica: su impacto en las economías regionales y nacionales. Desequilibrios y ajustes. Desigualdades en el acceso a los bienes.
- * Políticas económicas. Modelos de intervención estatal. El Presupuesto nacional. Políticas fiscales, monetarias, cambiarias, de inversión, ambientales y de ingresos. El gasto social. Vinculación entre las políticas económicas, la cuestión ambiental y los modelos desarrollo sustentable.

PROCEDIMENTALES

- * Identificación de los problemas económicos básicos.
- * Comparación de diferentes trayectorias económicas utilizando las coordenadas témporo-espaciales.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: EPISTEMOLOGIA Y MODELOS DE EXPLICACION DE LA REALIDAD SOCIAL

Síntesis explicativa

Los contenidos del Bloque, que pueden ser de carácter transversal, proponen el tratamiento de dos cuestiones. Una reflexión epistemológica acerca de la especificidad de las Ciencias Sociales, y un acercamiento sistemático a los conceptos y modelos de explicación de la realidad social.

El conocimiento de los fenómenos sociales presenta desde el punto de vista epistemológico problemas específicos. Independientemente de que se afirme la existencia o no de diferencias esenciales entre las ciencias sociales, y las ciencias naturales, su especificidad radica en el hecho de que en las primeras hay una coincidencia entre sujeto y objeto del conocimiento. En este sentido, se enfatizará la reflexión epistemológica, acercando a los estudiantes a los interrogantes fundamentales de las disciplinas, los modos de resolverlos y al carácter de las conclusiones de las ciencias sociales. Para lograr tal finalidad se propone tratar cuestiones tales como la objetividad del conocimiento de la realidad social, la relación entre hechos y valores, o las dificultades para recurrir a la experimentación en los estudios acerca de seres humanos y las peculiaridades de la explicación de lo social.

La segunda proposición se vincula con la importancia que adquiere la iniciación de los estudiantes en el conocimiento y reflexión acerca de los modelos más significativos de explicación de la realidad social. El conocimiento de los supuestos, definiciones de campos temáticos, herramientas conceptuales, metodologías y estrategias de investigación de tales modelos permitirá, al mismo tiempo, la ponderación y evaluación crítica de los procedimientos científicos de las ciencias sociales. En este sentido, la confección de un corpus balanceado de autores clásicos y contemporáneos permitirá una correcta ubicación epistemológica y teórica de modelos de conocimiento de la realidad social.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Reconocer las posibilidades y alcances del conocimiento de las Ciencias Sociales
- Debatir y comparar algunos de los modelos fundamentales de las Ciencias Sociales y sus presupuestos teóricos.

Propuesta de los alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La objetividad del conocimiento de los fenómenos sociales. Hechos y valores en la investigación social. Experimentación e investigación controlada no experimental: función lógica y recursos estadísticos.
- * Algunas cuestiones fundamentales acerca de la explicación de lo social: explicaciones causales, funcionales e intencionales. El individualismo metodológico y el papel de la racionalidad en la explicación de lo social.
- * Modelos significativos de explicación de la realidad social. Positivismo; funcionalismo; estructuralismo, entre otros. La utilización de modelos provenientes de otras Ciencias

para la explicación de la realidad social: organicismo, mecanicismo, enfoques sistémicos.

- * Los tiempos sociales: ritmos, ciclos y coyunturas sociales. Estructuras y coyunturas. El debate contemporáneo entre las concepciones estructuralistas y subjetivistas del cambio social.

PROCEDIMENTALES

- * Evaluación del poder explicativo de los modelos utilizados para el estudio de realidades sociales.
- * Comprensión de diversos tipos de modelos de explicación en producciones científico-sociales.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 3:

IDENTIDAD Y CULTURA

Este capítulo trata, de manera multidisciplinaria, los procesos vinculados a la conformación de identidades tanto individuales como colectivas, y a los fenómenos culturales contemporáneos relacionados con el proceso de globalización. A partir de la profundización de los CBC, los contenidos proponen la comprensión y utilización de las categorías básicas conceptuales ofrecidas por la psicología, la psicología social, la semiología, la teoría de la comunicación, la antropología, la etnografía y los estudios culturales.

Los fenómenos culturales contemporáneos son complejos y variados. En ellos intervienen una cantidad de factores. Podría decirse, desde una perspectiva analítica, que tales fenómenos se condensan en una relación/tensión entre la globalización y la diversidad cultural.

El proceso de globalización tiende a generar espacios homogéneos que comparten una legalidad universal. Por otro lado, la diversidad cultural aparece como una fuerza que trata de resguardar las características propias de las identidades particulares. En este marco, se revitaliza la importancia del otro en la constitución del sujeto. En términos del conocimiento, este enfoque permite comprender las tensiones sobre las que se asientan las identidades tanto individuales como colectivas. Se impone de esta forma la reflexión acerca de los sujetos y sus identidades en articulación con las condiciones sociales y culturales específicas de la vida contemporánea. Se propone así el estudio de esta dinámica, base de los fenómenos culturales, desde tres dimensiones: el universo subjetivo de los individuos y sus vínculos sociales; los fenómenos comunicacionales y en particular el papel de los medios de comunicación social; y los escenarios, prácticas y expresiones culturales actuales.

Las tres dimensiones propuestas tienen un grado similar de jerarquía en la vida social y cultural. Para lograr una aproximación que dé cuenta de la complejidad de cada una de ellas, los contenidos propuestos se organizan desde ópticas disciplinarias específicas.

Los contenidos del primer bloque sobre las perspectivas psicológicas de la identidad y los vínculos sociales focalizan y profundizan la comprensión de la dimensión subjetiva de los individuos. Se enfatizará el análisis de los procesos de desarrollo de identidades personales y grupales desde la perspectiva de diferentes corrientes y enfoques de la psicología.

Los contenidos del bloque de Comunicación proponen a su vez el análisis sistemático de los procesos comunicativos y en particular el papel de los medios de comunicación social entre personas, grupos y culturas diversas, en tanto instituciones sociales productoras de sentido y promotoras de nuevas formas de percepción.

Los contenidos del último bloque de Cultura y Diversidad Cultural proponen el análisis de los aspectos estructurales de los fenómenos culturales así como la identificación de escenarios, actores y prácticas que den cuenta de los procesos de resignificación de identidades tradicionales, así como la emergencia de nuevos centros y formas culturales.

El modo de presentación no debe limitar las conexiones que necesariamente requieren objetos de análisis de tal complejidad. También los diseños curriculares podrán optar por ejes organizadores que definan problemáticas transversales y que permitan, sin quitar especificidad temática, un abordaje integrador de los contenidos.

BLOQUE 1: IDENTIDAD Y VINCULOS SOCIALES: PERSPECTIVAS PSICOLOGICAS

Síntesis explicativa

Los contenidos aquí propuestos profundizan y amplían los contenidos de psicología y psicología social presentes en la formación general de fundamento, focalizando en los procesos de desarrollo de la identidad del sujeto y en las redes vinculares que el ser humano construye en diversos espacios sociales.

Para ello se propone enfocar a la Psicología con un criterio amplio, que permita a los alumnos conocer el vastísimo campo de acción de la misma, diferentes marcos teóricos y diferentes metodologías de trabajo.

Desde diferentes concepciones teóricas se analizarán los conceptos de identidad, subjetividad y personalidad. El análisis del desarrollo de la personalidad a través de etapas o ciclos vitales permitirá introducir el tema de los modelos de identificación. Se profundizará en la percepción, en los procesos de constitución del esquema corporal, y la evolución psicosexual.

Desde diferentes perspectivas teóricas se considerarán el nacimiento y la primera infancia, los vínculos con la madre y el padre, y la importancia de éstos y otros vínculos familiares en la estructuración del psiquismo. Se estudiará el desarrollo del lenguaje, de los afectos, de la inteligencia, y de la conducta social.

La introducción al estudio de los grupos implicará avanzar en la comprensión de la interacción humana, el análisis de las normas, los roles y liderazgos, considerando tanto grupos primarios como la familia y el grupo de pares, como las organizaciones a las cuales pertenecen las personas.

Los conceptos de conflicto y dinámica grupal darán elementos básicos para el conocimiento de los procesos grupales, y permitirán aproximarse al estudio de los aspectos psicosociales de diferentes grupos.

Los contenidos propuestos permitirán revisar las principales teorías psicológicas, enmarcándolas en sus contextos históricos, y permitiendo vincularlas a conocimientos provenientes de otros campos propios de la Modalidad.

A través de lecturas de autores significativos, el bloque aproximará a los estudiantes al conocimiento de la Psicología como disciplina, a sus principales conceptos y debates, y a su amplio y complejo campo de acción.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Aproximarse a los conceptos básicos pertinentes para el abordaje de los sujetos y sus interacciones en grupos e instituciones.
- Comprender críticamente algunos marcos teóricos de la disciplina, enmarcándolas en su contexto histórico.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Conceptos de identidad y subjetividad. Concepto de personalidad. Modelos de identificación. Percepción. Constitución del esquema corporal. Evolución psicosexual
- * Etapas de la vida. Crisis Vitales. Vida intrauterina y nacimiento. Infancia: rol de la madre, rol del padre. Vínculos familiares. Desarrollo motor, del lenguaje, de la conducta social, de los afectos, de la inteligencia. Ingreso a la institución escolar. Pubertad. Adolescencia y juventud en el contexto contemporáneo. Adultez y vejez. La problemática psicológica de la muerte.
- * Concepto de interacción. Grupos. Normas, roles, liderazgos. Grupos primarios y secundarios. La comunicación en los grupos. Dinámica, integración y conflicto grupal. Aspectos psicológicos de grupos sociales específicos.
- * Aproximación a algunas de las diferentes escuelas de pensamiento psicológico: conductismo; psicoanálisis; análisis existencial; escuela de la Gestalt; psicología genética; psicología cognitiva, u otras. Diferentes definiciones de la Psicología.
- * Campos de la psicología: psicología social, psicología de las organizaciones, psicología institucional, psicología educacional, forense, psicología clínica. Psicólogos, psicopedagogos, psiquiatras.

PROCEDIMENTALES

- * El análisis y valoración de información psicológica aportada por los medios de comunicación.
- * La comprensión de conflictos en los vínculos de distinto tipo.
- * La articulación de enfoques provenientes de la psicología con otros de las ciencias sociales.
- * La lectura analítica y comparativa de autores significativos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: COMUNICACION

Síntesis explicativa

Los contenidos de este bloque profundizan el análisis de los procesos comunicativos realizado en los CBC y abordan la comunicación mediática desde las perspectivas de la semiología y la teoría de la comunicación.

En esta dirección, se focalizará en el estudio de los modelos explicativos del hecho comunicacional en presencia y de la incidencia de los medios de comunicación social en la configuración de imaginarios compartidos y modelos lingüísticos. Se analizarán distintos medios de comunicación social y en particular sus géneros y formatos discursivos. La reflexión sistemática y crítica sobre los aspectos discursivos de los textos mixtos mediáticos permitirá la realización de proyectos y/o actividades que tengan en cuenta la heterogeneidad de lenguajes, la diversidad de géneros y a las condiciones materiales de producción.

Finalmente, se propone el estudio sistemático de los medios como instituciones sociales, reconociendo sus estilos, diseños y estrategias comunicativas. Si bien los restantes contenidos de la Modalidad apuntan a identificar y evaluar la incidencia de los medios masivos en la configuración de la lengua cotidiana, en la definición de saberes socialmente significativos y en la valoración de diversos actores sociales, el bloque de Comunicación profundiza tal problemática a partir del conocimiento y aplicación de modelos teóricos acerca de los procesos comunicacionales.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- * Analizar procesos comunicativos, reconociendo estilos, diseños y circuitos de comunicación institucionales y mediáticos.
- * Analizar diversos textos mixtos de los medios de comunicación social atendiendo a la peculiaridad del medio y del género y/o formato.
- * Articular estrategias de producción de textos mixtos con soportes gráficos, sonoros y audiovisuales y formatos discursivos mediáticos.

Propuesta de los alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Diferentes enfoques teóricos de la comunicación. Los procesos comunicativos en presencia y mediados. Lenguajes y circuitos. La comunicación institucional.
- * Los medios de comunicación social: gráfica, radio, TV, cine y video. Modelos semióticos y abordajes desde la teoría de la comunicación. Sincretismo de lenguajes y diversidad de estilos comunicacionales. Géneros y formatos discursivos de los medios. Las nuevas tecnologías de los medios masivos y su incidencia en los modelos culturales contemporáneos.
- * El papel mediador de los medios masivos de comunicación. Su incidencia en las relaciones interpersonales, grupales y culturales. Los medios como instituciones socia-

les. La producción de nuevos efectos de sentido y la configuración de realidades mediáticas: las imágenes sociales.

PROCEDIMENTALES

- * Análisis semiológico de diferentes textos mixtos.
- * Técnicas de alfabetización audiovisual y de decodificación de mensajes mediáticos.
- * Producción de textos mixtos pertenecientes a diversos formatos discursivos de los medios de comunicación social.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: INTEGRACION Y DIVERSIDAD CULTURAL

Síntesis explicativa

Los contenidos de este bloque proponen el análisis sistemático de los fenómenos culturales contemporáneos desde la perspectiva de la antropología, la etnografía, los estudios culturales y las ciencias de la comunicación. La profundización de los conocimientos adquiridos a través de los CBC y la incorporación de herramientas de análisis ofrecidas por las disciplinas señaladas, permitirán una aproximación rigurosa a la complejidad los fenómenos sociales producidos por la globalización y su articulación con las diversas identidades culturales.

Se parte de las distintas acepciones de cultura, poniendo énfasis en la dimensión antropológica del concepto. Así identificados los aspectos estructurales de los fenómenos entendidos como culturales, los contenidos proponen el análisis de su dinámica. Los procesos de circulación, hegemonía e integración cultural serán los ejes para la comprensión de dicha dinámica.

La identificación de escenarios y actores culturales permitirá comprender la especificidad de los fenómenos contemporáneos de globalización y diversidad cultural. El análisis comparativo posibilitará reflexionar sobre la verdadera dimensión de dos de los procesos centrales de tales fenómenos: la resignificación de espacios y agentes tradicionales; y la emergencia de nuevos centros y prácticas de producción cultural.

Por último, con el objetivo de entender la dinámica entre fenómenos culturales y prácticas sociales, los contenidos proponen el análisis de las vinculaciones de los procesos culturales con: las producciones estéticas; el mundo del trabajo; las prácticas religiosas, y los medios masivos de comunicación.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Conocer los conceptos básicos y utilizarlos en la descripción de los fenómenos culturales.
- Comprender y debatir sobre las múltiples variables que operan en el desarrollo de los procesos culturales.
- Comparar aspectos de fenómenos culturales particulares.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Diversos conceptos de cultura. La perspectiva antropológica. Naturaleza y cultura. La dinámica de los procesos culturales. Cultura y subcultura. Circulación y hegemonías culturales.
- * Escenarios culturales: La multiculturalidad. La tendencia a la globalización. La cuestión de las identidades en los espacios culturales: lengua, etnia, nacionalidad y religión. Culturas urbanas y rurales: visión histórica comparativa. Los nuevos espacios simbólicos y la aceleración del tiempo. Los espacios generados por la informática y los multimedia.

- * Actores y prácticas culturales. Cotidianeidad, consumos y políticas culturales. La industria cultural. Juventud y prácticas culturales. Las políticas culturales y los medios de comunicación de masas. Las Iglesias. Las organizaciones no gubernamentales.
- * Dimensiones culturales. El arte contemporáneo. Cultura y tecnología. Cultura y trabajo. Cultura popular. Cotidianeidad y prácticas comunicacionales. La dimensión religiosa y espiritual: creencia y no creencia en el mundo contemporáneo.

PROCEDIMENTALES

- * El empleo y diseño de mapas culturales.
- * La articulación de insumos provenientes de diversas disciplinas en el análisis de espacios culturales significativos
- * La familiarización con el trabajo de campo como componente de los diseños de investigación culturales.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 4:

PROBLEMATICA HUMANA Y SOCIAL CONTEMPORANEA

El presente constituye un capítulo de integración de los contenidos propuestos en los capítulos precedentes. Su propósito fundamental es delimitar algunos campos posibles de intervención que permitan a los estudiantes retomar aquellos contenidos provenientes de las ciencias sociales y humanas para profundizarlos en función de problemáticas específicas. Los conceptos de integración e intervención -entendida ésta en términos de proyectos de acción o investigación- son la base articuladora del capítulo.

Para ello se han seleccionado un conjunto de problemáticas vinculadas con la "calidad de vida" de la población que, por una parte, sean abordables a nivel comunitario y, por otra, se relacionen con objetos de estudio e intervención clásicos de las ciencias sociales y humanísticas. Los criterios utilizados combinan aspectos académicos con otros de índole pedagógica. Las problemáticas permitirán poner a los estudiantes en contacto con aspectos de la realidad que les permitan aplicar contenidos propios de las disciplinas pertinentes y formular proyectos acotados de investigación e intervención en su comunidad de pertenencia contenidos en el marco del contexto escolar.

El concepto de calidad de vida refiere aquí a las condiciones de acceso a aquellos bienes económicos, sociales, culturales y políticos que hacen posible el desarrollo y autorrealización de los miembros de una sociedad. Para la formulación de los contenidos de los bloques se han seleccionado tres dimensiones de este concepto: el acceso al trabajo, el acceso a la educación y la participación en los procesos de formación de la opinión pública y los consumos culturales. Además se incluye un cuarto bloque que, partiendo del concepto de "situación de riesgo" identifica un conjunto más amplio de problemáticas que han concentrado el interés de las disciplinas consideradas y de las formas de intervención a ellas asociadas. Muchas de ellas -la pobreza, las formas de discriminación, la violencia doméstica, los problemas alimentarios- están estrechamente relacionadas con los temas tratados en los bloques anteriores, pero aquí pueden abordarse en su especificidad.

Los diseños curriculares e institucionales podrán tomar alguno de los bloques de contenidos como eje organizador del conjunto de los contenidos del capítulo para abordar desde él el resto de las problemáticas propuestas. En cualquier caso deberán evitarse los enfoques reduccionistas que subsuman el conjunto de las problemáticas en una sola.

En todos los casos las temáticas propuestas serán abordadas considerando tanto aquellos aspectos o variables estructurales que contribuyen a entenderlas y definirlas, como las perspectivas que se abren al considerar el papel de los actores o sujetos que, encontrándose insertos en dicha estructura, también contribuyen a configurarla y transformarla.

BLOQUE 1: TRABAJO Y EMPLEO

Síntesis explicativa

Este bloque propone profundizar la comprensión de los/las estudiantes sobre el fenómeno laboral en relación a la constitución de una identidad personal y social, así como estimular una análisis reflexivo sobre el estado actual del mercado de trabajo.

Los contenidos pretenden lograr una aproximación, desde la experiencia cotidiana de los estudiantes, al mundo del trabajo, y al mismo tiempo, desarrollar una reflexión crítica sobre el papel social de la identidad de "trabajador" en la sociedad contemporánea, aplicando e integrando los contenidos presentados en los bloques de Sociedad y de Economía del Capítulo 2 de esta Modalidad.

Los contenidos aquí agrupados proponen aproximar a los estudiantes a algunas herramientas básicas para la comprensión de la problemática general del empleo en el contexto contemporáneo, así como al análisis de algunas de las problemáticas específicas asociadas a grupos sociales o etarios particulares.

Al analizar las tendencias contemporáneas a la flexibilización de los mercados de trabajo, y su impacto en las relaciones laborales y la organización del trabajo se podrán profundizar los contenidos presentados en los CBC de Ciencias Sociales, en cuanto a los procesos de industrialización y los escenarios posindustriales.

En el marco de esos procesos contemporáneos, estos contenidos proponen familiarizar a los estudiantes con la identificación de políticas de promoción del empleo, ya sean las originadas en el sector público, como las provenientes de la iniciativa social. Así mismo, se focalizará en la identificación de los espacios disponibles para la formación y capacitación profesional, especialmente en los ámbitos más accesibles a los estudiantes.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Emplear conceptos propios de las ciencias sociales en el análisis de los problemas del trabajo y del empleo, utilizando de un modo crítico y reflexivo la información y las fuentes disponibles y atendiendo especialmente las realidades locales y regionales.
- Aproximarse al análisis y producción de información cuanti-cualitativa sobre iniciativas y programas de empleo de implementación local para realizar análisis y evaluaciones.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Trabajo, empleo y mercado de trabajo. Población Económicamente Activa (PEA), empleo, desempleo, subempleo: conceptos. Análisis de problemáticas específicas tales como: trabajo infantil, inserción de los jóvenes y las mujeres en el mercado de trabajo, trabajadores de baja calificación, en situación de precariedad.
- * Reconversión productiva, mercado de trabajo y requerimientos de competencias laborales. Las nuevas formas de trabajo y las relaciones laborales. Tendencias contemporáneas hacia la flexibilización de los mercados de trabajo. Los sindicatos ante las transformaciones.

- * Políticas de empleo. Relaciones entre crecimiento económico y creación de empleo. Promoción del empleo. Políticas públicas e iniciativa social: servicios de empleo, promoción de emprendimientos, programas de capacitación, y otros. Los actores y los niveles de decisión.
- * Formación Profesional. Distintas formas de aprendizaje. Capacitación en el trabajo y fuera del trabajo. Capacitación inicial y permanente. Reconversión profesional.

PROCEDIMENTALES

- * Lectura de información estadística sobre el mercado de trabajo (censos, encuestas de hogares, etc.) y principales criterios para la evaluación de las fuentes de dicha información.
- * Elaboración de tablas y gráficos a partir de series estadísticas referidas a variables relevantes para el análisis del mercado de trabajo.
- * Identificación de oportunidades de formación profesional y de programas de empleo.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: EDUCACION

Síntesis explicativa

Los contenidos agrupados en este bloque proponen una primera aproximación a la comprensión de la cuestión educativa a través de un acercamiento a las oportunidades, posibilidades, agentes, y procesos de las comunidades de los y las estudiantes; y de su comparación con los existentes en otros ámbitos.

A efectos de que las y los estudiantes contextualicen e interpreten sus observaciones e interpretaciones se sugiere el acercamiento a diversas concepciones acerca de la educación, que den cuenta de su importancia para el desarrollo integral de las personas y de las comunidades; así como para el fortalecimiento de la democracia, la marcha de las economías y la equidad.

Se considera pertinente que los alumnos y las alumnas comiencen a comprender la estructura de las oportunidades educativas existente en su comunidad, y la diversidad de formas que asumen: formal, no formal, informal. Se prestará particular atención a interpretaciones acerca de las particularidades de algunas de esas formas educativas; por ejemplo a la relación de la escuela con el conocimiento. Se promoverá una visión sistémica, en la que se de cuenta de las interconexiones que se establecen entre las diversas formas educativas existentes.

Se trata también de que los estudiantes comiencen a comprender la dinámica existente entre la estructura de las oportunidades educativas y las posibilidades de utilización de las mismas que poseen distintos grupos y sectores de la población, de acuerdo con sus condiciones de vida, estrategias y representaciones. En dicho contexto será posible un primer acercamiento a temas tales como la deserción, la repetición y el fracaso escolar; que también podrán relacionarse con procesos educativos dentro de las escuelas.

En articulación con contenidos de los bloques de Estado y Sociedad se promoverá la comprensión de la relación existente entre las acciones del Estado y las de la Sociedad Civil en el sector educación.

En articulación con el bloque acerca de la vida democrática en la escuela, correspondiente a los CBC del nivel, es posible que los estudiantes y las estudiantes se inicien en el análisis de algunos procesos, la distinción de los actores y de sus relaciones en algunas organizaciones educativas. Las situaciones de deserción, repetición y fracaso escolar también podrán retomarse en relación con estos contenidos. El establecimiento de similitudes y diferencias entre los procesos educativos y aquellos que tienen lugar en otras organizaciones e instituciones sociales puede ser particularmente enriquecedor.

Los contenidos propuestos pueden servir de base para una primera reflexión respecto del papel de la educación en la búsqueda del bien común, en el fortalecimiento o debilitamiento de la democracia, en la integración y diferenciación social, en la conservación e innovación de la cultura y en las relaciones intergeneracionales.

Expectativas de logros

Al finalizarse la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Aproximarse a algunos conceptos básicos pertinentes para el abordaje de los procesos, oportunidades y posibilidades educativas.

- Referir dichos conceptos básicos a la comprensión de los procesos, oportunidades y posibilidades educativas de las comunidades.
- Reflexionar críticamente acerca del papel de la educación.

Propuesta de alcance de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La educación: caracterización. Diversas concepciones acerca de su papel en relación con las personas, las comunidades, y las dimensiones económica, política, social y cultural del desarrollo nacional.
- * Las oportunidades educativas. Concepto. Distintos tipos de oportunidades educativas: formales, no formales, informales. Existencia e inexistencia de las mismas en las comunidades. Comparación con otras situaciones.
- * Las posibilidades educativas. Concepto. La relación entre la utilización de las oportunidades educativas y las condiciones de vida. Su impacto en las trayectorias personales. La cuestión del éxito y fracaso escolar.
- * El Estado y la sociedad civil en el proceso educativo. Los agentes educativos: las familias, el Estado Nacional, los Estados Provinciales, las Iglesias, otras Organizaciones No Gubernamentales, los particulares. Su papel en la oferta de oportunidades educativas. Continuidades y cambios en los últimos años.
- * Los procesos educativos dentro de la escuela: alumnos, padres, docentes, otros. Cultura escolar y cultura no escolar. Coincidencias y divergencias. Su impacto en el desgranamiento, la deserción, el éxito o fracaso escolar. Continuidades y cambios en los últimos años.

PROCEDIMENTALES

- * El análisis de series estadísticas, cuadros y gráficos.
- * La recolección, organización y análisis de información recogida por observaciones, encuestas y/o entrevistas.
- * El análisis de documentos.
- * La lectura crítica de bibliografía.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: OPINION PUBLICA Y CONSUMOS CULTURALES

Síntesis explicativa

Los contenidos agrupados en este bloque apuntan a profundizar la comprensión de los diferentes procesos de formación de la opinión pública, así como sobre las relaciones entre los mensajes mediados y los hábitos de consumo.

Integrando contenidos de la formación general de fundamento y de la formación orientada, los estudiantes de la modalidad podrán profundizar el conocimiento de la compleja y dinámica red de inter-influencias sociales, políticas, económicas y culturales que influye en la formación de la opinión pública, y la relevancia de este proceso para la vida democrática.

El conocimiento de los mecanismos a través de los cuales un hecho se convierte en noticia, y ésta -o una opinión personal o sectorial- en fuente de una corriente de opinión, puede constituirse en la base para la elaboración de proyectos acotados en este campo, con los medios al alcance de los y las estudiantes en su espacio comunitario.

Se propone profundizar la reflexión sobre las relaciones entre los mensajes mediados y los hábitos de consumo, focalizando en los consumos culturales y el empleo del tiempo libre en diferentes grupos poblacionales.

Expectativas de logro

Al finalizar el Polimodal los estudiantes estarán en condiciones de:

- Identificar canales de formación de opinión e intervenir creativa y responsablemente en los de su comunidad de referencia.
- Caracterizar los hábitos de consumo personales, familiares y de diferentes grupos.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La opinión pública: personalidades, grupos y organizaciones sociales formadores de opinión. Factores económicos, políticos y culturales actuantes en la formación de la opinión pública. Canales y métodos de incidencia en la opinión pública.
- * Los medios masivos de comunicación como formadores de opinión en el marco de una sociedad democrática. Información, comunicación, manipulación y control. Libertad de expresión. Derecho a la información. El medio como empresa. Monopolios y fenómenos multimedia. El fenómeno interactivo en TV, radio y redes informáticas, como canal de expresión de opinión. Globalización e inmediatez.
- * Medios y hábitos de consumo. Organizaciones de consumidores. Consumo e industria cultural. Ocio y tiempo libre. La industria del tiempo libre. Representaciones de diferentes grupos sociales y etarios en los medios masivos.
- * Audiencias y mediciones. Encuestas y sondeos de opinión: tipos; alcances. Su impacto en la vida política y económica. *Marketing*.

PROCEDIMENTALES

- * Lectura e interpretación de encuestas y sondeos.
- * Producción de mensajes dirigidos a medios masivos al alcance de los estudiantes (cartas de lectores, llamadas a medios radiales o televisivos, u otros).

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: PROBLEMAS SOCIALES Y SITUACIONES DE RIESGO

Síntesis explicativa

Este bloque propone aproximar a las y los alumnos a problemáticas sociales de carencia o de riesgo, tales como la pobreza, situaciones epidemiológicas o de riesgo sanitario, de marginación o discriminación, procurando enfatizar el conocimiento de las problemáticas más significativas para la comunidad en la que se inserta la escuela.

Los contenidos agrupados en el bloque pretenden permitir la integración y la aplicación de los diversos conceptos y marcos teóricos adquiridos en el marco de la modalidad a situaciones sociales específicas, y promover el conocimiento empírico de los recursos humanos e institucionales con los que la propia comunidad cuenta para enfrentar situaciones de carencia o riesgo.

Los contenidos propuestos pretenden una primera aproximación de los estudiantes a los conceptos y las metodologías propias de la animación comunitaria, el trabajo social y las políticas sociales desarrolladas desde la sociedad civil y desde el sector público.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Situaciones y poblaciones en riesgo: conceptos. Necesidades Básicas Insatisfechas. Indicadores. La pobreza como problema estructural. Pauperizados y "nuevos pobres". Diferentes explicaciones de la pobreza en escenarios locales. Situaciones de riesgo específicas vinculadas a la salud, a las adicciones, a la alimentación, a la violencia familiar, a la discriminación, entre otras.
- * El rol del Estado y otros actores sociales. Políticas públicas y acción comunitaria. Los problemas de gestión: descentralización, participación, focalización. Importancia de las políticas económico-sociales nacionales y locales en la lucha contra la pobreza. Distribución del ingreso y políticas tributarias. La acción de las organizaciones no gubernamentales.
- * Prevención, asistencia y promoción. Identificación de grupos sociales y etarios específicos como destinatarios de políticas sociales. Solidaridad social y participación comunitaria. Metodologías de organización y planificación participativa. La organización de los grupos afectados como respuesta a sus problemática.

PROCEDIMENTALES

- * Lectura e interpretación de mapas de la pobreza.
- * Análisis de indicadores de evolución de la distribución del ingreso.
- * Empleo de encuestas, entrevistas y material estadístico en función de la identificación de problemas significativos.
- * Relevamiento de organismos gubernamentales y no gubernamentales dedicados a la asistencia y promoción en el ámbito local y/o barrial u otros).

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 5:

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS A LA CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO HUMANISTICO Y SOCIAL Y A LA INTERVENCION EN LAS REALIDADES SOCIALES

Síntesis explicativa

Este capítulo introduce los procedimientos orientados a la construcción del conocimiento de las humanidades y las ciencias sociales, y a la aplicación de esos conocimientos en la intervención en la realidad.

Los contenidos procedimentales que se proponen procuran que los estudiantes integren los contenidos conceptuales y actitudinales con los relativos al "saber hacer", a partir de trabajos de investigación y/o proyectos sociocomunitarios que requieran su participación activa, de modo que puedan experimentar algunos de los procedimientos operativos propios de los campos de acción asociados a la modalidad.

Esta propuesta podrá materializarse en un trabajo de investigación o en un proyecto de intervención comunitaria limitado en el tiempo e integrado al proceso de aprendizaje, con supervisión y asistencia del personal docente. En la medida de las posibilidades institucionales, se apuntará a que los trabajos de investigación constituyan la base de un proyecto de intervención comunitaria.

Estos procedimientos para la producción de conocimientos humanos y sociales y para la realización de proyectos sociocomunitarios son:

Contenidos procedimentales vinculados a la producción de trabajos de investigación humanísticos y sociales

- * La ubicación en dimensiones espacio-temporales complejas, y el empleo fluido de métodos comparativos.
- * El desarrollo del pensar en términos de problemas y conexiones.
- * La lectura motivada, comprensiva y crítica de autores significativos.
- * La selección de fuentes primarias y secundarias adecuadas en relación a un problema identificado y la hipótesis planteada, y expresar conclusiones pertinentes en forma de monografía.
- * La fundamentación de las diferencias entre distintas explicaciones sobre un mismo hecho o proceso social en relación con los materiales utilizados, los presupuestos en que se fundan y los intereses y objetivos que orientan esas explicaciones.
- * El empleo adecuado de la lógica explicativa y argumentativa, así como de algunas de las técnicas, recursos y procedimientos básicos de investigación de las humanidades y ciencias sociales.
- * La apropiación de habilidades y estrategias efectivas para la producción de una monografía, así como para actuar con idoneidad en los contextos comunicativos complejos asociados a los discursos propios de la modalidad.

Los contenidos procedimentales vinculados especialmente a la intervención en la realidad y a la realización de proyectos sociocomunitarios

- * La aplicación integrada de marcos teóricos y conocimientos conceptuales provenientes de diversas disciplinas en el diagnóstico de problemáticas sociales significativas para su comunidad.
- * El relevamiento de los problemas comunitarios más significativos con metodologías participativas.
- * El relevamiento y evaluación de los recursos comunitarios disponibles para la respuesta a las situaciones problemáticas detectadas.
- * El diseño y planificación de un proyecto acotado de intervención comunitaria, atendiendo a alguna de las problemáticas señaladas, y a las posibles instancias de interacción o colaboración con uno a varias de las organizaciones relevadas.
- * El desarrollo y evaluación del proyecto diseñado.
- * La reflexión sobre las acciones realizadas en el marco del proyecto, desde aproximaciones disciplinarias diversas.

El proyecto a desarrollar debiera ser acotado en el tiempo, en modo poder ser gestado, realizado y evaluado en el curso del año escolar; acotado en el espacio, en modo de nuclear a los estudiantes en torno a una situación comunitaria precisa; y, ante todo, acotado y adecuado en cuanto a sus objetivos, en modo de dar curso a las efectivas capacidades de intervención en la realidad de los estudiantes.

En el desarrollo del proyecto, se propone atender a la interacción y organización del grupo, a la planificación de las tareas en el tiempo y en el espacio, a la compatibilización de intereses y preferencias y a la determinación de los procedimientos más eficaces para el logro de los fines propuestos.

CAPITULO 6:

CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES

Síntesis explicativa

Los contenidos actitudinales que integran este bloque no están separados de los conceptuales y procedimentales ya planteados en los capítulos anteriores. Sólo a los fines de esta presentación se los explicita por separado.

Actitudes vinculadas al desarrollo personal

- * Autonomía para plantear y concretar sus proyectos.
- * Seguridad para sostener sus ideas, creencias y los productos de su actividad y flexibilidad para revisarlos.
- * Reconocimiento de la necesidad de someter a crítica la propia cosmovisión.
- * Disponibilidad para el pensamiento divergente y creativo.
- * Crítica y reflexión sobre lo cotidiano y en particular sobre lo que se presenta como "normal" en el propio contexto.
- * Valorización de la importancia de formularse preguntas que partiendo de la problematización de lo inmediato apunten a la búsqueda de fundamentaciones últimas, y de la necesidad e importancia de plantearse racionalmente las preguntas propias de la condición humana a partir de la propia experiencia diaria, en función de la maduración de la identidad personal y de los vínculos de pertenencia.
- * Disposición a justificar los proyectos de vida propios y a participar de la deliberación de las justificaciones de los proyectos de vida ajenos.
- * Valoración de la importancia de desarrollar un trayecto educativo permanente.

Actitudes vinculadas al desarrollo sociocomunitario

- * Reconocimiento de la naturaleza relacional de la condición humana, y de la indiferencia hacia los otros como negación de este reconocimiento.
- * Valoración de la intersubjetividad, y consecuente apertura al diálogo.
- * Comprensión reflexiva y crítica de los valores y de las prácticas que distinguen a las actividades humanas.
- * Resignificación, en contacto con realidades universales, de su entorno y de sí mismos, a través del proceso de apropiación del legado cultural de su comunidad, así como del acervo cultural que comparten los seres humanos en su condición de tales.
- * Valoración del pluralismo, como capacidad para reconocer y respetar las diferencias, y como posibilidad de crecimiento y desarrollo de ideas y de teorías, y de concertación de acuerdos en el marco del disenso.

- * Actitud solidaria y de cooperación a partir del reconocimiento de las posibilidades que ofrece el intercambio con los otros a los fines del propio desarrollo personal y del conjunto social.
- * Afán por comprender y participar en la resolución de los problemas sociales de manera tal que los principios enunciados tiendan a corresponder efectivamente con las prácticas concretadas.
- * Compromiso con la justicia social como principio de garantía de legitimidad moral de una sociedad pluralista, abierta y democrática.

Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico

- * Posición crítica y reflexiva frente al tratamiento de los materiales que permiten avanzar en el conocimiento de la realidad social y en la elaboración de conclusiones acerca de la naturaleza y dinámica de la misma.
- * Valorización del conocimiento científico como marco adecuado para avanzar en la comprensión de los problemas y plantear alternativas superadoras de los mismos.
- * Afán y placer por saber a partir de una actitud curiosa que reconoce el valor de la honestidad, el rigor intelectual, la búsqueda de la verdad y la justicia, la claridad, la apertura y la argumentación fundada en razones como requisitos necesarios para construir conocimientos.
- * Valorización de la lengua y sus productos en sus aspectos representacionales, comunicativos, lógicos e instrumentales y estéticos.
- * 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.
- * Confianza en los recursos discursivos de la razón para resolver problemas y reconocimiento de la provisoriedad de sus conclusiones.
- * Disposición a interrelacionar y resignificar los conocimientos adquiridos en otras disciplinas a la luz de la reflexión filosófica.
- * Apertura responsable a las situaciones de cambio. Propiciar una actitud de valoración de la innovación y de la actualización permanente, junto a un respeto y valoración de las tradiciones propias y ajenas.
- * Análisis objetivo del comportamiento de las variables que interjuegan en el proceso educativo en su complejidad y extensión.
- * Ponderación del impacto de las nuevas tecnologías en la naturaleza y acontecer de la educación.
- * Valoración del rol de la escuela como espacio de recreación del conocimiento en la enseñanza y el aprendizaje.

Desarrollo de la comunicación y la expresión

- * Confianza en la posibilidad de comunicación oral y escrita.
- * Apertura y disponibilidad para contrastar la propia producción lingüística.
- * Valoración de la calidad, claridad y presentación de las producciones.
- * Valoración del vocabulario preciso.
- * Curiosidad lingüística.
- * Apreciación del juego lingüístico, el sinsentido y los efectos de sentido.
- * Desarrollo de una actitud favorable para examinar críticamente argumentos propios y ajenos
- * Valoración de las reglas de procedimiento argumentativo como condiciones de posibilidad de la comunicación
- * Valoración de la validación intersubjetiva siguiendo los requisitos de universalidad, imparcialidad y reciprocidad como mejor modo de aproximación a la verdad.
- * Decodificación crítica de intenciones, mensajes y códigos de la educación.

 Contenidos
Básicos
Orientados

EDUCACIÓN POLIMODAL FORMACIÓN ORIENTADA

INV

SIG

LIB

Modalidad

ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

Borradores de los CBO
Versión 1.0

OCTUBRE DE 1995

(Completan los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal)

Ministerio de Cultura y Educación
Secretaría de Programación y Evaluación Educativa
Dirección General de Investigación y Desarrollo

Indice

Presentación de la Modalidad	2
I. INTRODUCCION	4
II. PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO DE ECONOMIA Y GESTION DE LAS ORGANIZACIONES	5
III. PROPUESTA DE CARACTERIZACION DE LOS CAPITULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "ECONOMIA Y GESTION DE LAS ORGANIZACIONES"	7
CAPITULO 1: ECONOMIA Y REALIDAD ECONOMICA CONTEMPORANEA ..	7
CAPITULO 2: LAS ORGANIZACIONES	19
CAPITULO 3: ADMINISTRACION DE SITUACIONES OPERATIVAS	31
CAPITULO 4: LA INFORMACION COMO BASE PARA LA TOMA DE DECISIONES	42
CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: EL DISEÑO Y LA GESTION DE EMPRENDIMIENTOS	53
CAPITULO 6: ACTITUDES GENERALES	57

Presentación de la Modalidad

De acuerdo con los lineamientos del Acuerdo Marco para la Educación Polimodal, en cada Modalidad se avanza en el tratamiento de Contenidos Básicos Comunes y, a través de Contenidos Básicos Orientados se manifiesta el predominio de algunos campos del conocimiento que determinan la organización de los contenidos y el nivel de profundidad en que serán considerados los primeros, brindando una sólida formación básica conceptual e instrumental, orientada no especializada.

La Modalidad "Economía y Gestión de las Organizaciones" se constituye como una propuesta de formación que enfatice un conjunto de saberes relacionados con la economía y con la gestión de las organizaciones. Se trata de brindar a los estudiantes una formación básica conceptual e instrumental, así como competencias que les permitan entender, participar, intervenir y operar en los procesos económicos y organizacionales, adaptándose a las constantes y profundas transformaciones que afectan los sistemas de planeamiento, producción, distribución, información y comercialización.

Los contenidos propuestos tienen en cuenta los nuevos paradigmas instalados en el contexto social que implican cambios en las formas de producir y de trabajar, en el comportamiento de las organizaciones y en los variados aspectos relacionados con la organización económica de la sociedad, con el desarrollo tecnológico y con la configuración de nuevos modelos tecnoproductivos.

La propuesta de esta modalidad se da en el marco de la Ley Federal de Educación, sancionada el 14 de abril de 1993, que en su Cap. I, art. 5º, establece:

El Estado nacional deberá fijar los lineamientos de la política educativa respetando los siguientes derechos, principios y criterios:

- a) *El fortalecimiento de la identidad nacional atendiendo a las idiosincrasias locales, provinciales y regionales.*
- f) *La concreción de una efectiva igualdad de oportunidades y posibilidades para todos los habitantes y el rechazo a todo tipo de discriminación.*
- i) *La educación concebida como proceso permanente.*
- j) *La valorización del trabajo como realización del hombre y la sociedad y como eje vertebrador del proceso social y educativo.*
- m) *La conservación del medio ambiente, teniendo en cuenta las necesidades del ser humano como integrante del mismo.*
- q) *El derecho de las comunidades aborígenes a preservar sus pautas culturales y al aprendizaje y enseñanza de su lengua, dando lugar a la participación de sus mayores en el proceso de enseñanza.*
- r) *El establecimiento de las condiciones que permitan el aprendizaje de conductas de convivencia social pluralista y participativa.*

Asimismo, en su capítulo II, art. 6º, la Ley establece:

El sistema educativo posibilitará, la formación integral y permanente del hombre y la mujer, con vocación nacional, proyección regional y continental y visión universal, que se realicen como personas en las dimensiones cultural, social, estética, ética y religiosa, acorde con sus capacidades, guiados por los valores de vida, libertad, bien, verdad, paz, solidaridad, tolerancia, igualdad y justicia. Capaces de elaborar, por decisión existencial, su propio proyecto de vida. Ciudadanos responsables, protagonistas críticos, creadores y transformadores de la sociedad, a través del amor, el conocimiento y el trabajo. Defensores de las instituciones democráticas y del medio ambiente.

Las competencias que los Contenidos Básicos Orientados para la Modalidad tienden a desarrollar pueden categorizarse en cuatro dimensiones: técnico-profesional, operativa, social y estratégica.

- La dimensión técnico-profesional se relaciona con las capacidades para desempeñar determinadas tareas.
- La dimensión operativa se relaciona con la capacidad de actuar en la realidad.
- La dimensión social se vincula con la capacidad de integrarse activamente a un grupo de trabajo.
- La dimensión estratégica se relaciona con la capacidad de tomar decisiones y operar en situaciones cambiantes.

Finalmente, los Contenidos Básicos Orientados para la Modalidad "Economía y Gestión de las Organizaciones" -estructurada alrededor de dos ejes organizadores: los procesos económicos y la gestión organizacional- tiene los siguientes propósitos.

- Facilitar el acceso a un cuerpo de conocimientos vinculados con los procesos económicos y la gestión de las organizaciones, posibilitando el desarrollo de competencias que permitan a los alumnos y las alumnas desempeñarse en distintas y variadas tareas propias del campo económico-administrativo y en distintos tipos de organizaciones.
- Brindar adecuada preparación propedéutica para cursar estudios superiores.
- Fortalecer la formación ética ciudadana y la valoración del trabajo, por su significatividad en el desarrollo personal y como eje vertebrador del proceso social.

I. INTRODUCCION A LOS CBO

Los Contenidos Básicos de Orientación (CBO) de la Modalidad "Economía y Gestión de las Organizaciones" han sido seleccionados de acuerdo con las nuevas realidades del mundo actual, considerando los siguientes cuestiones:

- la creciente complejidad de los procesos económicos y de producción de bienes y servicios;
- la nueva concepción del mundo como "aldea global", donde los límites espaciales, desde el punto de vista de las posibilidades comerciales, casi han desaparecido;
- el concepto de "desarrollo sustentable", entendido como el desarrollo económico compatible con niveles adecuados de calidad de vida;
- el lugar del conocimiento científico, tecnológico e innovador;
- la significatividad de las organizaciones en la vida de las personas, pues es dentro de aquellas que éstas actúan, estudian, trabajan, crean, innovan y se desarrollan;
- las posibilidades casi infinitas de la información y la creciente necesidad de disponer de ella para la toma de decisiones;
- las posibilidades de desarrollo de la tecnología y de acceso a la misma;
- la aparición de nuevas ocupaciones laborales con requerimientos de nuevos perfiles formativos;
- la transformación de actividades tradicionales y nuevas formas de desarrollar las actividades productivas, comerciales y financieras;
- el fenómeno de creciente movilidad laboral y, consecuentemente, la necesidad de una formación que posibilite la adaptación a cambios ocupacionales y a la realización de distintas tareas;
- el desarrollo sostenido de los servicios.

Estas cuestiones imponen necesidades inéditas en cuanto a competencias que los presentes CBO pretenden ayudar a desarrollar.

II. PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO DE ECONOMIA Y GESTION DE LAS ORGANIZACIONES

La estructura de los CBO es la que se ha considerado más adecuada para la presentación de este documento, pero no prescribe una organización similar para elaborar los diseños curriculares jurisdiccionales.

Los contenidos propuestos para la Modalidad se organizan en los siguientes capítulos y bloques:

CAPITULO 1: ECONOMIA Y REALIDAD ECONOMICA CONTEMPORANEA

- Bloque 1: La realidad económica y la ciencia económica.
- Bloque 2: El sistema económico.
- Bloque 3: Una aproximación a la macroeconomía.
- Bloque 4: Una aproximación a la microeconomía.
- Bloque 5: Política económica.

CAPITULO 2: LAS ORGANIZACIONES

- Bloque 1: El fenómeno organizacional y el contexto sociocultural.
- Bloque 2: El marco jurídico-normativo y las organizaciones.
- Bloque 3: El diseño de estructuras organizacionales.
- Bloque 4: Las organizaciones y los ambientes de trabajo.

CAPITULO 3: ADMINISTRACION DE SITUACIONES OPERATIVAS

- Bloque 1: La administración: criterios, decisión y acción.
- Bloque 2: Administración de la producción.
- Bloque 3: Administración financiera y gestión bancaria.
- Bloque 4: Administración comercial y gestión de ventas.
- Bloque 5: Administración de recursos humanos.

CAPITULO 4: LA INFORMACION COMO BASE PARA LA TOMA DE DECISIONES

- Bloque 1: La información.
- Bloque 2: Sistemas de información.
- Bloque 3: El sistema contable como componente del sistema de información.
- Bloque 4: Sistemas de información externos.

CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: EL DISEÑO Y LA GESTION DE EMPRENDIMIENTOS

CAPITULO 6: CONTENIDOS ACTITUDINALES

Cada capítulo contiene una caracterización y el enunciado de sus bloques.

En cada bloque se detalla:

- Una síntesis explicativa de los contenidos.
- Expectativas de logros.
- Una propuesta de alcances de los contenidos.

III. PROPUESTA DE CARACTERIZACIÓN DE LOS CAPÍTULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES"

CAPÍTULO 1:

ECONOMÍA Y REALIDAD ECONÓMICA CONTEMPORÁNEA

El estudio de la economía en la Educación General Básica (EGB) se ha centrado en los modos en que se organizan las actividades productivas. En tal sentido, el Capítulo de Ciencias Sociales propone una lectura inicial de la dimensión social de la realidad económica, enfatizando aspectos de la vida cotidiana, la detección de las necesidades, actividades y agentes económicos de la zona y el conocimiento de la mecánica del mercado de trabajo regional y nacional, facilitando la comprensión de estas realidades en el marco de los escenarios propios de la actividad económica (bloque 3, "Las actividades humanas y la organización social"). Su finalidad apunta a obtener una visión fenoménica de las realidades económicas. Por su parte, en el Capítulo de Tecnología, el bloque "Procedimientos relacionados con la tecnología: el análisis de productos y los proyectos tecnológicos" contiene aspectos elementales de análisis económico.

En la Formación General del Fundamento (FGF) de la Educación Polimodal se proponen contenidos relacionados con la organización económica de la sociedad y el estudio de la manera en que se definen, relacionan y jerarquizan las distintas variables y conceptos que explican el funcionamiento de la economía. *Los contenidos propuestos en la FGF deben articularse e integrarse con los del presente Capítulo de modo de evitar repeticiones y superposiciones.*

En la formación orientada de la Modalidad "Economía y Gestión de las Organizaciones" se propone avanzar en el estudio sistemático de la economía a partir de la realidad económica y del análisis de los distintos y variados fenómenos que la integran.

Los contenidos seleccionados para el capítulo -que se articulan en torno del eje organizador "los procesos económicos"- tienden a que los estudiantes alcancen un conjunto de saberes que les permitan comprender la realidad e interpretar los hechos económicos que operan en la misma. Serán abordados a partir de la realidad argentina y particularmente referidos al contexto provincial y regional en el marco de los procesos de globalización.

Las teorías económicas son desarrolladas para posibilitar el conocimiento y explicación de los fenómenos acaecidos en un momento histórico.

Es fundamental comprender la historicidad de las construcciones teóricas para, de esa forma, poder obtener ideas relevantes que permitan aplicar esos desarrollos a otras situaciones distintas en el tiempo. Por lo tanto, el estudio de la economía requiere conocer cuáles son los fundamentos históricos y los que trascienden la historicidad de cualquier teoría. Se irá abordando así la comprensión de cómo se ha ido construyendo el pensamiento económico.

Sin embargo, la gran extensión de estos contenidos hace que deban ser tratados con criterios muy selectivos, de modo que los estudiantes tengan un panorama genérico de

los grandes hechos históricos y de los principales autores a medida que se desarrolla el estudio de las teorías económicas.

Será necesario, también, señalar que los acontecimientos económicos no suceden en compartimientos estancos y que los distintos contenidos que son objeto de estudio y que se agrupan en bloques diferenciados, operan en la realidad profundamente interconectados ejerciendo influencias recíprocas.

Así, es posible analizar la realidad económica desde tres perspectivas que se influyen mutuamente.

- La *Economía Analítica* da prioridad a las cuestiones teóricas, haciendo hincapié en la coherencia interna de los modelos abstractos que se estudian y tratando de encontrar conexiones causales entre los distintos fenómenos económicos.
- La *Economía Empírica* se preocupa de las cuestiones de medición y apunta fundamentalmente a cuantificar la magnitud de los hechos bajo análisis, así como también a testear tanto el poder predictivo como explicativo de los modelos teóricos.
- La *Política Económica* se centra en los efectos que produce la introducción de las relaciones de poder entre los agentes económicos, así como también en las cuestiones técnicas sobre la forma de modificar fenómenos económicos en función de objetivos predeterminados.

El diseño curricular puede organizar los contenidos de modo que posibilite el abordaje sistémico y la interconexión entre estos tres aspectos de la economía.

BLOQUE 1: LA REALIDAD ECONOMICA Y LA CIENCIA ECONOMICA

Síntesis explicativa

En este bloque se proponen contenidos tendientes a introducir a los estudiantes en los problemas básicos de la economía, es decir, los derivados de recursos escasos frente a necesidades virtualmente ilimitadas y la consiguiente necesidad de elegir.

Los contenidos ubican la economía dentro del campo de las Ciencias Sociales y apuntan a que los alumnos y las alumnas accedan a la terminología básica de la disciplina.

Es necesario clarificar a los estudiantes respecto de la ambigüedad terminológica que implica la expresión "economía". Por un lado se llama "economía" a la realidad económica observable en la sociedad. Por otro lado con la misma expresión se designa al campo del conocimiento que estudia esa realidad económica.

Los contenidos propuestos darán oportunidad a que los estudiantes observen y analicen los hechos económicos con los que conviven y la forma en que los agentes económicos efectúan las elecciones y toman decisiones tendientes a que los recursos disponibles contribuyan a satisfacer las necesidades de la sociedad.

Los estudiantes analizarán las formas en que actúan y se retroalimentan los agentes económicos, es decir, las familias, las empresas y el sector público, valorando su significatividad en la actividad económica.

Se considera necesario que el abordaje de los contenidos se realice a partir de la realidad argentina y que, en todo momento del proceso de enseñanza y aprendizaje, se haga referencia específica a la realidad económica nacional, provincial o regional. Será también aconsejable comparar la realidad económica de distintos países, provincias y regiones históricamente y en la actualidad.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Distinguir la economía como Ciencia Social y como un aspecto de la realidad, comprendiendo que el desarrollo de las actividades económicas está destinado a satisfacer las necesidades de los seres humanos y ordenado, ante todo, al servicio de las personas.
- Analizar los principales problemas de la Ciencia Económica y el comportamiento de los distintos agentes económicos según sean sus intereses, haciendo uso de la terminología técnica básica.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Las actividades económicas y la satisfacción de las necesidades humanas. Los distintos intereses que actúan en la vida económica: consumidores, trabajadores, empresas, estado. La desigualdad de los recursos y de los medios económicos.
- * La economía y el problema económico. El concepto de economía. La economía como Ciencia Social. La realidad económica como producto de la acción humana.
- * La microeconomía y la macroeconomía. Economía positiva y economía normativa. Economía Analítica, Economía Empírica y Política Económica: interdependencia.
- * La escasez. Las necesidades, los bienes económicos y los servicios. Los recursos o factores productivos. La necesidad de elegir y el costo de oportunidad.
- * Los agentes económicos. La actividad económica y los agentes económicos. Las empresas. Las familias o economías domésticas. El sector público. Los agentes económicos y el contexto.

PROCEDIMENTALES

- * Reconocer las necesidades según distintos enfoques: por su naturaleza, psicológicos.
- * Identificar los problemas básicos que debe resolver la economía.
- * Determinar y calcular cuantitativa y cualitativamente el costo de oportunidad.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: EL SISTEMA ECONOMICO

Síntesis explicativa

Los contenidos del presente bloque procuran la descripción de lo que se entiende por sistema económico y sus principales categorías de análisis, con orientación hacia lo macroeconómico. Pretenden conceptualizar el sistema económico y mostrar el escenario en el que aparece lo esencial del análisis macroeconómico.

Los estudiantes pueden plantearse preguntas del tipo: ¿por qué en Argentina la economía, considerada en su conjunto, funciona de forma diferente a la de otros países como EE.UU., Cuba o Etiopía?; ¿por qué la forma de comprar y de vender, los impuestos que hay que pagar y los niveles salariales son distintos? A partir de las mismas y de la observación de la realidad es posible abordar el aprendizaje del sistema económico como el conjunto de relaciones básicas, técnicas e institucionales que caracterizan la organización económica de una sociedad.

Se estudiará que todo sistema económico busca dar respuesta a preguntas básicas como: ¿qué bienes y servicios producir y en qué cantidad?; ¿cómo producir?; ¿para quién producir?; ¿quiénes serán los consumidores de tales bienes y servicios?

Será necesario enfatizar que los sistemas económicos evolucionan al compás del desarrollo de la sociedad en su conjunto, por lo que sería un error pensar que las comunidades humanas eligen uno de los posibles sistemas y lo adoptan de una vez para siempre. La opción por un sistema u otro es fruto de un proceso histórico, siendo por lo tanto complejo el análisis de los factores que determinan la configuración de un sistema económico.

Se estudiarán las formas en que las unidades básicas actúan en el sistema económico: *las familias* como receptoras de ingresos y consumidoras de bienes y servicios; *las empresas*, como organizadoras del proceso productivo; *el estado*, a través de sus roles económicos: a) demandante de bienes y servicios (consumo e inversión públicos), b) oferente de bienes y servicios, c) redistribuidor de ingresos (impuestos y gastos), d) diseñador y ejecutor de políticas públicas, e) regulador de actividades económicas.

Resulta oportuno el estudio del intercambio y del *dinero* como medio de pago generalmente aceptado.

Las alumnas y los alumnos conceptualizarán el sistema económico como el instrumento que debería promover una justa jerarquía de valores con vistas al bien común.

La referencia a la realidad argentina, provincial y regional actual e histórica deberá ser permanente en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Será oportuno también referir el sistema económico a distintos modelos experimentados históricamente en el mundo.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Identificar los elementos que configuran un sistema económico analizando los distintos roles que pueden desempeñar las unidades básicas componentes del mismo y los efectos que produce su comportamiento.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * El concepto de sistema económico. El sistema económico y el intercambio. El sistema económico y las actividades económicas básicas; producción, distribución, consumo y acumulación. Flujos de productos, ingresos y gastos.
- * La oferta agregada de bienes y servicios. El producto interno y las importaciones. Productos transables y no transables internacionalmente. Bienes producibles y no producibles internamente.
- * La demanda agregada de bienes y servicios. Demanda final y demanda intermedia. Relación entre factores productivos. La demanda de bienes de consumo y la demanda de bienes de capital. El papel de las tasas de interés, la estabilidad económica y las expectativas.
- * Las unidades básicas del sistema económico. Las familias. Las empresas. El estado. Los roles económicos del estado.
- * El sector monetario y financiero. El dinero: características y funciones. Formas alternativas. Emisión primaria y secundaria. Creación y absorción de dinero. Las tasas de interés. Diferentes tipos de tasa.

PROCEDIMENTALES

- * Caracterizar las variables que integran la oferta y la demanda agregada de bienes y servicios.
- * Reconocer los elementos componentes de la matriz de insumo-producto.
- * La identificación del proceso de creación de dinero: oferta monetaria y caracterización de la demanda monetaria.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: UNA APROXIMACION A LA MACROECONOMIA

Síntesis explicativa

Los contenidos de este bloque procuran introducir a los estudiantes en el esquema básico del análisis macroeconómico a través de la exposición de las principales relaciones entre variables fundamentales.

Los alumnos y alumnas observarán cómo la macroeconomía se centra en el comportamiento global del sistema económico, reflejando un número reducido de variables, como la producción o producto total, el empleo, la inversión, el consumo, el nivel general de precios, etc. Su propósito es obtener una visión simplificada del funcionamiento de la economía, pero que, al mismo tiempo, permita conocer el nivel de la actividad económica de un país determinado, o de un conjunto de países, e incidir en él.

Los contenidos propuestos comprenden el análisis de las principales variables del enfoque macroeconómico. La contabilidad nacional que define y relaciona los agregados económicos y mide el valor de los mismos; el producto o ingreso nacional, como el valor total de todos los bienes y servicios producidos en un período por una economía y los principales agregados de la contabilidad nacional. No es de esperar que los estudiantes dominen las prácticas contables, sino que logren una conceptualización del significado de estos contenidos.

Se introducen contenidos que permitan comprender el esquema de igualación de la oferta y demanda agregadas de la economía, distinguiendo las diferencias entre economías cerradas y abiertas al comercio internacional. La relación entre la brecha ahorro-inversión internos y la brecha externa de exportaciones e importaciones se considera esencial, al igual que el concepto de equilibrio macroeconómico.

La referencia a la realidad de argentina es necesaria a efectos de que el proceso de enseñanza y aprendizaje adquiera significatividad. En tal sentido, el análisis de los cuadros de insumo-producto publicados resulta particularmente importante.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender los principales problemas que estudia la macroeconomía, de modo que puedan interpretar información económica desde una visión globalizadora.

BLOQUE 4: UNA APROXIMACION A LA MICROECONOMIA

Síntesis explicativa

En la selección de los contenidos propuestos en este bloque se ha tenido en cuenta la significatividad y simplicidad de abordaje, prescindiendo de algunos que por su complejidad no están al alcance de los estudiantes de este nivel.

Se estudiará la conducta de las unidades económicas individuales -el consumidor, la empresa-, tendientes a optimizar los resultados de sus acciones y cómo se supone que cada consumidor busca maximizar la utilidad que obtiene del empleo óptimo de sus recursos monetarios, mientras que la empresa busca maximizar la ganancia que obtiene transformando recursos productivos en objetos vendibles.

Se señalará particularmente el hecho de que la microeconomía no se caracteriza por estudiar secciones de la economía ni la macroeconomía por estudiarla en su totalidad. Se explicará que una y otra pueden estudiar tanto partes como el todo, distinguiéndose en que la microeconomía no emplea agregados o sumas de magnitudes, mientras que la macroeconomía descansa sobre la agregación.

El aprendizaje deberá enfatizar aspectos conceptuales generales sin introducir explicaciones sobre bases matemáticas que no corresponden al nivel. Será conveniente utilizar tablas de valores de precios y cantidades, bloques de factores que se transforman en bloques de producciones, relaciones contables simples del tipo: "beneficio igual ingreso total menos costo total" y otros recursos de uso habitual. En el estudio de la demanda no es de esperar que los estudiantes puedan realizar el análisis de la demanda del consumidor mediante el uso de curvas de indiferencia o del análisis de utilidades. A tal efecto pueden realizarse aproximaciones conceptuales mediante el análisis gráfico.

Se relacionará la función de producción y la importancia de la tecnología, diferenciando los conceptos de eficiencia técnica y eficiencia económica. Se analizarán los factores de la producción y la retribución de los factores.

Se estudiará el funcionamiento de los mercados en relación a la demanda, la oferta y los precios, en diferentes situaciones de competencia.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Analizar el funcionamiento de las principales variables microeconómicas anticipando la forma en que actuarán los agentes económicos en distintos tipos de mercados y ante distintas situaciones de competencia.
- Representar gráficamente las diversas formas operativas de las variables microeconómicas.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La empresa y la producción. La empresa y los beneficios. La tecnología. Eficiencia técnica y eficiencia económica. Los costos de producción. La empresa y los factores productivos. Los salarios. La renta de la tierra. El interés y el capital.
- * El mercado y los precios. La demanda. La oferta. Desplazamientos. Los cambios en los precios y la elasticidad de la demanda. Bienes sucedáneos y complementarios.
- * La competencia perfecta, el monopolio y el oligopolio. Los mercados y la competencia. La competencia perfecta. Requisitos. El monopolio. Los mercados oligopólicos. La competencia imperfecta.
- * Teoría de la distribución del ingreso: teorías sobre el salario, la ganancia y la renta de la tierra. El precio de los factores y la productividad marginal.

PROCEDIMENTALES

- * Identificar los factores y relaciones determinantes de la demanda y de la oferta.
- * Reconocer las formas de graficar el comportamiento de la demanda y de la oferta en distintas situaciones de mercado.
- * Diferenciar los componentes del costo económico y del costo contable.
- * Identificar la participación de los factores productivos en la producción total, media y marginal, y las variables determinantes de los tipos de costo.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 5: LA POLITICA ECONOMICA

Síntesis explicativa

En el presente bloque se proponen contenidos que posibiliten a los estudiantes interpretar aspectos de las políticas públicas en materia económica y la razón de ser de la política económica, a la que se la vincula generalmente con cuatro objetivos principales: el pleno empleo, la estabilidad, el crecimiento y la distribución equitativa del ingreso. Los alumnos y las alumnas comprenderán que la política económica no sólo procura que el sistema económico funcione técnicamente bien, sino que debe perseguir la mejora permanente de las condiciones de vida de las personas con criterios de equidad social.

Dado que el cumplimiento de los objetivos de la política económica requiere instrumentos idóneos, se propone efectuar una descripción de los principales instrumentos, clasificados en función del tipo de política a que dan origen. Además de la descripción de estos instrumentos se procura brindar una idea clara de sus alcances y limitaciones, así como de las consecuencias de su utilización adecuada o inadecuada.

Los contenidos propuestos comprenden las políticas relevantes, de modo de brindar a las alumnas y los alumnos una conceptualización amplia de los efectos de las políticas públicas sobre la actividad económica. El estudio de la política comercial externa dará oportunidad de abordar los efectos que en tal sentido tienen los bloques económicos regionales, específicamente los vinculados más estrechamente con Argentina: Mercosur, Nafta, Pacto Andino.

No se requiere que los estudiantes de este nivel sean capaces de prescribir medidas de política económica adecuadas para situaciones determinadas, pero el estudio de los contenidos propuestos les posibilitará discernir respecto de los efectos de una disposición de política económica.

La referencia a las políticas públicas vigentes en Argentina en distintos momentos históricos y las vinculadas con la realidad regional y local, será motivo de especial consideración en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de modo que los estudiantes puedan vincular las conceptualizaciones con los hechos económicos de los que son protagonistas.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Interpretar los efectos de las políticas públicas y prever las posibles consecuencias económicas de las decisiones del estado, siendo capaces, al mismo tiempo, de analizar críticamente información económica.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La intervención del estado en la actividad económica. Objetivos de la política económica. Influencias del estado en la oferta y demanda final de bienes y servicios. Estímulos y penalizaciones selectivas a las actividades productivas. Regímenes de promoción sectorial y regional. La intervención del estado en Argentina.
- * Las políticas fiscales. Los ingresos del estado. Los gastos del estado. Políticas fiscales expansivas y contractivas. El financiamiento del déficit público. La política fiscal en Argentina y en la respectiva jurisdicción. El problema de la deuda externa.
- * La política monetaria. La influencia de la oferta monetaria. La oferta monetaria y la inflación. Políticas de restricción monetaria.
- * La política cambiaria. El uso del tipo de cambio. Efectos inflacionarios y recesivos. Control o liberación del mercado cambiario. Fijación o flotación libre del tipo de cambio. Relación entre tipo de cambio, los precios internos y la distribución del ingreso.
- * La política comercial externa. Proteccionismo. Librecomercio. Los aranceles sobre el comercio exterior. El fomento de las exportaciones. Los aranceles y los precios relativos. Los regímenes de comercio vigentes. Mercosur. Nafta. Pacto Andino. Exportaciones e importaciones. Movimiento de capitales. Balanza comercial y balanza de pagos.
- * La política de ingresos. Posibilidades y riesgos en la regulación del sistema de precios. La regulación de los precios en los mercados no competitivos. La protección del salario y las condiciones mínimas de vida.
- * La política económica y el ambiente natural. El crecimiento económico y el ambiente. Factores condicionantes. Los beneficios y los costos del crecimiento económico. La lucha contra la contaminación. Costos sociales y costos privados.

PROCEDIMENTALES

- * Identificar las fases de los procesos de integración del Mercosur, Nafta y Pacto Andino.
- * Comparar los costos y beneficios sociales y privados de las políticas de conservación ambiental y de desarrollo económico.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 2:

LAS ORGANIZACIONES

En la EGB, las alumnas y los alumnos han tenido una primera aproximación a esta temática a partir de la propuesta de CBC del Capítulo de Ciencias Sociales, al estudiar las formas en que se organizan las actividades económicas para satisfacer sus objetivos. Han abordado contenidos específicos respecto de las organizaciones, a través del estudio de los distintos tipos de empresas, de los factores productivos, de la organización social, etc. Asimismo, en el Capítulo de Tecnología se prevén contenidos procedimentales referidos a la organización para la planificación y ejecución de proyectos tecnológicos.

En la FGF, dentro del estudio de las tecnologías gestionales, se proponen contenidos sobre los procesos que se desarrollan en el interior de las organizaciones y las lógicas de funcionamiento de las mismas, así como conceptualizaciones básicas acerca de los temas: poder, burocracia, utilización de la información y otros vinculados. *Estos contenidos deben articularse e integrarse con los propuestos en el presente Capítulo de modo de evitar repeticiones y superposiciones.*

En la Modalidad "Economía y Gestión de las Organizaciones", las organizaciones constituyen uno de los ejes centrales alrededor del cual giran distintos contenidos conexos. Por lo tanto, los contenidos de este Capítulo han sido seleccionados teniendo en cuenta que los estudiantes deberán desarrollar una efectiva comprensión de las organizaciones y un proceso de reflexión sistemático respecto de ellas.

Para el abordaje de los contenidos propuestos es oportuno precisar que se conceptualiza a las organizaciones, con un criterio amplio, como todo agrupamiento de personas y grupos que, de una manera coordinada, utiliza recursos que aplica a la obtención de determinados fines.

Siguiendo esta idea, son organizaciones las escuelas, los hospitales, las entidades de bien común, los entes no gubernamentales, las empresas con fines de lucro, las oficinas del gobierno y todo agrupamiento social que reúna las características señaladas.

Este concepto amplio de las organizaciones, no restringido al de empresa comercial, debe tenerse presente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de modo que los estudiantes puedan comprender los fenómenos propios de las mismas, comunes a todas ellas y no solamente los específicos de las organizaciones con fines de lucro.

En el estudio de las organizaciones es necesario enfatizar su característica de agrupamiento abierto, es decir, relacionado activamente con el contexto y fuertemente incidido por éste, para que se comprendan las vinculaciones que tienen con el entorno en sus distintos aspectos: económico, jurídico, político, cultural, sociológico y físico.

Conviene destacar que la sociedad actual está estructurada en base a organizaciones: gran parte de la civilización contemporánea depende de ellas y muchas corrientes de pensamiento las reconocen como la forma más racional y eficiente de agrupamiento social.

El mundo está "atravesado" por organizaciones. Es a partir de esta realidad que la Educación Polimodal no puede dejar de considerar los interrogantes que plantea a los

adolescentes su relación con las organizaciones. Organizaciones que "le venden", que "lo educan", que "lo incluyen" o lo "excluyen del trabajo", que "lo recrean", que "lo condenan" o que generan oportunidades de crecimiento.

También es conveniente explicar la forma en que, coordinando gran número de acciones humanas, la organización crea un poderoso instrumento social que combina su personal con sus recursos, uniendo en la misma trama a dirigentes, expertos y trabajadores.

Debe clarificarse el hecho de que, si bien el estudio o la reflexión acerca de las organizaciones es reciente, las mismas no son una invención moderna. Por el contrario, las usaron los faraones, los emperadores chinos, los grandes conquistadores de la historia. Las diferencias entre aquéllas y las actuales en cuanto a eficiencia darán oportunidad de señalar aspectos significativos de las organizaciones contemporáneas y permitirán reconocer el fenómeno organizacional como uno de los más importantes del siglo XX.

BLOQUE 1: EL FENOMENO ORGANIZACIONAL Y EL CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Síntesis explicativa

Los contenidos de este bloque tienden a conceptualizar e identificar claramente las organizaciones. Se estudiará cómo las personas, en la búsqueda de la satisfacción de sus necesidades, toman una serie sucesiva de decisiones (comportamiento), canalizando sus energías hacia el logro de objetivos deseados. Dicho comportamiento es desarrollado frecuentemente dentro de un ambiente, estructura o sistema social, que son las organizaciones.

Introducir a los estudiantes en el fenómeno organizacional es dar cuenta precisamente de un primer existente: "lo organizacional como objeto de estudio".

Los alumnos y las alumnas reconocerán el fenómeno organizacional como uno de los que caracterizan más relevantemente el siglo XX. Tomarán conciencia de que la organización no es sólo un hecho burocrático, sino el acuerdo colectivo respecto de qué cosas se van a hacer, para qué, cómo y quiénes las van a hacer. Tendrán oportunidad de reconocer las organizaciones del medio: escuela, asociación vecinal, cooperadora escolar, la empresa comercial, un ministerio, la municipalidad.

Se estudiará la organización como totalidad en curso que nunca es totalidad actualizada, integrada por fenómenos muy complejos que diferencian una organización de otra.

La cultura organizacional se analizará como el conjunto de valores, creencias, historia y formas de comportamiento que configuran e identifican una organización.

Por ser las organizaciones como agrupamientos abiertos, están fuertemente relacionadas con el contexto. Se diferenciará el contexto interno, constituido por la estructura y los participantes de la organización, del contexto externo, constituido por los factores del medio que la rodean.

La propuesta consiste en analizar las organizaciones en base a un esquema conceptual de ideas clave que permitan la comprensión del fenómeno organizacional y particularmente sus modos de configurarse, en función de las variables que operan en un tiempo y espacio. El esquema contiene cuatro conceptualizaciones básicas -paradigma, metáfora, diseño y gestión organizacional- que se interrelacionan configurando una red.

Por *paradigma* se entenderá el marco teórico que define un campo de validez para cierto conjunto de conceptos con los cuales piensan, sienten y hacen quienes adscriben más o menos conscientemente al mismo. Pretende sistematizar el conocimiento y crear un encuadre conceptual que oriente la interpretación de la realidad.

Las *metáforas* suelen definirse como figuras retóricas por las cuales se transporta el sentido de una palabra a otra, creando un plus de significación que se utiliza para explicar mejor un concepto.

El *diseño organizacional* va desde lo más elemental, como por ejemplo, dar forma al requerimiento de dividir las tareas y simultáneamente coordinarlas para alcanzar los

resultados esperados, hasta la inclusión de factores de mayor complejidad. El diseño se articula directamente con la *gestión*, que es el procedimiento operativo que "hace funcionar la organización".

El centro de estudio debería ser la organización emblemática del momento, no como producto final de la historia, sino como fotografía del presente con el que las alumnas y los alumnos tengan oportunidad de hacer confrontaciones.

El estudio posibilitará una mirada analítica y crítica a la vez, a los efectos de una comprensión activa de la realidad. La inclusión de otros modelos se hará con la intención de mostrar los ejes centrales que los caracterizan y su relación con las variables del contexto en ese tiempo y lugar.

Sin pretender agotar las acciones del desarrollo curricular, sería aconsejable que este abordaje se hiciera sobre la base de los modelos de la organización pública, la organización sin fines de lucro y la organización lucrativa.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender y valorar las distintas dimensiones que caracterizan el fenómeno organizacional, distinguiendo los diversos modelos bajo los cuales las organizaciones pueden conformarse.
- Reconocerse como agentes de cambio y comprender los requerimientos-demandas que les formulen las distintas organizaciones con las que se vinculen, de modo de poder responder satisfactoriamente a las mismas.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * El significado de las organizaciones. Características. Como institución social. Como sistema. Como centro de un sistema de actividades. Coordinación. Estructura relativamente estable.
- * Identidad y cambio en las organizaciones. Movilidad organizacional. Lo instituido y lo instituyente. Cambio por evolución. Cambio por revolución. Consolidación de la identidad. Elementos de identificación.
- * La cultura de las organizaciones. Valores. Creencias. Modelos. Ritos y rituales. La red cultural. El contexto político; el marco socio-cultural-educativo; el entorno geográfico-ecológico; el marco regional e internacional.
- * La organización actual.

Paradigmas: conocimiento; globalización; flexibilidad; cambio; incertidumbre; resultados.

Metáforas asociadas: la organización como orquesta sinfónica; como equipo de fútbol; como centro de diversiones; redes. *Diseño organizacional:* células de trabajo; matricial: doble comando para el área funcional y de proyecto; orientación al cliente; sistemas de información; definición de la misión; visión compartida; responsabilidad respecto de los objetivos y resultados.

Modelo de gestión: liderazgo/administración; desarrollo de campos; capacitación; gestión de alianzas estratégicas; contrato por proyecto; comunicación interna y de gestión.

Modelizaciones alternativas. Organización mecanicista.

Otros paradigmas: orden; racionalidad; certidumbre; estabilidad.

Metáfora asociada: la organización como máquina-reloj.

Diseño organizacional: burocrática; normas y reglamentos; carrera y empleo de por vida; organigrama fijo; autoridad formal; producción en serie.

Modelo de gestión: discrecionalidad definida en cargo y función. Supervisión por control. Planeamiento por proyección histórica.

Otras modelizaciones: la organización como relaciones de poder. La organización como relaciones humanas.

PROCEDIMENTALES

- * El diseño y desarrollo de organizaciones.
- * La identificación de distintos modelos de organizaciones en función de paradigmas, diseño organizacional y modelos de gestión.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: EL MARCO JURIDICO-NORMATIVO Y LAS ORGANIZACIONES

Síntesis explicativa

Las organizaciones reconocen una estructura jurídica que les sirve de marco y, a la vez, señala sus límites de competencia.

El conocimiento del marco normativo estructural y de funcionamiento de las organizaciones resulta indispensable para su estudio y comprensión y para que los estudiantes entiendan el complejo de derechos y obligaciones que implica cada situación jurídica.

Los contenidos propuestos apuntan a explicar la necesidad de toda comunidad organizada de contar con normas jurídicas regulatorias de la conducta humana. Se considera preciso destacar el papel que cumple el estado en el dictado de normas y, paralelamente, llamar la atención sobre el papel fundamental que la costumbre adquiere como fuente en ciertas ramas del Derecho, tales como el Derecho Laboral y el Derecho Comercial. Asimismo se intentará deslindar los ámbitos del Derecho Público y del Derecho Privado, sobre la base del interés estatal comprometido.

Los contenidos hacen énfasis en el Derecho Privado, en cuyo ámbito habrán de desarrollarse la mayoría de las relaciones jurídicas de las organizaciones. Se llamará la atención sobre la especial situación del Derecho del Trabajo que, de integrar el Derecho Comercial, pasó a convertirse con los años en una rama autónoma que participa de características del Derecho Público.

El eje alrededor del cual giran los contenidos propuestos será la relación jurídica y las obligaciones y derechos que la misma genera.

La principal fuente de las obligaciones es el contrato. Se procurará que los estudiantes tomen conciencia de que contratan permanentemente sin darse cuenta de ello. Las compras diarias de comestibles, los viajes urbanos, la adquisición de revistas o la asistencia a un local bailable configuran contratos, lo que hace que el estudio de los mismos en general y de algunos tipos en particular se transforme en una necesidad de la vida diaria.

Por otra parte, las necesidades del intercambio comercial han generado nuevas formas de contratación que aún se encuentran sin regulación específica en el derecho argentino. No obstante, día a día se recurre a ellas con mayor asiduidad, porque posibilitan negocios donde la creatividad no admite encasillamientos normativos rígidos, tales como los contratos de agencia, *leasing*, *factoring*, *franchising*.

Los Acuerdos de Colaboración Empresaria y de Uniones Transitorias de Empresas, como figuras novedosas en la legislación nacional, permitirán a los estudiantes comprender el valor de los esfuerzos de investigación y productivos asociados.

La sociedad comercial es el marco jurídico de la empresa y los contenidos se centralizan en los dos tipos de mayor utilización en Argentina: la Sociedad de Responsabilidad Limitada y la Sociedad Anónima.

La impotencia patrimonial de la empresa para hacer frente en forma regular a sus obligaciones es el presupuesto de las soluciones concursales, que tienden, por un lado, a preservar a aquella del deterioro y, por el otro, a evitar que mediante acciones fraudulentas se burlen los intereses de los acreedores.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender la naturaleza de las relaciones jurídicas de modo de poder interpretar los hechos y los actos jurídicos a fin de actuar responsablemente ante situaciones contractuales en las que sean parte.
- Realizar gestiones de carácter organizacional dentro del marco jurídico normativo, ajustando su actuación a las regulaciones y prácticas normalmente aceptadas.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Derecho. Derecho objetivo y subjetivo. Derecho público y Derecho privado. Normas morales, religiosas y jurídicas. Las ramas del Derecho. Las fuentes del Derecho. El Derecho Civil y el Derecho Comercial como sus principales ramas. La ubicación del Derecho Laboral y el Derecho Administrativo.
- * Relación jurídica. Elementos esenciales: sujeto (activo y pasivo), objeto y causa fuente.
- * Persona. Comienzo y fin de la existencia de la persona física. Persona jurídica: clasificación y ejemplos. Atributos de la personalidad.
- * Bienes. Cosas. Bienes del estado y bienes de los particulares.
- * Hecho jurídico. Acto jurídico. Elementos esenciales, naturales y accidentales. Clasificación de los actos jurídicos. Vicios de los actos jurídicos. Acto administrativo.
- * Obligación. Distinción entre obligaciones civiles y comerciales. Fuentes de las obligaciones. Contrato. Elementos esenciales, naturales y accidentales de los contratos. Contratos civiles, en especial: compraventa civil, locación, donación. Contratos comerciales, en especial: compraventa comercial, fianza comercial, prenda, seguro. Nuevas formas de contratación: agencia, *leasing* financiero, contrato de distribución, *factoring*, *franchising*. Contratos administrativos.
- * El comerciante individual. El acto de comercio. Empresa. Empresa unipersonal y microemprendimiento. Pequeña y mediana empresa. Empresa y sociedad. Fondo de comercio y empresa. Concentración de empresas: *holding*, *trust*, cartel. Asociaciones de empresas: Acuerdos de Colaboración Empresarial y Unión Transitoria de Empresas.

- * Sociedades comerciales. Distinción con otras figuras análogas: sociedad civil, asociación, fundación. Clasificación de las sociedades comerciales: de personas, por cuotas, por acciones. Las Sociedades de Responsabilidad Limitada. Las Sociedades Anónimas. Cooperativas.
- * El estado de cesación de pagos. Acuerdos preconcursales. El concurso preventivo. La quiebra. Rehabilitación.

PROCEDIMENTALES

- * La confección de contratos simples, civiles y comerciales.
- * La realización de gestiones referidas a la vinculación de la organización con entes públicos o privados.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: EL DISEÑO DE ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES

Síntesis explicativa

El bloque aborda la enseñanza de los principios, métodos y criterios utilizables para el diseño de estructuras organizacionales. Se propone estudiar la estructura como un recurso administrativo y de gestión.

Se entiende por estructura organizacional la forma de relación entre objetivos, recursos y personas que interaccionan entre sí y con el contexto, ejerciendo autoridad y estableciendo comunicaciones. Se plantea el problema de la especialización en la medida que la división del trabajo tiene consecuencias tanto sobre el saber de los integrantes, como sobre su motivación y sus posibilidades de actuar en forma conjunta.

Se distinguirá la estructura formal de aquella que surge de las relaciones informales y se estudiará, asimismo, el problema de cómo se reflejan en la estructura formal los procesos de influencia y liderazgo que crean canales que se superponen con la vía jerárquica. Se destaca el efecto de la instalación de proyectos y programas específicos, que se interrelacionan con la división clásica de funciones en la organización.

Respecto de la estructura, se remarcán las funciones administrativas, que están presentes en los niveles de conducción o gerenciales (como decisión), y también como unidad que procesa información y ejerce el control de las operaciones. También se analiza la coexistencia de los aspectos formales con los informales en la misma estructura y la manera en que esta relación tiene efectos complementarios y opuestos respecto de los objetivos.

Se analizarán las distintas formas de comunicación que es posible establecer formalmente, así como las comunicaciones informales, haciendo referencia a los posibles factores de conflictos que inciden en las relaciones personales dentro de las organizaciones.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender y aplicar los criterios de división del trabajo y de coordinación para articular el trabajo en una organización.
- Interpretar los factores sociales y culturales que llevan a la aparición de las estructuras informales y comprender cómo ello incide en el diseño organizacional y en los procesos comunicacionales, identificando los posibles factores de conflicto en las relaciones personales dentro de las organizaciones.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La división del trabajo como un proceso organizacional. La división horizontal. Formas de especialización. La función, el producto, el tiempo, la ubicación geográfica, la dimensión o cantidad de integrantes, los proyectos, la naturaleza de los recursos utilizados. Las economías de escala. Relación con objetivos y tamaño de la organización.
- * La división vertical. Unidades de gobierno, de dirección, de planeamiento, de ejecución y de control. Las relaciones de autoridad formal. Los niveles de coordinación. Diferencia entre servicios, asesorías y consultorías. Los órganos colegiados: los equipos, los comités, las comisiones. Los grupos informales en la estructura formal de las organizaciones. Relaciones de conflicto o complementariedad.
- * Las actividades básicas: producción, compras, personal, finanzas, control, relaciones institucionales. Centralización y descentralización.
- * Las funciones administrativas: el planeamiento, dirección, organización, motivación y control. Relaciones con el contexto: proveedores, clientes, estado.
- * Las redes que atraviesan la estructura formal. Proyectos y programas. Proceso de delegación. Redes de comunicación e información. Regulación y control. Las relaciones de influencia. La dinámica de los grupos sociales. Los procesos de cambio y de actualización de las estructuras.

PROCEDIMENTALES

- * El diseño de estructuras organizacionales.
- * La representación gráfica, integral y por área de la estructura formal de la organización.
- * La planificación, la formalización de objetivos, la fijación de metas y el diseño de proyectos y programas organizacionales.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: LAS ORGANIZACIONES Y LOS AMBIENTES DE TRABAJO.

Síntesis explicativa

El bloque propone el abordaje de distintos tipos de organizaciones vistas como posibles lugares de trabajo.

La propuesta es que los alumnos y las alumnas puedan "verse" en esos lugares, pensar respecto a lo que sentirían trabajando en ellos y formular hipótesis respecto a sus conductas personales en cada una de esos ambientes imaginados. La constatación en la realidad será necesaria para construir un aprendizaje significativo.

Tendrán oportunidad de observar cómo en cada tipo de organización cambian las estrategias operativas, los recursos que aplican, los procedimientos que utilizan, los valores que sustentan, la cultura que impera, la imagen que proyectan, las metas u objetivos que persiguen, las misiones que cumplen y la forma que adquieren las relaciones interpersonales, constituyendo situaciones ambientales diferentes.

A tales fines se propone analizar la configuración de distintas organizaciones, de distintos campos de actividad y con distintos propósitos, de modo que los estudiantes puedan realizar comparaciones significativas. La institución escolar no está excluida de esta propuesta y por el contrario será oportuno la reflexión sobre la propia escuela y la confrontación con otras del medio.

Los contenidos darán oportunidad a que los alumnos y las alumnas valoricen el trabajo como un medio de desarrollo personal y social y aborden el problema de la inserción laboral a partir del análisis de las fuentes de información, la detección de oportunidades, las estrategias de acceso y los procedimientos de postulación. Se procurará que tengan oportunidad de rastrear la oferta postpolimodal y al mismo tiempo relacionarla con posibles campos de formación profesional específicos, incorporando la alternativa trabajo-estudio.

El abordaje de los contenidos propuestos requiere dos condiciones para que su tratamiento adquiera significatividad. Por un lado que las actividades constituyan ejes que organicen y articulen los contenidos. Esto significa que los mismos no pueden ser "estudiados" a partir de libros de texto o explicaciones del profesor. Sólo podrán ser abordados, comprendidos y aprehendidos en función de las actividades que el docente organice de modo que los alumnos y las alumnas puedan realizar observaciones, búsquedas, indagaciones, comparaciones, experiencias directas, análisis informativo, evaluación de posibilidades, lectura comprensiva y actividades que surjan de técnicas participativas.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal los/las estudiantes estarán en condiciones de :

- * Reconocer las organizaciones según la finalidad de cada una en el contexto, diferenciar los objetivos de las mismas de los que puedan tener sus integrantes y detectar las características de las configuraciones ambientales que las identifican.
- * Sentir y percibir las organizaciones como posibles espacios de realizaciones laborales y personales detectando los distintos tipos de actitudes, habilidades y saberes que se requieren en cada una de ellas.
- * Comprender la relación entre la misión de la organización, las demandas del contexto, las estrategias y la tecnología de gestión.
- * Desarrollar competencias que faciliten la búsqueda e inserción laboral.
- * Valorizar el trabajo como medio de crecimiento personal y social.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La fábrica. El proceso productivo. Las organizaciones productivas según su tamaño y el mercado. Nacionales, Binacionales, Multinacionales, Regionales. Las PYMES.
- * La compra-venta de bienes y de valores. La intermediación y el valor agregado. Los servicios. La oferta organizada de recursos productivos, de capacidades laborales, de dinero, de tierra, de transporte. Los servicios básicos: la alimentación, la vivienda, la educación y la cultura, la justicia, la asistencia, la salud y la religión. El mejoramiento de la calidad de vida.
- * La oficina pública. Diferentes niveles: municipio, provincia, entes federales, ministerios, instituciones educativas, financieras, de obras y servicios, de asistencia social. Oficinas del poder judicial, del legislativo y del ejecutivo. Empresas públicas y sociedades del estado.
- * La empresa agropecuaria, de pesca, forestal y minera. La explotación de recursos naturales. Los cultivos y los recursos no renovables. La consideración económica del tiempo y la naturaleza. Organizaciones vinculadas con la biología y la ecología.
- * Organizaciones del "tercer sector". Asociaciones civiles, fundaciones, mutuales, cooperativas, obras sociales, entidades políticas, sindicatos, consejos vecinales, comunidades religiosas, asociaciones de beneficencia, deportivas y culturales.
- * Estrategias de acceso. Formas de intermediación entre la oferta y la demanda de trabajo. Las fuentes de búsqueda laboral. Las vacantes ocultas. Diferentes ofertas y posibilidades de trabajo. Atributos requeridos. Formas de postulación. La carta de presentación. El curriculum vitae. La entrevista. Contratos de trabajo de fomento para jóvenes.
- * Formación educativa. Instituciones de formación. Universitarias. Terciarias no universitarias. La educación no formal. Oferta educativa. Proyecto de formación y de desarrollo laboral.

PROCEDIMENTALES

- * Identificar distintos ambientes de trabajo y las pautas de comportamiento en los mismos y para la realización de observaciones, trabajos de campo, encuestas y demás procedimientos de relevamiento de la realidad.
- * Detectar oportunidades ocupacionales, para postularse y realizar presentaciones convincentes ante eventuales requerimientos laborales.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 3:

ADMINISTRACION DE SITUACIONES OPERATIVAS

En la EGB los estudiantes accedieron a la conceptualización de las organizaciones económicas y a las formas en que se organizan las actividades productivas. Por lo tanto, están en condiciones de responder a cuestiones como: ¿quiénes y cómo deciden lo que se produce?; ¿cómo se organiza el trabajo?; ¿cómo se distribuyen los productos económicos?

En los CBC para la FGF de la Educación Polimodal, las alumnas y los alumnos tienen oportunidad de abordar las tecnologías gestionales a través de los procesos de análisis, planificación, organización, coordinación y control de las organizaciones, así como el diseño de métodos y procedimientos para el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. Han particularizado la eficiencia como uno de los objetivos de las organizaciones.

El presente Capítulo retoma esos contenidos para su tratamiento con mayor grado de complejidad y profundidad, sistematizándolos para el abordaje del estudio de la administración de situaciones operativas propias de las organizaciones.

Los contenidos seleccionados deben articularse e integrarse con los mencionados de la FGF a fin de evitar repeticiones y superposiciones.

Estos proponen el estudio específico de la administración como área de conocimiento, como modo de razonar y como quehacer práctico en la gestión de las organizaciones.

Se estudiará la administración como un saber destinado a desarrollar la racionalidad económica en las decisiones y tareas productivas que se llevan a cabo en las organizaciones, de modo que éstas sean eficaces y equitativas en el logro de sus propósitos, y como una actividad productiva que hace planes, conduce, estructura, motiva y controla, a través de los procesos de decisión, de influencia y de comunicación.

Se trata de que los estudiantes accedan a una visión actualizada de la administración, que se caracteriza por el énfasis puesto en el "pensar", en la gestión administrativa de personas y en la utilización adecuada de la información.

A los efectos de su estudio es conveniente considerar las actividades administrativas como operaciones que se integran en procesos denominados "funciones administrativas". Estos procesos interactúan de modo de constituir el "sistema administrativo".

Los contenidos han sido seleccionados para que los estudiantes puedan comprender qué es la administración, conceptualizándola como un sistema de conocimientos metódicamente fundamentados, que tratan de la conducción de las organizaciones y de los procedimientos de uso más frecuente en la gestión operativa de las mismas. Los principios y procedimientos de la administración son, asimismo, transferibles a las circunstancias personales y más limitadas de la organización familiar.

BLOQUE 1: LA ADMINISTRACION: CRITERIOS, DECISION Y ACCION

Síntesis explicativa

Los contenidos del bloque abordan el estudio de la administración y de la lógica que caracteriza y guía a la acción administrativa. Se estudia lo correcto y deseable desde la perspectiva de la administración. Sin embargo, es necesario también señalar los límites del razonamiento y de la acción, porque lo correcto desde lo administrativo puede ser problemático desde el punto de vista social.

Los estudiantes comprenderán que la lógica gerencial o directiva tiene que ver con los logros, el funcionamiento, la transformación de la realidad, pero con sentido racional, no intuitivo ni emocional. Lo administrativo posibilitará alcanzar los objetivos de la organización, es decir, los fines para los que se constituyó y que los ciudadanos, clientes y usuarios esperan ver concretados.

A través de estos contenidos se clarificará que esas finalidades deben ser alcanzadas con criterios racionales y que la importancia y significatividad de la administración está en función de la racionalidad con que se aplican recursos y de la eficacia con que se alcanzan los logros.

Asimismo se estudiará cómo las actividades administrativas se integran en procesos denominados "funciones administrativas". Se propone el estudio de algunos de estos procesos por su relevancia en la administración.

Se analizará el *proceso de decisión* como un verdadero proceso de reflexión y, como tal racional, consciente y deliberado.

El estudio del *proceso de planeamiento* permitirá a los estudiantes revalorizar la racionalidad en la administración de las organizaciones; el de la *influencia* y la *ejecución* dará oportunidad a que los estudiantes comprendan cómo las decisiones son transformadas en acciones a través de un proceso mediante el cual una persona o grupo afecta el comportamiento de otro. En tal sentido será conveniente el análisis de diversas formas de influencia.

Debe señalarse que el *control*, estrechamente ligado a la *información*, constituye un aspecto sustantivo de los procesos administrativos.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender la lógica que caracteriza y guía la acción administrativa y el modo de pensar y de actuar de los administradores en la resolución de situaciones operativas, relacionando los procesos administrativos relevantes con la gestión eficiente de las organizaciones.

- Comprender el proceso de toma de decisiones y valorar la importancia de adoptar decisiones racionales para el logro de eficiencia en la gestión de las organizaciones.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La administración: naturaleza; propósitos; funciones en los distintos niveles de la organización. La administración como conocimiento organizado y como práctica. Funciones del administrador: responsabilidad y sensibilidad social. El comportamiento de los administradores. Valores y criterios. La ética del comportamiento administrativo.
- * El criterio de eficiencia. La relación entre insumo y producto. Los indicadores de eficiencia. Eficiencia en los servicios públicos, de salud, educación, justicia. Eficiencia y consideración de valores humanos.
- * El criterio de eficacia. El logro de objetivos. Los niveles de productividad de los factores económicos. Los distintos modos de expresión de las metas de la organización: proyectos, presupuestos, programas. La medición.
- * El criterio de economicidad. La relación entre el gasto, la inversión y los recursos totales disponibles. Relación de la inversión con los objetivos prioritarios. El concepto de rentabilidad y beneficio.
- * El criterio de viabilidad. Diferencias entre querer, necesitar y poder hacer en las organizaciones. Formas de saber lo posible. Relaciones y distancias entre lo teórico y lo práctico.
- * Los criterios integradores. La administración y su proyección social y cultural. Responsabilidad por la fuente de empleo y desarrollo de capacidades humanas. La protección del ambiente. Visión ética de la organización.
- * Los procesos administrativos. Conceptualización. El proceso de decisión. Modelos de decisión.
- * El proceso de planeamiento. Principios. Planeamiento estructural. Planeamiento de gestión: el presupuesto. Planeamiento operativo: la programación.
- * La influencia y la ejecución. Persuasión. Sugerencia. Convencimiento. Liderazgo. Conducción. Poder. Legalidad y legitimación. Autoridad. Aceptación. Motivación. La comunicación. La ejecución. Negociación.
- * El control. Conceptos básicos. El control de gestión. Principios de control. Formas y momentos del control.

PROCEDIMENTALES

- * Medición de logros y determinación de desvíos.
- * La toma de decisiones.

- * El ejercicio del control de los procesos administrativos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION

Síntesis explicativa

Los contenidos del bloque se refieren a la forma en que debe administrarse la producción, entendida como el sector que tiene por función específica la transformación de insumos en productos elaborados a partir de un proceso técnico de distinto grado de complejidad.

Todo fenómeno de producción puede ser concebido como un sistema, con sus insumos, sus procesos de transformación y sus productos. Este tratamiento es congruente con la generalización de los conceptos que le son aplicables, pues los sistemas de insumo-producto presentan una serie de similitudes entre sí, lo que permite que su estudio pueda independizarse de los aspectos particulares de cada rama o actividad productiva y generalizarse para el conjunto de las actividades.

Los contenidos propuestos dan oportunidad para que los estudiantes comprendan aspectos relacionados con las distintas formas de elaboración: procesos, operaciones, líneas de montaje, ensamble, extracción, y, asimismo, con diferentes niveles de operaciones: en escala o en pequeñas series, para *stock* o sobre pedidos. Posibilitan también el abordaje de las distintas funciones que integran la administración de la producción.

Los estudiantes adquirirán conceptualizaciones genéricas respecto de dichas funciones y particularizarán en algunos aspectos relevantes. Se estudiarán los procedimientos habituales de compras y de recepción de insumos así como de almacenamiento de productos terminados. Los documentos de uso habitual en la administración de la producción serán objeto de análisis. Una adecuada comprensión de su uso requerirá la confección de gráficos de secuencia conforme a la técnica con que habitualmente se realizan.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender los aspectos más significativos de la administración de la producción y de la gestión de la misma según las distintas modalidades que puede tener.
- Utilizar los documentos propios de la administración de la producción y elaborar expresiones gráficas relativas al curso de los mismos y a las operaciones a que dan lugar.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La administración de la gestión de compras. Organigrama. Distintas modalidades de compras. La orden de compra: modelos, uso, destino. Recepción de insumos: formas, registros. Informe de recepción: modelos, uso, destino.
- * La fabricación. Distintas formas. Tecnología. Diseño del producto y del proceso. Organigrama. Organización de la producción. La orden de fabricación: modelos, uso, destino. Control de la producción. Registros de producción. Gráfico de Gantt.
- * El almacenaje de las materias primas y de los productos terminados. El control de los depósitos. Ingreso y egreso de productos. Fichas de *stock*.
- * Las funciones de apoyo a la producción. Mantenimiento de fábrica. Seguridad industrial. Control de calidad. Planeamiento y control de la producción.

PROCEDIMENTALES

- * La representación gráfica de la estructura del área de producción.
- * La identificación de los procedimientos de compras.
- * La confección de gráficos de secuencia de los documentos de uso habitual en la gestión administrativa de la producción.
- * La confección de gráficos de uso habitual en el planeamiento y control de la producción.
- * La utilización de registros para el control del proceso de producción y de los productos terminados.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: ADMINISTRACION FINANCIERA Y GESTION BANCARIA

Síntesis explicativa

Los contenidos del bloque están referidos a aspectos genéricos de la administración financiera de las organizaciones y de la gestión bancaria vinculada a la misma.

Los contenidos referidos a la gestión bancaria que se incluyen en el capítulo de Tecnología de la FGF serán resignificados en función de los requerimientos de formación de los estudiantes de la Modalidad de modo que sean objeto de un estudio más profundo y focalizado en aspectos gestionales.

En tal sentido, se considera necesario el estudio de las formas habituales de operatoria bancaria en la actualidad, incluyendo el aprendizaje del uso de las nuevas tecnologías, tales como cajeros automáticos, cobranza automática de servicios, transferencia entre cuentas, etc.

Se estudiarán las formas de administración de las funciones básicas: pagos, cobranzas, otorgamiento de créditos a los clientes, custodia de fondos y valores y colocaciones financieras de los excedentes; el flujo de fondos como instrumento de gestión que permite ordenar el uso racional de las disponibilidades y prever requerimientos futuros de fondos.

Se analizarán las distintas fuentes de financiamiento: aportes de los socios, préstamos o utilidades que se generan por la operatoria habitual de la organización o por la colocación de excedentes financieros.

Se estudiarán las distintas modalidades de créditos a los que habitualmente pueden recurrir las organizaciones y las ventajas y limitaciones de cada una de ellas.

Asimismo se analizarán las distintas opciones del mercado de colocaciones de fondos.

Los contenidos del presente bloque, tienden a facilitar la realización de cálculos sencillos de carácter financiero.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender los aspectos más significativos de la administración financiera y operar eficazmente en gestiones bancarias vinculadas a las colocaciones de fondos y retiros de los mismos, realizando los cálculos financieros relacionados con dichas operaciones.
- Elaborar presupuestos financieros y de flujos de fondos y valorar su utilización como instrumento de racionalidad en la administración financiera.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La administración financiera. Presupuesto financiero. Flujo de fondos. Organigrama del área. Documentos de uso habitual: orden de pago; rendiciones de cobranzas; planillas de caja.
- * Fuentes de financiamiento. Aportes de los socios. Préstamos: comerciales, bancarios, financieros. A corto plazo. A largo plazo. Garantías.
- * Colocaciones de fondos. Caja de ahorro. Plazo fijo. Aceptaciones. Títulos públicos. Títulos privados. Rendimientos.
- * Gestión bancaria. Depósitos. Cajeros automáticos. Débitos y créditos bancarios. *Clearing*. Transferencia entre cuentas. Valores al cobro. Uso de la documentación propia de la gestión.

PROCEDIMENTALES

- * La confección de presupuestos financieros y de flujo de fondos.
- * La representación gráfica de la estructura del área financiera.
- * La confección de gráficos de secuencia de los documentos de uso habitual en la administración financiera.
- * La gestión bancaria y la utilización de los documentos y tecnología propia de la misma.
- * La realización de cálculos financieros para determinar las rentas de colocaciones financieras, relación de porcentajes, rendimientos de inversiones en valores mobiliarios, cálculo de interés, determinación de tasas activas y pasivas, cálculo de descuentos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: ADMINISTRACION COMERCIAL Y GESTION DE VENTAS

Síntesis explicativa

Los contenidos del presente bloque están referidos a la administración de la operatoria comercial de las organizaciones y, más específicamente, a la gestión de ventas. Se estudiarán las tres funciones básicas de la comercialización: la promoción, la venta y la distribución.

El estudio de la función de promoción permite que los estudiantes accedan al campo de la publicidad, conceptualizando muchos de sus aspectos, a los que ya conocen de una manera intuitiva. Es importante que los alumnos y las alumnas comprendan cómo la publicidad afecta el comportamiento de la demanda, los mecanismos psicológicos en los que se basa, las distintas formas que puede adoptar y las finalidades específicas que tiene en función de la etapa de desarrollo comercial del producto. Se harán breves incursiones en el análisis del texto publicitario y en las características distintivas de los mensajes y de los medios.

El estudio de la función de venta comprenderá la distinción entre venta y *marketing*, y cómo la tarea de comercialización se ha ido profesionalizando, utilizándose actualmente estrategias y procedimientos planificados, controlados y evaluados. Se enfatizará en la gestión de venta, en sus modalidades y en los procedimientos habituales que utilizan las organizaciones para el desarrollo de las actividades comerciales.

El estudio de la función de distribución posibilitará que los estudiantes comprendan la importancia de una entrega oportuna y eficiente del producto y cómo la forma que tendrá depende de la naturaleza del mismo, de las características del mercado y de la categoría y ubicación geográfica de los clientes. Se analizarán nuevas modalidades como el *franchising* y el *marketing* directo.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender los aspectos más significativos de la administración de la comercialización, relacionando las distintas funciones de la misma y las variables producto, precio, demanda, como factores determinantes de las posibilidades de captación del mercado.
- Interpretar críticamente mensajes publicitarios y aplicar el pensamiento creativo al campo de la publicidad y de la colocación de productos en el mercado.
- Utilizar adecuadamente los formularios de uso más frecuente en la gestión de ventas y elaborar gráficos de secuencia respecto del curso y operaciones de los mismos.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La promoción. Publicidad. Formas que puede adoptar. El mensaje publicitario. Finalidad. Los medios publicitarios. Las campañas. El texto publicitario. Características. Los efectos de la publicidad sobre la decisión de compras. Aspectos psicológicos.
- * La venta. Modalidades. Canales de comercialización. Puntos de Ventas. Producto. Etapas en la vida de un producto. Investigación de mercado. Lanzamiento. El precio. Su fijación. La venta directa. La venta telefónica. La venta a distancia. La gestión de venta: aptitud y papel del vendedor, estrategias respecto del cliente. Organigrama del área de venta. Documentos de uso frecuente en la gestión de venta: pedido, remito, factura.
- * La distribución o entrega. El envase. La entrega, el envase y el deterioro ambiental. Selección de canales de distribución. Costo de distribución.

PROCEDIMENTALES

- * La fijación de precio del producto.
- * El proceso de ventas.
- * La representación gráfica de la estructura del área comercial.
- * La confección de gráficos de secuencia de los documentos de uso habitual en la gestión de ventas.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 5: ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

Síntesis explicativa

Los contenidos del bloque están referidos a la función de la administración del personal y dará oportunidad a que los estudiantes valoren la importancia de los recursos humanos en las organizaciones. Deberán articularse con los correspondientes a la FGF referidos al acceso laboral.

En las organizaciones se formaliza un sistema social conformado por las personas que lo integran con sus diferentes personalidades e intereses, que se influyen recíprocamente y que interactúan permanentemente. La administración de los recursos humanos comprende una serie de funciones vinculadas a esas personas a efectos de hacer más eficiente la gestión de los mismos.

Se estudiará el análisis de puestos, es decir, la determinación de la naturaleza del trabajo de cada empleado, la forma de seleccionar a los postulantes, y los distintos aspectos vinculados al desempeño laboral. En este aspecto será importante el estudio de las formas de retribución, los incentivos salariales y beneficios adicionales que se utilizan frecuentemente como formas de compensación del trabajo humano.

Se estudiarán las formas de evaluación del desempeño, es decir, la calificación del personal, el sistema de ascensos y promociones y la necesidad de capacitación permanente, función que cada día adquiere mayor relevancia en virtud de los requerimientos producidos por los avances tecnológicos y por los mayores conocimientos en el campo de la gestión de las organizaciones.

La función de administración de los recursos humanos requiere una adecuada organización, de modo que serán contenidos propios de este bloque las posibles formas de estructura del área respectiva.

Será oportuno asimismo referirse al marco ético en el que deben desenvolverse las relaciones con el personal.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender los aspectos más significativos de la administración de los recursos humanos así como los criterios de organización del área, tomando conciencia de su importancia para una eficiente gestión.
- Comprender las formas de selección, capacitación, promoción, evaluación y retribución del personal realizando un análisis crítico respecto de las mismas.
- Valorar la importancia de los recursos humanos en la gestión de las organizaciones y la conducta ética en relación a los mismos.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * El área de recursos humanos. Criterios para su organización: por funciones, por programas, por niveles. Organigrama. Análisis de puestos.
- * La selección y el reclutamiento de personal. Publicidad. Presentación. Currículum Vitae. Postulación. Entrevistas. Selección. Incorporación.
- * La retribución del personal. Formas. Valoración de cargos. Incentivos. Compensaciones adicionales.
- * La capacitación y desarrollo del personal. Modalidades. Programas específicos.
- * La evaluación del desempeño. Criterios. Los ascensos y la promoción. Modalidades.
- * Las relaciones con el personal: el marco ético.

PROCEDIMENTALES

- * La selección y reclutamiento de personal.
- * La evaluación del desempeño del personal.
- * La representación gráfica de la estructura del área de recursos humanos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 4:

LA INFORMACION COMO BASE PARA LA TOMA DE DECISIONES

A través de los contenidos de Tecnología de la EGB, los alumnos y las alumnas han tenido oportunidad de comprender que el desarrollo de un proyecto tecnológico requiere disponer, manejar y procesar información, así como la capacidad de utilizarla, comunicarla y transmitirla.

En la FGF se introduce el estudio de la Tecnología Informática, de modo de desarrollar competencias generales en relación a la comprensión y al uso instrumental de la misma.

A partir de esos contenidos, con los que debe articularse, el presente Capítulo se orienta específicamente hacia los sistemas de información para la administración.

La propuesta de contenidos que lo integran tienden a que los estudiantes adquieran saberes que les permitan obtener datos y transformarlos en información útil para la toma de decisiones. Así, aprenderán acerca de la importancia de la información en nuestros días y cómo las organizaciones basan su desenvolvimiento y operatividad en la posibilidad de contar con información oportuna, válida y confiable en sus distintos niveles, de modo de poder resolver los variados y distintos aspectos de su gestión.

La propuesta es que estos aprendizajes se alcancen a partir de la comprensión de la información integrada a un sistema de información, componente del sistema administrativo.

Los estudiantes aprenderán la forma en que el sistema administrativo procesa todos los datos produciendo diversas salidas, de modo que gran parte de la información es difundida dentro de la organización y otra parte es utilizada para efectuar comunicaciones a agentes situados fuera de la misma, que también la necesitan para adoptar decisiones respecto de su conducta en relación a la organización.

Se distinguirá la información proveniente de fuentes externas, conocida como información exógena, de la de origen interno, identificada como información endógena, a efectos de utilizar adecuadamente las mismas según su naturaleza.

Es importante que los estudiantes comprendan la importancia que para este proceso tiene la tecnología del procesamiento electrónico de datos.

Se indicará que en toda organización se realizan operaciones, muchas de las cuales afectan su composición patrimonial, tanto cualitativa como cuantitativamente. Se estudiará la función de contabilidad como aquella que, a través del *sistema contable*, desarrolla los registros, de acuerdo a determinados criterios, para guardar información sobre las operaciones realizadas.

Una característica común de los sistemas contables es el registro por medio del sistema de partida doble. Como resultado de esa función se preparan periódicamente comunicaciones especiales, bajo ciertas formas, para determinados usuarios y para el cumplimiento de disposiciones legales y fiscales. La propuesta del presente Capítulo es que el estudio del sistema contable se efectúe como integrando el sistema de información.

Los sistemas de información se relacionarán con los ejes organizadores de la Modalidad -los procesos económicos y la gestión organizacional- en cuanto es necesidad de las organizaciones contar con información oportuna y consistente, tanto exógena como endógena, para la toma de decisiones.

Es importante que los alumnos y las alumnas comprendan la necesidad de una actitud ética en la obtención y manejo de la información.

BLOQUE 1: LA INFORMACION

Síntesis explicativa

En el presente bloque se aborda el estudio de la información entendida como un conjunto de datos que se presentan en forma inteligible al receptor. Suele usarse el término "datos" como información. Si bien ambos están en cierta forma relacionados, los estudiantes distinguirán conceptualmente uno de otro e interpretarán la información como constituida por datos procesados en forma significativa para el receptor, con valor real y perceptible para la toma de decisiones.

El proceso de sistematización de la información está compuesto por un continuo que se origina en datos, constituidos por nombres, fechas, lugares, cantidades, notas, documentos, descripciones, noticias, resultados y demás representaciones que se recogen del ambiente externo o entorno y del ambiente interno, como resultado de las actividades y de las transacciones de la organización. Esos datos son ordenados conforme a determinados criterios: cronológico, geográfico, por su origen, por su tipo, por su importe, por su clase, constituyendo la base de datos. Posteriormente son procesados, es decir, sometidos a un proceso de registro en libros, fichas, tarjetas, computadoras, conforme a determinados criterios, para producir información: producto significativo con utilidad y finalidad.

Los estudiantes comprenderán que la información debe contar con determinadas características a efectos de que los conocimientos relevantes que incluye tengan significado para el usuario. Algunas de estas características, que generalmente se señalan como distintivas, son: fuente, alcance, estructura temporal, precisión, frecuencia y forma.

También es importante que se comprenda que la información debe reunir determinadas condiciones para ser utilizada eficazmente: relevancia, oportunidad, pertinencia, confiabilidad, integridad.

Se estudiará cómo circula la información por los distintos niveles de la organización en varios sentidos: de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba, horizontalmente. En este proceso, que se denomina "flujo de información", aparecen algunas características destacables: resumen de información, absorción de incertidumbre, sesgo en la presentación.

Debe destacarse que el origen de la información puede ser interno o externo y que son muy pocos los datos que pertenecen a uno sólo de esos ambientes. Los estudiantes diferenciarán los datos de origen interno, constituidos por los que se obtienen por relevamiento dentro de la organización, de los que se originan en ambientes externos: políticos, económicos, educativos, del país y del mundo y que se exponen generalmente bajo la forma de estadísticas, encuestas, noticias, recomendaciones de congresos, seminarios conferencias, etc. Una adecuada valoración de los datos será oportuna a efectos de su utilización crítica.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender el proceso de obtención de información a partir de datos, valorándola según su origen.
- Reconocer las características y condiciones que debe reunir la información para ser utilizada eficazmente.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La información. Concepto. La información y la toma de decisiones. Datos. Ordenamiento. Proceso. Importancia. Fuentes: origen interno y origen externo. Valoración.
- * Características de la información. Fuente: primaria y secundaria. Alcance. Estructura temporal. Precisión. Frecuencia. Forma.
- * Condiciones de la información. Relevancia o significatividad. Oportunidad. Pertinencia. Confiabilidad. Integridad.
- * Flujo de la información. Resumen. Absorción de incertidumbre. Sesgo en la presentación.
- * El uso de la información. Veracidad. Confidencialidad. Uso indebido de la información. La ética en el uso de la información.

PROCEDIMENTALES

- * La obtención de datos y su transformación en información.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: SISTEMAS DE INFORMACION

Síntesis explicativa

Los contenidos propuestos en el presente bloque abordan el estudio del sistema de información entendido como el conjunto integrado y coordinado de personas, equipos y procedimientos, que transforman los datos en información, a fin de proporcionar elementos a los distintos niveles de la organización para la toma de decisiones.

Conceptualmente, un sistema de información no requiere el Procesamiento Electrónico de Datos (PED). No obstante, los avances de la tecnología hacen casi imprescindible su utilización y la necesidad de operar en tiempos reales (es decir, en el mismo momento en que suceden los hechos) hace que la tecnología informática resulte insustituible para que el sistema de información tenga eficacia.

Los estudiantes han tenido aproximaciones al aprendizaje de la computación en la EGB: el bloque "Tecnologías de la información y de las comunicaciones" del capítulo de Tecnología prevé la inclusión de la computadora centrada en el uso inteligente de programas. La propuesta para la EGB pone énfasis en lo instrumental. En la FGF de la Educación Polimodal se introduce el estudio de la computación como disciplina.

Los avances que se producen en el área de las computadoras y de los programas son tan rápidos y frecuentes que parece inadecuado establecer contenidos rígidos para este campo del conocimiento.

La propuesta que se formula tiende a que los estudiantes puedan utilizar la informática en aplicaciones concretas y, particularmente, en el procesamiento de información contable. Para ello deberán tener oportunidad de adquirir competencias relativas a la utilización de programas de contabilidad general, liquidación de sueldos y jornales, control de *stocks* y los de uso más genérico.

Es oportuno que dichos aprendizajes se realicen en el marco conceptual de un sistema de información.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiante estarán en condiciones de:

- Comprender el funcionamiento de un sistema de información y operar sistemas computarizados, utilizando programas de uso generalizado para el procesamiento de información contable y administrativa.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * El sistema de información: concepto; componentes; funciones. Clasificación: orientados hacia las actividades administrativas, orientados hacia las funciones organizacionales.
- * Estructura de un sistema de información. Subsistemas. Integración de los subsistemas. Integración de acuerdo a las características de las organizaciones.

PROCEDIMENTALES

- * La utilización de programas para: contabilidad general; liquidación de sueldos y jornales; control de *stock* y otros programas de uso generalizado.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: EL SISTEMA CONTABLE COMO COMPONENTE DEL SISTEMA DE INFORMACION

Síntesis explicativa

Los contenidos del presente bloque proponen el estudio del sistema contable como componente del sistema de información de las organizaciones, que comprende las tareas de procesamiento de datos, análisis de la información y la preparación de informes contables para facilitar la toma de decisiones. A tales efectos se utiliza la contabilidad, que desarrolla un lenguaje y un procedimiento de validez y aplicación universales para codificar la realidad compleja y diversificada de las organizaciones y, mediante la técnica de registro de operaciones, producir información útil.

Se estudiará la contabilidad como la disciplina que, a través de procedimientos específicos, lleva a cabo un proceso que va desde el origen de la información hasta su exposición. Es importante que el aprendizaje explicita que este proceso comprende la emisión de un documento que releva la información, su ordenamiento, su introducción al sistema contable, su procesamiento y la emisión de la información bajo determinadas formas de exposición, según sea el destinatario. Enfatizar este proceso y sus distintas etapas da identidad a la contabilidad y permite a los estudiantes reconocer su funcionalidad dentro del sistema de información.

En el estudio de la contabilidad se considera oportuno señalar su caracterización como ciencia de la información, en el marco de las Ciencias Sociales, sin desconocer el uso de instrumentos matemáticos. El aprendizaje procurará que se comprenda que la contabilidad pretende medir los hechos económicos con cierto grado de precisión, pero responde a alto grado de subjetividad, dentro del marco normativo dado por la legislación, las prácticas y el uso, de modo que realiza aproximaciones, que con el avance de la disciplina resultan cada vez más ajustadas a la realidad.

Los contenidos centrales están referidos al proceso contable entendido como el continuo que va desde el relevamiento de la información hasta su exposición ordenada. Los estudiantes comprenderán que, a los efectos de llevar a cabo este proceso de modo que se pueda producir información con determinados requisitos, se utiliza la técnica contable, o más específicamente, la técnica de registro de operaciones.

Asimismo, se señalará que la producción de la información se realiza a través de la emisión de estados contables. A tal efecto es necesario que las alumnas y los alumnos sean capaces de utilizar la técnica de confección de balances y las normas de exposición de estados contables básicos. Todo este proceso se realiza fundado en criterios contables que el uso, la práctica y las normas contables profesionales aceptan, dentro de un marco jurídico normativo.

El estudio de la contabilidad posibilitará el conocimiento del proceso que atravesaron los datos primarios hasta convertirse en informe, y de las normas contables y los procedimientos que se aplicaron durante el mismo. Ello permitirá que los estudiantes sean capaces de evaluar adecuadamente la información e interpretarla a partir de la lectura de estados contables.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Registrar operaciones básicas de acuerdo a la técnica contable y conforme a criterios contables, y confeccionar los estados contables básicos conforme a las normas de exposición vigentes.
- Interpretar información contable.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * El sistema contable como subsistema del sistema de información de las organizaciones. El proceso contable. Relevamiento de la información; ordenamiento; procesamiento. La contabilidad como instrumento de información y control. La ecuación patrimonial fundamental. Las variaciones patrimoniales. Las cuentas.
- * El balance general. Los estados contables básicos. La exposición de estados contables conforme a normas de exposición.
- * Los criterios contables. La valuación de bienes.
- * Interpretación de estados contables y de información contable.

PROCEDIMENTALES

- * El registro de operaciones de compras en sus distintos tipos y referidas a distintos tipos de bienes. El registro de operaciones de ventas en sus distintos tipos y referidas a distintos tipos de bienes. El registro de operaciones de cobros en sus distintas formas y por distintos orígenes. El registro de operaciones de pagos en sus distintas formas y por distintos motivos. El registro de otras operaciones relevantes de las organizaciones.
- * El registro de operaciones típicas referidas a las sociedades comerciales: compromiso de integración de socios o accionistas; integración en sus distintas modalidades; aumentos de capital; distribución de utilidades; absorción de quebrantos.
- * El registro de operaciones típicas de asociaciones civiles y fundaciones: integración del fondo social; colocaciones de fondos excedentes; derivadas del cumplimiento de su finalidad.
- * El registro de operaciones típicas de cooperativas: integración del fondo cooperativo; derivadas del cumplimiento de su finalidad; excedentes y retorno a los asociados.
- * El registro de operaciones derivadas del trabajo dependiente en las modalidades de contratación y retribución de acuerdo a normas de la legislación vigente. El registro de operaciones derivadas de la extinción del contrato de trabajo.
- * Utilizar el sistema descentralizado de registro de operaciones y registros periféricos.

- * La confección del balance general; la conciliación de cuentas y la determinación de resultados. Utilización del recuento físico como elemento de control.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: SISTEMAS DE INFORMACION EXTERNOS

Síntesis explicativa

Los contenidos del presente bloque comprenden el estudio de los sistemas de información generados a partir de datos de fuente externa a la organización y que constituyen importantes elementos para la toma de decisiones dentro de la misma. Los estudiantes abordan el estudio de las organizaciones como sistemas abiertos, consecuentemente en permanente interacción con el medio. Comprenderán cómo los sistemas de información externo proveen elementos indispensables para la elaboración de estrategias organizacionales (se entiende por estrategia a un sistema de percepción y análisis de posibilidades dentro de una visión de la realidad que va más allá de lo observable).

Los estudiantes deberán comprender las principales diferencias entre el pensamiento estratégico y el pensamiento táctico y, por ende, las diferentes características entre los sistemas de información para la toma de decisiones en ambos pensamientos.

Se analizará la importancia de los sistemas de información externos respecto de la toma de decisiones en distintos niveles de la organización. Así, los estudiantes comprenderán que para la toma de decisiones en los niveles de planeamiento y dirección son más importantes los sistemas de información externos que los internos. En el nivel de control ambos tienen similar importancia. En el nivel operativo es más importante el sistema de información interno que el externo.

Para la selección de información externa, los estudiantes aplicarán las condiciones de oportunidad, relevancia, pertinencia, confiabilidad e integridad.

Los sistemas de información externos son entendidos con un criterio amplio: quedan incluidos los diarios, periódicos, medios de comunicación, estadísticas y bases de datos en general. Se señalará la necesidad de que la información se estructure en interrelación con los sistemas de información internos, de acuerdo con los diferentes niveles de la organización.

Se abordará el estudio de las tecnologías básicas de telecomunicaciones, así como de todas aquellas que permitan acceder a fuentes de datos exógenas.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender la necesidad de las organizaciones de interactuar con las fuentes externas de información, integrándolas a las de origen interno, para la toma de decisiones en los distintos niveles organizacionales.
- Realizar el manejo instrumental de la información obtenida de fuentes externas.

- Seleccionar información adecuada para determinada situación organizacional, aplicando las condiciones de confiabilidad, oportunidad, relevancia, pertinencia y confiabilidad.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Sistemas de información generados a partir de datos externos. Las organizaciones: sistemas abiertos en permanente interacción. Pensamiento estratégico y pensamiento táctico. Características de los sistemas de información en ambos pensamientos. Necesidad de información externa y niveles de decisión. Relación y significatividad en cada nivel.
- * Los sistemas de información de origen externo y las condiciones de oportunidad, relevancia, pertinencia, confiabilidad e integridad. La ética en la obtención y manejo de la información.
- * Fuente de datos. Diarios, periódicos, revistas técnicas, medios masivos de comunicación, series estadísticas relevantes, base de datos. Análisis crítico de cada una. Interpretación de información política, económica, jurídica en relación a las organizaciones.

PROCEDIMENTALES

- * La utilización de computadoras y de las telecomunicaciones integradas: redes, interfaces, bases de datos.
- * La búsqueda y transferencia de datos, documentos, imágenes y sonido.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 5:

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: EL DISEÑO Y LA GESTION DE EMPRENDIMIENTOS

Síntesis explicativa

Los contenidos procedimentales que se proponen en este Capítulo procuran que el abordaje del conocimiento de la realidad económica y de la gestión de las organizaciones se haga a partir de los hechos y circunstancias económicas y organizacionales que los estudiantes tengan oportunidad de vivir y experimentar. Es esencial que desarrollen competencias vinculadas con la gestión organizacional y, a tal fin, puedan proyectar, planear, ejecutar y controlar, actuando efectivamente en el campo económico y ampliando su campo de conocimiento del mundo real.

La propuesta es que las alumnas y los alumnos integren los contenidos conceptuales y actitudinales con los relativos al "saber hacer", a partir de trabajos y proyectos que requieran su participación activa, de modo que experimenten los procedimientos operativos propios de la gestión. Se trata de relacionar contenidos de distintos campos del conocimiento de la economía y de las organizaciones a los efectos de un aprendizaje integrado.

Esta propuesta se materializa en la realización de un emprendimiento organizacional.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Participar en el desarrollo de un emprendimiento adecuadamente planificado, sistemáticamente ejecutado y convenientemente evaluado, abarcando todos los aspectos relativos a su concreción.
- Operar responsablemente en el entorno económico-comercial como consumidor, productor, usuario e intermediario con capacidad de comparar y evaluar distintas opciones.

El emprendimiento organizacional

Se trata de realizar en un plazo determinado un desarrollo comercial, industrial o de servicios, que abarque todos los aspectos de una organización real.

Los procedimientos y las posibilidades de ejecución dependen del contexto en que se realiza y del medio en que se desarrolla. Requiere adecuados estímulos para que los estudiantes se encuentren motivados para asumir responsablemente las tareas propias del emprendimiento.

El proyecto comprende las siguientes etapas: estudio y evaluación del proyecto; diseño organizacional; gestión; liquidación.

Estudio y evaluación del proyecto

Se trata de "constituir" una empresa que opere en un mercado limitado al entorno de la institución escolar o dentro de la misma. Se seleccionará el producto que se va a producir o comercializar o el servicio que se va a prestar. Esto supone "un estudio de mercado" y de las condiciones socioeconómicas del entorno. Los estudiantes tendrán oportunidad de realizar indagaciones, encuestas, consultas y de reunir información para determinar la viabilidad del proyecto. Tal exploración de la realidad y el descubrimiento de los gustos, modos, opciones y preferencias de la demanda potencial a efectos de determinar la posibilidad del proyecto y las condiciones bajo las cuales podría ser llevado a cabo constituyen aspectos significativos de los contenidos procedimentales del Capítulo.

El producto a fabricar o a comercializar debe reunir condiciones de fácil obtención, bajo costo, fácil manipuleo y mercado accesible. Puede consistir en dar nuevas características de presentación, pequeños agregados técnicos, encontrar nuevas aplicaciones o ensamble de productos existentes en el mercado. Los servicios a prestar deben estar al alcance de las posibilidades de los estudiantes.

Los contenidos procedimentales que se aplican en esta etapa del proceso atienden a la interacción y organización del grupo, a la planificación de las tareas en el tiempo y en el espacio, a la compatibilización de intereses y preferencias y a la determinación de los procedimientos más eficaces para el logro de los fines propuestos.

Se reunirá un capital mínimo para las primeras compras, que se obtendrá bajo la forma de aportes personales o préstamos de terceros (cooperadora escolar, entidades de bien público de la zona, empresas u otras fuentes de financiamiento que surjan de la iniciativa de los estudiantes).

Se realizará "el contrato" donde se estipularán la finalidad u objeto, la fecha de iniciación y de terminación, el capital, domicilio, las formas de adoptar resoluciones entre los componentes, la determinación de quiénes asumirán la dirección y quiénes la fiscalización, la forma en que se distribuirán los resultados y demás aspectos que se consideren pertinentes y necesarios para la eficacia del emprendimiento.

Diseño organizacional

Se determinará la forma en que se llevará a cabo la producción, la comercialización o el servicio y se procederá a la determinación del costo y del precio de venta, las posibles formas de publicidad y los medios que se utilizarán, las condiciones de comercialización y los canales de distribución.

En esta etapa se asignarán cargos y responsabilidades y se resolverá respecto de la eventual retribución para los distintos responsables y encargados de determinadas tareas, por ejemplo, las comisiones sobre ventas.

Es necesario disponer de responsables de producción, administración, comercialización y distribución y decidir quién o quiénes asumirán la dirección o coordinación.

Se confeccionará un plan de producción, un presupuesto de ventas y un presupuesto financiero.

Las resoluciones que se adopten darán lugar a la formulación de las normas procedimentales que se realizarán por escrito.

Los estudiantes evaluarán los criterios que utilizaron para adoptar decisiones y si la información obtenida ha sido suficiente y válida.

Gestión

Se trata de que durante un período determinado los estudiantes operen produciendo, vendiendo, prestando el servicio y administrando. No es una simulación, sino una operatoria real, aunque limitada en cuanto al tiempo, al volumen y a la magnitud.

En relación a la producción, se cuidará respetar las especificaciones preestablecidas y realizar adecuados controles de calidad. En relación a la comercialización se operará en condiciones reales accediendo al mercado más amplio posible dentro de las condiciones señaladas. En relación a la administración, se confeccionarán todos los formularios necesarios: orden de producción, nota de pedido, remito, factura, recibo. Se procesarán en un sistema contable y se emitirán periódicamente informes financieros.

Se atenderá especialmente la función de control en las distintas etapas.

Será importante que los procedimientos preestablecidos y plasmados en las normas procedimentales se cumplan y sean periódicamente evaluados a efectos de su eventual corrección o reformulación.

Liquidación

Al término del período establecido se procederá a la liquidación del emprendimiento. Se confeccionará el estado de liquidación que contendrá la información relativa a todas las operaciones efectuadas, la determinación de los resultados, el estado de deudas y demás información financiera necesaria y pertinente. Cancelado el pasivo y reintegrado el capital a los componentes con más o menos el producto de los resultados, se habrá terminado la experiencia.

Condiciones de realización

El emprendimiento organizacional posibilita múltiples formas de realización. Puede ser un proyecto para toda la institución escolar o puede haber varios emprendimientos simultáneos. Pueden participar del mismo estudiantes de un año determinado o de varios años con distintas funciones. Puede llevarse a cabo dentro de la escuela o trascender al exterior de la misma. Puede involucrar solamente a los estudiantes y docentes de la escuela o puede ser un vehículo de aproximación a las fuerzas vivas locales posibilitando la participación de éstas. Puede tener una duración de un corto tiempo (entre 16/20 semanas) o extenderse dándosele mayor continuidad.

Su concreción requiere una adecuada previsión de las autoridades institucionales y una alta cuota de compromiso del personal docente y de las fuerzas vivas del entorno.

La finalización de un emprendimiento organizacional dará lugar a una profunda evaluación, que involucrará a todos los participantes de modo de realizar aprendizajes compartidos y allanar dificultades para nuevos emprendimientos.

CAPITULO 6:

ACTITUDES GENERALES

Síntesis explicativa

Los contenidos actitudinales no están separados de los conceptuales y procedimentales ya planteados en otros capítulos. Por el contrario, están íntimamente interrelacionados y sólo a los fines de esta presentación se los explicita por separado.

Los contenidos actitudinales seleccionados se presentan en cuatro grupos que remiten a la formación de competencias en los aspectos que hacen al desarrollo personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la comunicación y la expresión de los alumnos y las alumnas.

Desarrollo personal

- * Confianza en sus posibilidades de plantear y resolver problemas administrativos y contables.
- * Gusto por generar estrategias personales para la resolución de situaciones que se derivan de las relaciones interpersonales.
- * Revisión crítica y responsable de los resultados de los proyectos en los que participa.
- * Seguridad en la defensa de sus posiciones y opiniones y flexibilidad para aceptar otras.
- * Valoración del intercambio de ideas como modo de aprendizaje.
- * Tolerancia frente a los errores propios y ajenos derivados del proceso de aprendizaje.
- * Disposición para acordar, aceptar y respetar normas para hacer efectivo el trabajo en equipos.
- * Uso cuidadoso y responsable de los equipos que utiliza para su aprendizaje.
- * Respeto por las fuentes y honestidad en la presentación de los resultados.
- * Sensibilidad para con los problemas económicos del entorno.
- * Respeto por las distintas formas de vida.

Desarrollo sociocomunitario

- * Valoración del trabajo cooperativo y la realización de proyectos compartidos.
- * Sensibilidad para promover el intercambio enriquecido de las comunicaciones humanas.

- * Superación de estereotipos discriminatorios por motivos de sexo, étnicos, sociales, religiosos u otros en la experiencia comunitaria.
- * Compromiso en la superación de problemas comunitarios.
- * Valoración del trabajo humano como medio de realización personal y comunitaria.
- * Valoración del trabajo compartido en la gestión de las organizaciones.

Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico

- * Curiosidad por conocer modelos organizacionales.
- * Interés por la utilización del razonamiento lógico para resolver problemas organizacionales, administrativos y contables.
- * Reflexión crítica sobre los resultados obtenidos en las producciones individuales y colectivas.
- * Valoración de las organizaciones como medios eficaces para la satisfacción de las necesidades humanas.
- * Valoración de la administración como instrumento eficaz en el desarrollo de las organizaciones.
- * Valoración de la información como fundamento de la toma de decisiones.
- * Amplitud de pensamiento creativo.
- * Interés por la búsqueda, la indagación y la investigación en el conocimiento de lo económico y lo organizacional.
- * Reconocimiento de las posibilidades y limitaciones de la tecnología y, en particular, de la técnica aplicada a la gestión de las organizaciones.

Desarrollo de la comunicación y la expresión

- * Posición crítica ante los mensajes de los medios de comunicación social.
- * Aprecio por expresarse oralmente y por escrito con corrección, precisión y prolijidad.
- * Valoración y respeto a las convenciones que permiten la comunicación.
- * Valoración de la informática como medio de comunicación y uso inteligente de la misma.



Contenidos
Básicos
Orientados

EDUCACIÓN POLIMODAL FORMACIÓN ORIENTADA

INV

SIG

LIB

Modalidad

PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Borradores de los CBO
Versión 1.0

OCTUBRE DE 1995

(Completan los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal)

Ministerio de Cultura y Educación
Secretaría de Programación y Evaluación Educativa
Dirección General de Investigación y Desarrollo

Indice

Presentación de la Modalidad	2
I. INTRODUCCION A LOS CBO	4
II. PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO DE "PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS"	6
III. PROPUESTA DE CARACTERIZACION DE LOS CAPITULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS"	8
CAPITULO 1: CIENCIAS BASICAS APLICADAS A LA PRODUCCION	9
CAPITULO 2: PRODUCCION: CAMBIO TECNOLOGICO, ECONOMIA, ADMINISTRACION Y MARCO JURIDICO	16
CAPITULO 3: PRODUCCION: LOS INSUMOS	26
CAPITULO 4: PRODUCCION: LOS PROCESOS	33
CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS : EL PROYECTO TECNOLOGICO	40
CAPITULO 6: CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES	44

Presentación de la Modalidad

De acuerdo con los lineamientos del Acuerdo Marco, en cada Modalidad se avanza en el tratamiento de los Contenidos Básicos Comunes y, a través de Contenidos Básicos Orientados, se manifiesta el predominio de algunos campos del conocimiento que determinan la organización de los contenidos y el nivel de profundidad con que serán considerados los primeros, brindando una sólida formación básica conceptual e instrumental, orientada, no especializada.

En el caso de la Modalidad "Producción de Bienes y Servicios", los CBO enfatizan aquellos campos del conocimiento -especialmente el tecnológico- aplicados a la comprensión y resolución de problemas en los procesos productivos. Esto involucra tanto las actividades de diseño, planificación, producción, transformación, organización y gestión, como las de calidad, mantenimiento y desarrollo de recursos humanos. La demanda actual desde la actividad productiva requiere una formación constituida en base a una integración de saberes, en la que interactúen conocimientos científicos de base, técnicos, conceptos de gestión, conocimientos de la normativa jurídica, competencias para la actividad en grupo, etc.

Una sociedad como la actual, en la que naturaleza, cultura, ciencia y tecnología se interconectan y confluyen en múltiples campos comunes, plantea a la educación nuevas demandas. La globalización de la economía y la liberación de los mercados, entre otros factores que impulsan a los países a generar desarrollos competitivos a escalas internacionales, hacen que el avance científico y tecnológico se constituya en una importante base del crecimiento económico. Este no se encuentra condicionado sólo por los recursos naturales, sino por la capacidad de transformarlos en bienes con alto valor agregado. La innovación tecnológica es un factor importante para el logro de una economía competitiva y una mejor calidad de vida.

La Modalidad "Producción de Bienes y Servicios" se define atendiendo a ese contexto global y a los principios, derechos y criterios de política educativa planteados en el art. 5º de la Ley Federal de Educación, especialmente en los incisos referidos al "desarrollo social, cultural, científico, tecnológico y el crecimiento económico del país", a la "valorización del trabajo como realización del hombre y la sociedad y como eje vertebrador del proceso social y educativo" y a la "conservación del medio ambiente, teniendo en cuenta las necesidades del ser humano como integrante del mismo". Por lo tanto, esta modalidad se focaliza en los conocimientos básicos necesarios para comprender las lógicas de los procesos productivos de la sociedad contemporánea y en la adquisición de capacidades para operar sobre ellos.

Dado que se trata de un campo sujeto a constantes y aceleradas transformaciones, cobra fundamental relevancia *garantizar una formación flexible de los jóvenes, orientada hacia posibilidades de innovación permanente*. Esto implica educar para la apropiación continua de conocimientos actualizados, el autoaprendizaje y la toma de decisiones tanto frente a problemáticas diversas del mundo de la producción, como a otras propias de la vida personal o de los restantes ámbitos de la vida social. En el caso de la Modalidad "Producción de Bienes y Servicios", junto con la adquisición de contenidos científicos, sociales y culturales generales que incrementen el potencial de desempeños y aprendizajes futuros, se debe promover el desarrollo de ciertas competencias tecnológicas específicas.

Se parte de una concepción amplia de los procesos productivos que integra el desarrollo de la tecnología y sus usos en la transformación de la naturaleza con los modos de organización y gestión de los recursos humanos en contextos sociales y ambientales

dados. La producción de bienes y servicios tiene características diferenciadas, según se trate de actividades extractivas, agrícola-ganaderas, industriales, de construcciones, servicios, comunicaciones, etc. Por ello es importante:

- Potenciar las capacidades de los estudiantes de comprender las similitudes y diferencias entre los procesos productivos, a través del estudio de los elementos comunes a todos éstos y a partir de los cuales se integran.
- Focalizar los contenidos que permitan profundizar en alguno de estos procesos, teniendo en cuenta especialmente el entorno socioproductivo regional de la institución educativa.

La problemática de la interacción entre tecnología, naturaleza y sociedad debe atravesar todos los contenidos de esta Modalidad, para desarrollar una conciencia responsable con respecto a la utilización de los recursos renovables y no renovables y a las repercusiones de la actividad tecnológica sobre la vida humana.

En síntesis, son propósitos de la formación orientada de la modalidad "Producción de Bienes y Servicios":

- Completar y consolidar el núcleo de competencias básicas que se requieren para participar activa y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social.
- Formar a los estudiantes en una cultura técnica básica, proporcionándoles un sólido cuerpo de conocimientos científicos y tecnológicos que les permitan interpretar los procesos de producción de bienes y servicios, y que promuevan el desarrollo de actitudes responsables ante las consecuencias sociales y ambientales de los procesos tecnológicos.
- Desarrollar capacidades orientadas a la actuación en campos específicos de la actividad productiva de bienes y servicios, atendiendo a las necesidades de cada grupo social y a las particularidades de cada región del país.
- Permitir la prosecución de cualquier tipo de estudios superiores en condiciones adecuadas, así como la incorporación a Trayectos Técnicos Profesionales relacionados con la producción de bienes y servicios.

I. INTRODUCCION A LOS CBO

Los CBO de la Modalidad "Producción de Bienes y Servicios" se organizan en torno del objetivo de formar y fortalecer una cultura técnica básica aplicada a los procesos productivos.

El capítulo "Ciencias básicas aplicadas a la producción" incluye bloques cuyos contenidos permitirán a los estudiantes profundizar conocimientos de ciencias básicas - física, química y matemática- aplicados a la comprensión y resolución de problemas en contextos productivos de diversa complejidad.

El capítulo "Producción: cambio tecnológico, economía, administración y cambio jurídico" inicia una reflexión sistemática sobre la naturaleza y dinámica del desarrollo tecnológico en las sociedades contemporáneas, e incorpora los conocimientos referidos a aspectos fundamentales de economía, administración y el marco jurídico en que se desenvuelven las organizaciones productivas. Recurriendo a disciplinas como la economía, las ciencias de la administración y el derecho, se propondrán contenidos a partir de los cuales los estudiantes puedan comprender las lógicas y formas de estructuración de dichos contextos. Se tratan conceptos básicos relacionados con las actividades económicas que rigen tanto la vida cotidiana como la vida de las organizaciones productivas, determinando importantes aspectos de su funcionamiento. También se abordan los fenómenos de la administración de estas organizaciones. Además se considerarán nociones básicas del derecho para comprender las distintas formas de contratos y de figuras jurídicas que otorgan marco legal a la constitución de las empresas y a sus actividades.

En el capítulo "Producción: los insumos" se abordan conocimientos de información, energía, y materiales, como insumos de todos los procesos de producción de bienes y servicios. El concepto de "insumo" es utilizado aquí en un sentido amplio para agrupar y presentar contenidos referidos a los elementos que intervienen en los procesos productivos: la *información*, sus tipos y soportes electrónicos en las áreas de informática, comunicaciones y control; las formas de *energía*, su transformación y distribución desde el punto de vista de los aprovechamientos productivos; y los *materiales*, sus tipos, obtención, propiedades, procesamiento y usos.

El capítulo "Producción: los procesos" abarca contenidos que permitirán analizar las actividades productivas como procesos, que serán aquí abordados desde diversas perspectivas. Se considerarán aquellas etapas que los constituyen de modo directo, incluyendo acciones como el diseño y la planificación, las operaciones de transformación, manipulación, transporte y almacenamiento de productos. Posteriormente se abordarán aquellas actividades que acompañan los procesos productivos y los constituyen de modo esencial: la producción de la calidad, el mantenimiento y el desarrollo de recursos humanos. También se considerarán las distintas concepciones y principios a partir de los cuales las empresas se organizan para producir.

Estos contenidos, articulados con los del capítulo anterior, proporcionarán una visión integral de los procesos productivos. Nociones como las de desarrollo sustentable, impacto y riesgo ambiental de la tecnología, tecnologías limpias y tecnologías convenientes en actividades de producción y servicios, uso racional de la energía, y todas aquellas consideraciones que hagan a un Plan de Gestión Ambiental, atravesarán el planteo de la Modalidad. Sus contenidos, además, deberán abarcarse en forma integral, pero los énfasis y la profundidad relativa podrán definirse en función de los procesos productivos considerados por su relevancia regional o local.

El capítulo de contenidos procedimentales comprenderá aquéllos necesarios para el conocimiento de los procesos productivos, a partir de realidades que los estudiantes tengan oportunidad de vivir y experimentar. Se planteará la realización de proyectos tecnológico-productivos que abarquen todos los aspectos posibles de una actividad real. Los procesos podrán ser realizados en el espacio de la institución escolar, en empresas de la región o en ámbitos comunitarios.

El capítulo de contenidos actitudinales contempla los propios de esta Modalidad.

II. PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO DE "PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS"

La estructura de los CBO es la que se ha considerado más adecuada para la presentación de este documento, pero no prescribe una organización similar para elaborar los diseños curriculares jurisdiccionales.

Los CBO propuestos para la Modalidad "Producción de Bienes y Servicios" se organizan en los siguientes capítulos y bloques:

CAPITULO 1: CIENCIAS BASICAS APLICADAS A LA PRODUCCION

- Bloque 1: La herramienta matemática.
- Bloque 2: Física aplicada.
- Bloque 3: Estructura y cambios de la materia.

CAPITULO 2: PRODUCCION: CAMBIO TECNOLÓGICO, ECONOMIA, ADMINISTRACION Y MARCO JURIDICO

- Bloque 1: La innovación y el cambio tecnológico.
- Bloque 2: Economía y procesos productivos.
- Bloque 3: Administración de procesos productivos.
- Bloque 4: Marco jurídico de los procesos productivos.

CAPITULO 3: PRODUCCION: LOS INSUMOS

- Bloque 1: Informática, electrónica y control.
- Bloque 2: Fuentes y utilizaciones de la energía.
- Bloque 3: Propiedades y usos de los materiales.

CAPITULO 4: PRODUCCION: LOS PROCESOS

- Bloque 1: Naturaleza y organización de los procesos productivos.
- Bloque 2: Las actividades en los procesos productivos.
- Bloque 3: Mantenimiento, calidad y desarrollo de los recursos humanos en los procesos productivos.

CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: EL PROYECTO TECNOLÓGICO.

CAPITULO 6: CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES

Cada capítulo contiene una caracterización y el enunciado de sus bloques.

En cada bloque se detalla:

- Una síntesis explicativa de los contenidos.
- Expectativas de logros.
- Una propuesta de alcance de los contenidos.

III. PROPUESTA DE CARACTERIZACION DE LOS CAPITULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS"

CAPITULO 1: CIENCIAS BASICAS APLICADAS A LA PRODUCCION

El presente capítulo incluye bloques cuyos contenidos permitirán a los estudiantes retomar y ampliar los contenidos del Capítulo de Matemática y de los bloques "El mundo físico" y "La materia, su estructura y sus cambios" del Capítulo de Ciencias Naturales, focalizándose en las funciones que los conocimientos científicos básicos desempeñan en la comprensión y resolución de problemas en contextos productivos de diversa complejidad. El énfasis está puesto aquí en la aplicación de conocimientos de matemática, física y química a distintas situaciones que se presentan en la producción, los que serán temas específicos de los capítulos posteriores de estos CBO. Su tratamiento deberá, por tanto, articularse con ellos en un espacio curricular común. Estos bloques, además, deberán integrarse en su enfoque con los contenidos de los bloques "La tecnología y los productos tecnológicos" y del Capítulo de Tecnología de la Formación General de Fundamento (FGF), focalizando temas vinculados con la innovación y el cambio tecnológico, con un mayor grado de sistematicidad y reforzando su vinculación con los procesos productivos propios de la región.

La enseñanza de los principios, leyes y conceptos de las distintas disciplinas que aquí se consideran deberá desarrollar en los estudiantes estructuras cognitivas que fortalezcan sus capacidades de: modelización de situaciones reales, selección de variables relevantes para propósitos determinados, previsión de comportamientos e intervención inteligente en la evolución de las situaciones analizadas. Deberá promover el desarrollo de capacidades de razonamiento metódico y disciplinado, aplicadas al diagnóstico y la resolución de problemas propios del ámbito productivo, con particular énfasis en la formulación y contrastación de hipótesis, la búsqueda de datos, la comunicación de resultados y la toma de decisiones.

En la enseñanza de estos contenidos se procurará situar el aporte de la ciencia y la tecnología como herramientas provisorias y perfectibles, desarrollando en los alumnos y las alumnas una mirada crítica y no dogmática acerca de la producción científica y tecnológica. Asimismo se fomentará el desarrollo de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales requeridas para llevar adelante, de modo informado e inteligente, diagnósticos y procesos de resolución de problemas reales, cuya complejidad pueda ser abordada por los estudiantes de este nivel, y en estrecha relación con aquellos procesos productivos relevantes en el entorno regional y/o local de cada institución.

Los contenidos de cada uno de los bloques que conforman este capítulo deben abarcarse en forma integral, pero los énfasis y la profundidad relativa de su tratamiento podrán definirse en función de los procesos productivos que hayan sido privilegiados por su relevancia regional o local. Deberán también articularse con los temas desarrollados en los capítulos "Producción: los insumos" y "Producción: los procesos" de estos CBO.

BLOQUE 1: LA HERRAMIENTA MATEMATICA

Síntesis explicativa

En este bloque y en los dos siguientes se proponen contenidos propios de la matemática, la física y la química, que profundizan, amplían y contextualizan los conocimientos trabajados en los capítulos correspondientes de los CBC, orientándolos hacia la comprensión de la estructura, el comportamiento y la dinámica de los sistemas productivos. Su complejización y el creciente papel desempeñado por el conocimiento científico en la producción justifican el acento que esta Modalidad coloca en el fortalecimiento de la formación en ciencias básicas.

Esto se efectiviza en un tratamiento más profundo y sistemático de algunos de los temas incluidos en los CBC de Matemática, además de la inclusión de contenidos específicos, íntimamente ligados con algunos contenidos de los procesos productivos. Las derivadas de orden superior permitirán abordar el tratamiento del estudio de funciones, concepto muy relacionado con la utilización de modelos, así como con la comprensión de determinados fenómenos físicos. La noción de integral se aplicará al cálculo de áreas y a la conceptualización del trabajo mecánico implicado en una determinada transformación productiva. La interpretación de las soluciones a ecuaciones diferenciales de primer orden, en tanto éstas representan comportamientos de sistemas en el tiempo, ayudará a una conceptualización adecuada de este tipo de procesos; es necesario aclarar que no se pretende el estudio de los métodos de resolución de dichas ecuaciones. El tratamiento de las distribuciones de variable continua, en especial de la distribución normal, se estudiará ligado a la descripción de poblaciones y el control de procesos productivos. Los conocimientos de estadística serán incluidos en relación con su aplicación a los procesos de toma de decisiones en la organización de la producción.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes deberán estar en condiciones de:

- Comprender los principios propios de las ciencias básicas, especialmente de la matemática, que gobiernan la estructura y/o funcionamiento de sistemas técnicos, aparatos y materiales de uso común en la producción de bienes y servicios, particularmente aquellos utilizados en los procesos que se resuelva enfatizar.
- Utilizar las principales herramientas matemáticas que permiten expresar e interpretar cuantitativamente las relaciones existentes entre las variables involucradas en los procesos productivos.
- Utilizar modelos para predecir el comportamiento de sistemas socio-técnicos de complejidad adecuada para estudiantes de este nivel, para anticipar y resolver los problemas que plantean e intervenir inteligentemente en su control y optimización.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * *Funciones:* derivadas de orden superior. Estudio sistemático de funciones. Métodos numéricos de obtención de raíces de funciones.

- * *Integrales*: la noción de integral como herramienta para el cálculo de áreas. Relación de la integral con los conceptos de otras ciencias que la comprenden en su definición, como la noción de trabajo en física.
- * *Ecuaciones diferenciales*: aplicación de las soluciones de los casos más sencillos a la modelización de procesos dinámicos.
- * *Probabilidades y estadística*: distribuciones de variable continua. Concepto de distribución normal y su relación con el estudio de distribuciones de poblaciones de datos. Introducción a la inferencia estadística y valoración de su alcance en relación al diagnóstico y la toma de decisiones.

PROCEDIMENTALES

- * La obtención de raíces de funciones y el empleo de técnicas de interpolación utilizando métodos numéricos.
- * La utilización de integrales para calcular áreas y los conceptos definidos por este tipo de expresión matemática en otras disciplinas.
- * El empleo de modelos basados en ecuaciones diferenciales sencillas para el seguimiento y predicción del comportamiento de sistemas técnicos.
- * La utilización de las distribuciones de variable continua (especialmente la normal) para describir poblaciones y controlar procesos productivos.
- * La captación de datos, análisis y toma de decisiones en función de criterios estadísticos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: FISICA APLICADA

Síntesis explicativa

En este bloque se abordan contenidos propios de la física como disciplina, que se consideran necesarios para la comprensión de los procesos productivos en sus diferentes aspectos, así como su relevancia para el desarrollo de tecnologías de producción.

Se resalta como concepto estructurante la noción de fuerza, en tanto es capaz de ser aplicada al diseño de estructuras con determinados parámetros de resistencia y estabilidad. Asimismo, en función del desarrollo posterior del concepto de energía en el capítulo "Producción: los insumos", se operará sobre la noción de trabajo mecánico, analizando el funcionamiento de sistemas mecánicos destinados a la transmisión de fuerza motriz; se discutirán los principios de la termodinámica que permiten relacionar el trabajo producido por máquinas térmicas con las nociones de calor y entropía.

El abordaje de los fenómenos electromagnéticos retoma y profundiza las nociones de campo eléctrico y magnético trabajadas en los CBC de Ciencias Naturales, enfatizando en particular los principios implicados en la inducción electromagnética y su participación en el funcionamiento de diversos sistemas técnicos como motores eléctricos y transformadores.

La profundización del concepto de onda electromagnética permitirá extender los principios de la óptica al espectro electromagnético en su conjunto, para sustentar la comprensión de los fundamentos de las tecnologías de telecomunicaciones y la transmisión de energía.

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes deberán estar en condiciones de:

- Comprender y representar el desarrollo e interacciones típicos de diversos sistemas técnicos involucrados en los procesos productivos, utilizando las variables propias de los modelos de la física.
- Comprender los principios propios de las ciencias básicas, especialmente la física, que gobiernan la estructura y/o funcionamiento de sistemas técnicos, aparatos y materiales de uso común en la producción de bienes y servicios particularmente aquellos utilizados en los procesos que se resuelva enfatizar.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * *Fuerzas:* estática. Estructuras, esfuerzos característicos, vínculos y geometría de masas. Principios de conservación de la energía, del impulso lineal y el impulso angular. Potencia. Equivalencia entre diversas formas de energía. Conversión de energía y disipación. Transmisiones de fuerza mecánicas, hidráulicas y neumáticas. Nociones elementales de hidráulica.
- * *Termodinámica:* sistemas abiertos y cerrados. Nociones generales de irreversibilidad, primero y segundo principio, entropía, aplicaciones de la teoría cinética al estudio de máquinas térmicas.
- * *Electricidad y magnetismo:* presentación del concepto de campo vectorial. Expresión cuantitativa del campo eléctrico generado por un cuerpo puntual, por una espira de

corriente. Características diferenciales entre campos eléctricos y magnéticos. Inducción de corriente por variación del flujo magnético. Aplicaciones técnicas de la interacción entre electricidad y magnetismo.

- * **Ondas:** generación y características de las ondas electromagnéticas. Espectro electromagnético: luz visible, ondas de radio, rayos X y rayos gamma. Aplicaciones. Utilización técnica de los fenómenos de óptica ondulatoria: difracción, interferencia y polarización de la luz en sistemas industriales e instrumentos ópticos. Efecto fotoeléctrico y cuantificación de la energía. Principios de funcionamiento del láser.

PROCEDIMENTALES

- * El cálculo de las fuerzas y tensiones soportadas por estructuras sencillas.
- * La estimación del rendimiento de una máquina térmica empleando principios termodinámicos.
- * La construcción de sistemas electromagnéticos sencillos para la operación y el control de dispositivos mecánicos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: ESTRUCTURA Y CAMBIOS DE LA MATERIA

Síntesis explicativa

En este bloque se proponen contenidos dirigidos a comprender las nociones de química que permiten profundizar el conocimiento de la estructura de la materia. Esto ha de servir como base para el estudio de las propiedades de los materiales que sean relevantes para decidir su uso técnico y la captación de los principios que fundamentan los diversos tipos de ensayos de materiales. La estructura atómica y molecular se estudiará en relación con la descripción de los principales modelos del estado sólido, concepto básico para la comprensión de los principios de operación de los componentes electrónicos y la fundamentación de las propiedades mecánicas, ópticas y térmicas de los materiales en general.

Asimismo se encarará el estudio de los procesos químicos involucrados en los procesos productivos, que implican operaciones sobre materiales destinadas a la obtención de productos con características deseables. Desde la óptica de la producción, se enfatizará el tratamiento de los balances de masa y energía de las reacciones químicas para incluir la noción de rendimiento de una reacción. Por otra parte, el manejo de nociones básicas de cinética química permitirá, por ejemplo, prever los tiempos de proceso y la estabilidad de materiales. Correlativamente, conocimientos básicos de electroquímica permitirán comprender fenómenos de corrosión metálica así como el funcionamiento de los acumuladores de energía.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes deberán estar en condiciones de:

- Comprender los principios propios de las ciencias básicas, especialmente de la química, que gobiernan la estructura y/o funcionamiento de sistemas técnicos, aparatos y materiales de uso común en la producción de bienes y servicios, particularmente aquellos utilizados en los procesos que se resuelva enfatizar.
- Representar modelos estructurales de materiales relevantes y relacionarlos con los comportamientos de dichos materiales esenciales para sus aplicaciones tecnológicas.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Nociones de estructura atómica y molecular aplicada a la descripción de los principales modelos del estado sólido. Relación entre estructura y propiedades físicas: solubilidad, conductividad eléctrica y térmica, dureza, estado de agregación. Nociones de estructura, comportamiento y obtención de los principales tipos de biomoléculas en relación con sus aplicaciones biotecnológicas.
- * Conservación de la masa e intercambio de energía en las reacciones químicas. Síntesis de productos químicos. Rendimiento de un proceso químico.
- * Concepto de velocidad de reacción. Papel de los catalizadores. Procesos de estabilidad de materiales, corrosión de estructuras metálicas y degradación de suelos. Principios de electroquímica aplicados a la comprensión de los acumuladores de energía.

PROCEDIMENTALES

- * La aplicación de técnicas de análisis cualitativo y cuantitativo como estrategias de control de calidad de productos.
- * El control de variables que inciden en el desarrollo y rendimiento de una reacción química.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 2: PRODUCCION: CAMBIO TECNOLÓGICO, ECONOMIA, ADMINISTRACION Y MARCO JURIDICO

En este capítulo se incorporarán los conocimientos referidos a aspectos fundamentales del cambio tecnológico, la economía, la administración y el marco jurídico en que se desenvuelven las organizaciones productivas. Para ello, y recurriendo a disciplinas como la teoría de sistemas, las ciencias económicas, los enfoques de la administración y el derecho, se propondrán contenidos para la comprensión de estos contextos.

Se profundizan los conceptos de cambio tecnológico, atendiendo a que los estudiantes puedan diferenciar entre innovaciones de producto, de proceso y de organización. Esto se centrará, por una parte, en el reconocimiento de la importancia que las innovaciones menores tienen en los procesos de cambio tecnológico, mientras que, por otra, se remarcará el carácter sistémico de los procesos de cambio tecnológico, en los que las modificaciones efectuadas en una parte modifican el todo a través de diversas interdependencias. A esto se agregarán los conceptos propios de la acumulación de capacidades técnicas y experiencias en los procesos de aprendizaje tecnológico.

En relación con la actividad económica se desarrollan conceptos básicos que rigen tanto la vida cotidiana como la vida de las organizaciones productivas, determinando importantes aspectos de su especificidad. Serán considerados temas como el funcionamiento de los distintos tipos de mercados, las formas de competencia, la determinación de los precios de bienes y factores productivos, los indicadores económicos de la eficiencia y productividad y conceptos básicos de teoría de la empresa.

Se abordan los fenómenos de la administración de las organizaciones productivas, distintas formas de administración de la producción y funciones que componen las organizaciones productivas. Se integran entre ellos, desde la identificación de mercados potenciales hasta las redes de distribución, pasando por el planeamiento, la provisión de recursos y la administración de la producción y los recursos humanos. El enfoque adoptado se orienta hacia la comprensión de los procesos de toma de decisiones a partir de los criterios que permiten evaluarlas en los distintos ámbitos funcionales y operativos de las organizaciones.

Han de considerarse también nociones básicas del derecho, distintas formas de contratos y de figuras jurídicas que otorgan marco legal a la constitución de las empresas y a sus actividades, así como elementos básicos del derecho laboral y las normas de protección ambiental.

Los CBO de este capítulo se relacionan con los CBC de los bloques "La tecnología y los productos tecnológicos", "El enfoque sistémico" y "Tecnologías gestionales", del capítulo de Tecnología, y "Las sociedades y el espacio mundial" del Capítulo de Ciencias Sociales, ambos capítulos de la Educación Polimodal.

BLOQUE 1: LA INNOVACION Y EL CAMBIO TECNOLÓGICO

Síntesis explicativa

En este bloque se propone una profundización de los contenidos del bloque "La tecnología y los productos tecnológicos", del capítulo de Tecnología de la FGF. Aquéllos se orientan a que los estudiantes reflexionen sobre el concepto de tecnología, sus relaciones con la ciencia y la sociedad y su carácter histórico. Estos profundizan los conceptos de cambio e innovación tecnológica, identificando actores involucrados y factores que los influyen.

Los estudiantes deberán dominar la distinción clásica entre innovaciones de producto, de proceso y de organización, enfatizando aquellos enfoques que toman como ejes tres problemáticas básicas: la distinción entre innovaciones mayores y menores, el carácter sistémico de los procesos de cambio e innovación tecnológica, y el aprendizaje tecnológico.

En cuanto a la *distinción entre innovaciones mayores y menores*, se trata de desmitificar el concepto de innovación asociado comúnmente sólo a los "grandes inventos", que se realizan en lejanos laboratorios y que abren nuevas perspectivas tecnológicas y económicas (el microchip, el motor de combustión, la fibra óptica), para valorizar las actividades innovativas menores. En muchos casos, éstas se vinculan a los usos creativos e innovadores de quienes intervienen en procesos productivos. El conjunto de actividades innovativas menores centradas en el producto, en el proceso y/o en la organización contribuye de modo importante a explicar los beneficios que se obtienen, en distintos espacios y tiempos, de las grandes innovaciones que marcan época en la producción.

El análisis del *carácter sistémico de los procesos de cambio e innovación tecnológica* se retoma utilizando los conceptos de teoría de sistemas desarrollados en el bloque "El enfoque sistémico" del Capítulo de tecnología de la FGF. Los estudiantes deberán comprender que los beneficios obtenibles en base a las innovaciones introducidas en un punto del proceso productivo (sea en el producto, en el proceso o en su organización), sólo se efectivizan en la medida en que el sistema se reorganiza a partir de esas modificaciones.

Una computadora, un nuevo programa, un nuevo equipo sólo rinden los frutos esperados si se resuelven los problemas y se rediseñan los recursos preexistentes para aprovechar las potencialidades de estas tecnologías. Las innovaciones tecnológicas nunca son actividades puntuales que puedan ser consideradas independientemente de los recursos preexistentes; no resuelven problemas sin plantear otros nuevos a los que hay que considerar (problemas de interface, de recursos humanos disponibles, de organización de suministros, etc.) y que están en su origen.

Finalmente, mediante el *aprendizaje tecnológico* se intenta que los estudiantes entiendan la innovación como el producto de procesos acumulativos de adquisición de competencias tecnológicas, en los que las empresas y los agentes de la producción van desarrollando capacidades de dominio y optimización de las tecnologías actuales o potencialmente disponibles. Para poder utilizar, mejorar o adaptar productos, equipos, instrumentos o sistemas de información se requiere mucho más que la decisión de hacerlo: es necesario haber desarrollado capacidades técnicas y organizativas que permitan un real aprovechamiento de las tecnologías incorporadas.

Los contenidos que aquí se proponen implican también una profundización de los temas vinculados con la relación entre ciencia, tecnología y sociedad planteados en los

CBC. Se retoman, así, con un grado mayor de sistematicidad y focalización en los procesos productivos, los distintos factores determinantes del cambio tecnológico, para enriquecer la reflexión sobre los modelos de interacción entre ciencia, tecnología y sociedad.

Se incorporan, también, contenidos que proponen iniciar a los estudiantes en la identificación de los distintos actores que intervienen en los procesos de innovación entendida en el sentido antes indicado. Se trata de que valoricen el papel que distintas organizaciones de su comunidad pueden desempeñar en la asistencia, la cooperación, el apoyo y la promoción de actividades de innovación y aprendizaje tecnológicos. Las empresas, las escuelas, las universidades, las instituciones públicas y privadas, y otros grupos de la comunidad pueden ser estudiados desde la perspectiva del aporte -real o potencial- que realizan en este sentido.

Es recomendable que el tratamiento de estos contenidos se realice en forma integrada, y en un mismo espacio curricular, con los propuestos en el capítulo de Tecnología de la FGF, privilegiando, al mismo tiempo, una aproximación fundada en la realidad local y regional de la institución educativa.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Caracterizar conceptualmente distintos procesos de innovación tecnológica, identificando algunos factores que explican su desarrollo y el papel desempeñado por algunos actores e instituciones involucrados.
- Reconocer el papel que pueden desempeñar los usuarios de las tecnologías en su mejoramiento, optimización y adaptación en función de los contextos técnicos, económicos y culturales determinados.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * *Cambio tecnológico.* Innovaciones de producto, de proceso y de organización. Innovaciones mayores y menores. Carácter sistémico de la innovación tecnológica. Transferencia de tecnologías y aprendizaje tecnológico. Los conceptos de "aprender haciendo" y "aprender usando". Importancia del entorno en la selección de tecnologías apropiadas.
- * *Determinantes del cambio tecnológico.* Determinantes económicos: globalización, competitividad y productividad. Determinantes técnicos: cuellos de botella, desbalances productivos, rigideces. Determinantes sociales: responsabilidad ambiental, trabajos penosos, normas de consumo.
- * *Instituciones y políticas de desarrollo tecnológico.* Los actores del desarrollo tecnológico. Empresas y cooperación tecnológica. El sistema educativo y el desarrollo tecnológico.
- * *Instituciones públicas y privadas de asesoramiento y asistencia tecnológica.* Importancia del entorno regional. Políticas nacionales y regionales de desarrollo tecnológico.

PROCEDIMENTALES

- * El diseño, la implementación y la evaluación de mejoras aplicadas a productos tecnológicos de uso cotidiano.
- * La identificación y aproximación al papel que desempeñan distintos actores e instituciones del medio local y regional en el desarrollo de capacidades de innovación tecnológica.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: ECONOMIA Y PROCESOS PRODUCTIVOS

Síntesis explicativa

Los contenidos del presente bloque que enfatizan el análisis microeconómico, junto con los contenidos del bloque "Las actividades humanas y la organización social" del Capítulo de Ciencias Sociales de la EGB, referidos a la organización económica, y los del bloque "Las sociedades y el espacio mundial. Globalización y diversidad" del Capítulo de Ciencias Sociales de la Educación Polimodal, proporcionarán a las alumnas y los alumnos los conocimientos básicos para interpretar el contexto económico en el que se desenvuelven las actividades productivas.

La Modalidad "Producción de bienes y servicios" dispone sólo un bloque para el tratamiento de los temas económicos específicos, lo que obliga a una selección muy rigurosa de los contenidos propuestos y a dar prioridad a los aspectos microeconómicos relacionados con los procesos productivos.

Desde esa perspectiva, el primer paso será articular e integrar los contenidos propuestos en la FGF con los del propio bloque, replanteando hacia un mayor nivel de abstracción la naturaleza del problema económico, el papel de los distintos agentes que intervienen en la actividad económica y el funcionamiento del sistema de economía de mercado. Seguidamente, se avanza en los temas particulares de la Modalidad y del bloque, que relacionan la producción y los mercados: funcionamiento de la empresa y análisis de la función de producción, los costos de producción, la retribución a los factores productivos, el mercado como regulador de la actividad económica, distintos tipos de mercado y la fijación de los precios.

Por último, se retomará una visión global de las cuestiones económicas: el ingreso nacional, el papel del sector público y la financiación de la economía.

Es necesario que el abordaje de los contenidos se realice a partir de la realidad económica nacional, provincial, en comparación con la de otros países. Para ello se procurará conectar los contenidos básicos de la teoría económica con problemas y ejemplos de la vida real, utilizando la información de los medios de comunicación masivos referida a los problemas económicos nacionales, regionales e internacionales. Un enfoque aplicado facilitará la asimilación por parte de los estudiantes.

Asimismo, es importante que los alumnos y las alumnas conozcan las estrategias tendientes a optimizar los resultados de los procesos productivos, con especial énfasis en los modos de maximizar la rentabilidad.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender las motivaciones económicas que subyacen a los hechos sociales que le rodean y que inciden en la vida diaria.

- Conocer la articulación entre la eficiencia técnica y la eficiencia económica, como medio para potenciar la rentabilidad de los procesos productivos.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La Economía y el problema económico. El concepto de Economía. La microeconomía y la macroeconomía. El problema económico: la escasez. Las necesidades, los bienes económicos y los servicios. Los recursos o factores productivos. La necesidad de elegir y el costo de oportunidad.
- * Los agentes económicos. La actividad económica y los agentes económicos. Las empresas. Las familias o economías domésticas. El sector público.
- * El sistema de economía de mercado. Su funcionamiento. La oferta, la demanda y el equilibrio del mercado. La asignación de recursos y el sistema de economía de mercado.
- * La empresa y la producción. La empresa, la producción y los beneficios. La tecnología y la empresa. Eficiencia técnica y eficiencia económica. Los costos de producción.
- * La retribución de los factores productivos. La empresa y los factores productivos. Los salarios. La renta de la tierra. El interés y el capital.
- * El mercado, los precios y la elasticidad. Los mercados y la competencia: la competencia perfecta, el monopolio y el oligopolio. Fijación de los precios.
- * Producto e ingreso nacional. La macroeconomía y la política macroeconómica. Indicadores macroeconómicos básicos.
- * La intervención del Estado en la Economía y sus objetivos. Los instrumentos de intervención: la política fiscal. El Presupuesto nacional.
- * La financiación de la economía: el dinero y los bancos. El control de la cantidad de dinero por el Banco Central. La política monetaria.

PROCEDIMENTALES

- * Medición de variables económicas. Los índices de precios. Magnitudes reales y nominales. Daflactor del Producto Interior Bruto.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: ADMINISTRACION DE PROCESOS PRODUCTIVOS

Síntesis explicativa

En este bloque se incluye el estudio de algunos criterios administrativos básicos que orientan la operatoria de las organizaciones productivas, así como las funciones administrativas, es decir, los procesos en que se integran las actividades de dirección, gestión y control de las mismas.

La finalidad de los contenidos seleccionados aquí consiste en que los estudiantes comprendan que la importancia y significación de la administración reside en su carácter orientador de la racionalidad con que se usan los recursos disponibles, en función de la eficacia en el logro de los objetivos de una organización.

El análisis de los procesos de decisión y planeamiento estará orientado a la comprensión del carácter racional, consciente y deliberado que debe asumir la administración de las organizaciones, en oposición a actuaciones intuitivas o emocionales.

Mediante el estudio de la influencia y de la ejecución los alumnos y alumnas podrán comprender cómo las decisiones y los planes se transforman en acciones a través de un proceso mediante el cual una persona o grupo afecta el comportamiento de otro. En tal sentido será conveniente el análisis de diversas formas de influencia.

El control deberá estudiarse como un proceso estrechamente ligado a la información, cuya finalidad es asegurar el logro eficiente de los objetivos de la organización.

Para los estudiantes de esta Modalidad es fundamental, además, la adquisición de conceptos generales acerca de las funciones que integran la administración de la producción, la de los recursos humanos y la administración comercial, particularizando en algunos aspectos relevantes. Nótese que varios de estos contenidos se encuentran incluidos en el capítulo "Producción: los procesos", para su abordaje desde una perspectiva estrictamente tecnológica, por lo que debe procurarse la articulación de dicha perspectiva con el análisis desde el punto de vista administrativo que se propone en este bloque.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Evaluar la racionalidad de decisiones o cursos de acción vinculados con la gestión y administración de la producción, a partir de algunos criterios básicos.
- Comprender el modo en que los procesos administrativos más relevantes orientan la gestión eficiente de una organización de producción de bienes o servicios, y utilizar algunas herramientas básicas del planeamiento organizacional.
- Relacionar las distintas funciones de la administración de la producción y la administración comercial e interpretarlas como un todo interconectado con los procesos productivos.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Los criterios de administración. Criterio de eficiencia: indicadores. Criterio de eficacia: logro de objetivos, formulación de metas, proyectos, presupuestos y programas. Criterio de economicidad: relaciones entre gasto, inversión y recursos totales disponibles. Concepto de rentabilidad y beneficio. Criterio de viabilidad: diferencias entre querer, necesitar y poder hacer en las organizaciones. Formas de saber lo que es posible.
- * Los procesos administrativos: conceptualización. El proceso de decisión. Modelos de decisión. El proceso de planeamiento. Principios y métodos. La influencia y la ejecución. Persuasión. Sugerencia. Convencimiento. Liderazgo. Conducción. Poder. Legalidad y legitimación. Autoridad. Aceptación. Motivación. La comunicación. La ejecución. Negociación. El control: conceptos básicos. El control de gestión. Principios de control. Formas y momentos del control.
- * La administración de la producción: la administración de la gestión de compras. Aproximación a aspectos administrativos de otras funciones: recepción de insumos, fabricación, almacenamiento y apoyo.
- * La administración comercial: la función de promoción. La función de venta. Canales de comercialización. Puntos de venta. La gestión de venta. Modalidades. La función de distribución o entrega. Selección de canales de distribución. Costo de distribución.
- * La administración de los recursos humanos: análisis de puestos. La selección y el reclutamiento del personal. Incentivos salariales y no salariales. Criterios y métodos de evaluación del desempeño. Política de recursos humanos, relaciones laborales y acción sindical en la empresa.

PROCEDIMENTALES

- * La confección de proyectos, presupuestos y programas como instrumentos de planeamiento organizacional. El cálculo presupuestario aplicado a procesos productivos sencillos.
- * La gestión de compras, producción, ventas y de recursos humanos.
- * La utilización de documentos y formularios de uso más frecuente en la administración de los procesos productivos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: MARCO JURIDICO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

Síntesis explicativa

Las actividades productivas se rigen por numerosos grupos de normas legales, de las cuales muchas son de aplicación general en la sociedad, como el Código Civil y el Código Penal. A su vez, hay organizadas distintas dimensiones legales para asegurar el mejor funcionamiento de los procesos productivos, como el Código de Comercio y los marcos jurídicos que rigen las organizaciones. También existen leyes que protegen la propiedad intelectual o el ambiente.

Los contenidos incluidos en este bloque abordan, en líneas generales, los conceptos básicos que permiten comprender el funcionamiento jurídico general de la sociedad. Por otra parte, apuntan a las cuestiones específicas referidas al marco normativo estructural y de funcionamiento de las organizaciones productoras de bienes y servicios, cuyo conocimiento es imprescindible para comprender las regulaciones a que están sometidos los procesos de producción.

El eje que vertebra los contenidos seleccionados es la relación jurídica, entendida como vínculo que genera obligaciones y derechos correlativos entre partes.

En el tratamiento de los contenidos jurídicos generales se considera importante destacar el papel que cumple el Estado en el dictado de normas, a la vez que llamar la atención sobre el papel fundamental que la costumbre adquiere como fuente en ciertas ramas del Derecho, tales como el Derecho Laboral y el Derecho Comercial.

Los contenidos se centran en el Derecho Privado, en cuyo ámbito habrán de desarrollarse la mayoría de las relaciones jurídicas. Es importante hacer referencia, también, a la particular situación del Derecho del Trabajo que, de integrar el Derecho Comercial, pasó a convertirse con los años en una rama autónoma que participa de las características del Derecho Público.

Los estudiantes deben comprender la importancia del concepto de obligación, así como que los contratos son la principal fuente de ésta. Se procurará que tomen conciencia de que contratan permanentemente sin darse cuenta de ello, lo que hace que el estudio de los contratos en general y de algunos tipos en particular además de los que se generan específicamente de las actividades de intercambio comercial, se transforme en una necesidad de la vida diaria.

Alumnas y alumnos adquirirán una conceptualización básica acerca de lo que es una sociedad comercial y su distinción con otras figuras análogas, así como un conocimiento somero de los distintos tipos de sociedades, dado que son las figuras jurídicas que asumen habitualmente las organizaciones productivas y determinan los alcances y límites de sus competencias.

Por su importancia como marco jurídico de las actividades productivas se incluye el tratamiento específico de los aspectos fundamentales de las leyes de protección ambiental vinculadas con la producción, de las leyes referidas a la salud y a la seguridad industrial, y de las normas laborales.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender que las organizaciones y personas que integran una comunidad deben ajustar su conducta a normas regulatorias de modo de establecer derechos y obligaciones recíprocas.
- Interpretar las relaciones jurídicas emergentes de los diversos tipos de contratos, en especial, los vinculados con la producción, la comercialización y el trabajo, de modo de actuar responsablemente ante situaciones contractuales de las que sean parte.
- Evaluar la adecuación del comportamiento de las organizaciones productivas a los marcos normativos que regulan la protección ambiental, la salud y seguridad industrial y las relaciones laborales.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Relación jurídica. Elementos esenciales: sujeto (activo y pasivo), objeto y causa fuente. Persona física y persona jurídica. Clasificación. Bienes. Cosas. Bienes del Estado y Bienes de los Particulares. Hecho jurídico. Acto jurídico. Obligación. Distinción entre obligaciones civiles y comerciales. Fuentes de las obligaciones.
- * Contrato. Contratos comerciales: compraventa comercial, fianza comercial, prenda, hipoteca, seguro, arrendamientos, aparcería. Nuevas formas de contratación: agencia, *leasing*, contrato de distribución, *factoring*, *franchising*, *pool* de materiales.
- * El comerciante. El acto de comercio. Empresa. Empresa unipersonal y microemprendimiento. Pequeña y mediana empresa. Empresa y sociedad. Fondo de comercio y empresa. Concentración de empresas: *holding*, trust, cartel. Asociaciones de empresas: acuerdos de colaboración empresaria y Unión Transitoria de Empresas.
- * Sociedades comerciales. Cooperativas. Diferenciación de otras figuras análogas: sociedad civil, asociación, fundación. Clasificación de la sociedades comerciales: de personas, por cuotas, por acciones. Tipicidad.
- * Leyes de protección ambiental vinculadas con los procesos productivos. Leyes relacionadas con la salud y la seguridad industrial. Leyes laborales. Contratos de trabajo: permanentes, transitorios y a destajo. Asociaciones sindicales, negociación colectiva.

PROCEDIMENTALES

- * La interpretación de los derechos y obligaciones emergentes para cada una de las partes en distintos tipos de contratos.
- * La evaluación de las figuras jurídicas apropiadas a distintos proyectos productivos y la obtención de su reconocimiento legal.
- * La aplicación de la normativa vigente al análisis de situaciones en los que los procesos productivos afectan el ambiente y la salud de la población, y de problemas vinculados con la seguridad industrial.
- * La identificación de los derechos y las obligaciones que se derivan de las distintas modalidades de contratación laboral -individual y colectiva- vigentes.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 3: PRODUCCION: LOS INSUMOS

En este capítulo se incluyen bloques de contenidos vinculados con los distintos insumos que intervienen en los procesos de producción de bienes y servicios: la información, la energía y los materiales. El concepto de "insumo" es utilizado aquí desde la perspectiva sistémica para referirse a las entradas intervinientes en los procesos productivos.

Se retomarán los contenidos del bloque del Capítulo "Tecnologías de la información y de las comunicaciones" del Capítulo de Tecnología de la FGF, profundizándolos en función del papel que desempeña la información en los procesos productivos. Esto incluye una aproximación conceptual más sistemática al fenómeno de la información, a través de sus diferentes soportes técnicos. Para ello se brindan elementos de electrónica, contenidos y procedimientos referidos a sistemas informáticos y de telecomunicaciones y nociones sobre instrumentación y control.

Profundizando las nociones sobre la energía que han sido trabajadas en el capítulo de Ciencias Naturales de la FGF, se estudiarán las formas y fuentes de energía desde el punto de vista de su aprovechamiento productivo. Se incluyen contenidos referidos a la caracterización de las distintas fuentes, formas de transformación, almacenamiento, distribución y uso de la energía, particularizando la eléctrica. Se añaden además nociones y criterios sobre uso racional e impacto ambiental de los distintos usos y fuentes de energía.

En los contenidos referidos a las propiedades, características y usos de los materiales involucrados en los procesos productivos se consideran aquéllos en un sentido amplio, como materias primas naturales y elaboradas, así como distintos tipos de insumos utilizados en los procesos productivos.

A partir del tratamiento de estos contenidos, los estudiantes estarán en condiciones de comprender conceptualmente diversos sistemas de información, analizar sus componentes y soportes técnicos y evaluar sus posibles usos productivos. También podrán diferenciar la gran variedad de formas y fuentes de energía y materiales involucrados en los procesos productivos, sus usos, sus propiedades y los procesos a través de los cuales pueden modificarse. Estos conocimientos contribuirán a fortalecer la conciencia crítica sobre el uso de los insumos mencionados tanto en sus aplicaciones productivas como en la vida cotidiana.

Los contenidos del capítulo deberán abarcarse en forma integral, pero sus énfasis y profundidad relativa deberán definirse en función de los procesos productivos que hayan sido enfatizados por su relevancia actual o potencial, regional o local.

BLOQUE 1: INFORMATICA, ELECTRONICA Y CONTROL

Síntesis explicativa

En este bloque se aborda el fenómeno de la información en tanto insumo básico de todos los procesos productivos. La información está presente desde la detección de las necesidades de los usuarios, pasando por el diseño del producto y los conocimientos técnicos necesarios para la ejecución del proceso productivo -incluyendo aquí la información requerida para la transformación de materiales y la organización y gestión de los procesos- hasta la propia distribución.

Las posibilidades de procesamiento de información han experimentado transformaciones cualitativas a partir del desarrollo de soportes microelectrónicos. De allí que se incluyan contenidos referidos a electrónica que deberán relacionarse con la aproximación conceptual a algunas nociones básicas de la teoría de la información. En ambos casos, el enfoque no es general sino vinculado a los procesos de producción. Esta vinculación se profundiza aún más con los contenidos referidos a los lenguajes de programación, a los distintos sistemas y programas de uso común en la producción y a la instrumentación y control de operaciones.

A partir del aprendizaje que posibilitan los contenidos de este capítulo, los estudiantes estarán en condiciones de identificar conceptualmente los sistemas de información, comprender sus componentes básicos y familiarizarse con algunas de sus principales posibilidades de aplicación productiva. Sobre la base de la formación que en este terreno ya han desarrollado en la EGB y en la FGF, el bloque profundizará la base conceptual del tratamiento de la información, desarrollará contenidos sobre el soporte técnico fundamental de la informática -la electrónica- e incluirá contenidos referidos a sistemas y lenguajes de programación, sistemas de instrumentación y control y redes de comunicación. Al abordar estos contenidos deberá tenerse especialmente en cuenta su estrecha vinculación con los que se detallan en el capítulo "Ciencias básicas aplicadas a la producción".

El desarrollo de competencias para el tratamiento de la información en el marco de las posibilidades abiertas por la informática y la electrónica es hoy, sin duda, una demanda creciente y estratégica de las "sociedades de la información" o las "sociedades de la comunicación" para el desenvolvimiento de las personas en terrenos cada vez más amplios de la vida. Los estudiantes que cursan la Modalidad "Producción de bienes y servicios" deberán fortalecer estas competencias en estrecha relación con las demandas del entorno laboral y productivo de su comunidad.

Expectativas de logro

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender las vías, fuentes y recursos informacionales en un proceso productivo típico, diagnosticar problemas de tratamiento de la información y diseñar soluciones informáticas sencillas.
- Comprender funcionalmente diferentes dispositivos electrónicos en actividades de control, comunicaciones e informática y utilizar y diseñar pequeños dispositivos electrónicos que incluyan circuitos integrados sencillos.
- Conocer las estructuras de un lenguaje de programación, utilizar las principales herramientas informáticas, operar con sistemas de comunicación electrónica, acceder a bases de datos a través de redes y emplear entornos multimedia.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * *Información:* concepto. Información y toma de decisiones. Datos. Ordenamiento. Proceso. Sistemas. Fuentes. Valoración. Condiciones de la información. Relevancia o significatividad. Oportunidad. Pertinencia. Confiabilidad. Integridad. Flujo de la información. Absorción de incertidumbre.
- * *Electrónica:* conocimiento operativo de los circuitos elementales y sus componentes: resistencias, capacitores e inductancias, transistores, circuitos integrados. Fenómenos elementales: resonancia, modulación, rectificación y amplificación. Circuitos básicos que componen todos los circuitos electrónicos: amplificadores, osciladores, etc. Electrónica digital.
- * *Informática y comunicaciones:* programación, lenguaje, estructura de datos, lenguajes específicos para procesos industriales (robótica, control automático). Sistemas operativos, ambientes operativos, interfaces gráficas, programas de aplicación común, entornos multimedia. El uso de sistemas de telecomunicaciones y sus potencialidades en los procesos productivos: componentes, sistemas y explotación. Fibra óptica, microondas, satélites. Telecomunicaciones y redes informáticas en sistemas de gestión de los flujos productivos. Acceso a bases de datos en línea y correo electrónico.
- * *Instrumentación y control:* instrumentación (caudalímetros, válvulas controlables, etc.). Tipos de control (lazo abierto y cerrado, continuo, discontinuo, etc.). Controladores (lógica de relés, PLC, PC con interfaces, CNC, etc.). Actuadores: eléctricos, neumáticos e hidráulicos. Sensores analógicos y digitales. Sistemas integrados de control.

PROCEDIMENTALES

- * La selección y el diseño de soluciones informáticas a los requerimientos de procesos productivos sencillos.
- * La optimización de los recursos informacionales en un proceso productivo.
- * El diseño de un lazo de control sencillo o análisis de uno de mayor complejidad, diferenciando funcionalmente sus partes.
- * La selección y utilización de programas de aplicación común de acuerdo a propósitos y características de los programas.
- * La representación y comunicación de informes técnicos sencillos por medios gráficos diseñados y elaborados informáticamente.
- * La selección y utilización de sistemas de telecomunicaciones en entornos productivos.
- * La resolución de problemas sencillos de automatización y control industrial.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: FUENTES Y UTILIZACIONES DE LA ENERGÍA

Síntesis explicativa

Este bloque incluye contenidos referidos a las distintas formas de energía entendidas como insumos de los procesos productivos. Plantea, por una parte un conjunto de conceptos y procedimientos que permitirán abordar una amplia gama de formas y fuentes de energía cuyo tratamiento acepta énfasis y pesos relativos diversos de acuerdo a criterios de relevancia regional y localmente definidos. Por otra parte, los contenidos propuestos se detienen particularmente en aquella forma que resulta más significativa, tanto desde el punto de vista productivo como desde el resto de las actividades sociales: la energía eléctrica. Se incorporan, además, contenidos que permitirán elaborar criterios y estrategias para evaluar el uso racional de la energía y sus impactos sobre el ambiente.

Las distintas formas de la energía y sus transformaciones son abordadas desde diversas perspectivas articuladas según sus utilidades en los procesos productivos. Se analizan su caracterización y propiedades específicas y diferenciales, sus formas de generación, almacenamiento y distribución, y las posibilidades y restricciones que implican para el diseño de actividades productivas.

El tratamiento de estos contenidos se orienta fundamentalmente a diferenciar y caracterizar cada una de esas formas, y a analizar sus transformaciones y sus modos de distribución. El propósito central es el de proporcionar a los estudiantes conocimientos, criterios y procedimientos que les permitan realizar evaluaciones fundadas de sus utilidades en diversos contextos sociales y productivos.

Al abordar los contenidos deberá tenerse especialmente en cuenta la estrecha vinculación que existe entre el presente bloque y el bloque "Física aplicada" del capítulo "Ciencias Básicas aplicadas a la producción".

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Reconocer y caracterizar las distintas fuentes de energía, en particular la energía eléctrica, sus procesos de generación y distribución, para realizar evaluaciones sobre la adecuación técnica, económica, social y ambiental de las mismas en función de requerimientos específicos.
- Evaluar y seleccionar equipos y procesos haciendo intervenir tanto los requerimientos del contexto productivo como las disponibilidades energéticas y los criterios de uso racional y responsable de las mismas.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Formas de energía: química, eléctrica, mecánica, térmica, biomasa, nuclear, lumínica. Características y diferencias. Formas tradicionales y alternativas. Medición de la energía.

- * Distintas posibilidades de generación, almacenamiento y distribución de la energía en función de sus aplicaciones. Rendimientos. La energía mecánica: transmisión, rozamientos, lubricación. Acumuladores electroquímicos de energía.
- * Usos de la energía química (combustibles, pilas). Usos de la energía mecánica (transporte y maquinados). Usos de la energía térmica en forma directa y como intermediaria, motores térmicos y turbinas. La energía lumínica adecuada para la producción agrícola.
- * La energía eléctrica. Formas de generación: térmica, hidráulica, nuclear, eólica, solar, mareomotriz, geotérmica. Ventajas e inconvenientes desde el punto de vista técnico, económico, ambiental. Generación de base y de punta. Formas de distribución: redes, sistemas de control y sistemas técnicos, jurídicos y económicos de regulación.
- * Uso racional de la energía. Costos e impacto ambiental de las distintas formas de energía.

PROCEDIMENTALES

- * El cálculo de requerimientos energéticos y técnicas de medición de la energía para evaluar su aplicación a diferentes contextos.
- * La optimización del uso de las diferentes formas de energía.
- * La evaluación y selección de formas de energía en base a determinantes económicos, ambientales y funcionales, con vistas a su empleo en diferentes contextos socioproductivos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: PROPIEDADES Y USOS DE LOS MATERIALES

Síntesis explicativa

En este bloque se incluyen contenidos vinculados con los materiales, en tanto insumos de los procesos productivos. Se consideran, tanto las materias primas, que, a través de sucesivas transformaciones, se convierten en productos elaborados, como aquellos elementos que, siendo utilizados, no forman parte del producto final (por ejemplo, la arena en un proceso de erosión, la arcilla en la fundición, el agua, los solventes, etc.). Al abordar su estudio deberá tenerse especialmente en cuenta la estrecha vinculación que existe entre el presente bloque y los del capítulo "Ciencias Básicas aplicadas a la producción".

Los contenidos comienzan proponiendo una clasificación de los principales tipos de materiales, mediante criterios como el grado de elaboración, la distinción entre materias primas e insumos y las áreas de utilización (la producción industrial, las industrias extractivas, el agro, la construcción). El objeto de esta diferenciación es poder identificar y diferenciar los distintos tipos de materiales intervinientes, vinculándolos a los distintos contextos productivos, en particular a aquellos a los que se les haya dado prioridad por su relevancia regional.

A continuación los contenidos abordan las propiedades de interés de los materiales, con el objetivo identificar sus formas de estudio y medición en relación con las posibles aplicaciones productivas y los riesgos ambientales y personales que ellas supongan. Los métodos de medición cubren aquí un amplio rango de técnicas mecánicas, eléctricas, ópticas y otras cuya consideración deberá realizarse a partir de su relevancia para los procesos productivos enfatizados por la institución.

Finalmente, y teniendo en cuenta el dinamismo actual en la tecnología de materiales y las continuas innovaciones que se producen en este terreno, se distinguen y caracterizan los materiales clasificándolos entre "tradicionales" y "modernos". Las enumeraciones que aquí se realizan deben ser consideradas sólo como indicativas.

El tratamiento de estos contenidos deberá desarrollar en los estudiantes capacidades de identificación, caracterización y selección de los distintos materiales, en función de criterios técnicos, económicos, ambientales y de acuerdo con sus aplicaciones en contextos productivos concretos. También deberán fortalecerse actitudes responsables en torno de su manipulación y uso.

Expectativa de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Caracterizar y seleccionar los materiales en función de los grupos de propiedades relevantes, conocer los métodos más comunes para medir esas propiedades y relacionarlos con sus posibles utilidades productivas.
- Realizar evaluaciones del uso de los distintos materiales en base a criterios funcionales, económicos y ambientales, y diseñar, de acuerdo con dichas evaluaciones, propuestas sencillas de racionalización y optimización de ese uso.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Caracterización de distintos tipos de materiales. Materias primas naturales orgánicas e inorgánicas. Materias primas semielaboradas y sintéticas. Diferenciación entre materias primas e insumos. Distintos tipos de insumos que intervienen en los procesos productivos industriales y agropecuarios. Materiales elaborados.
- * Propiedades generales de los materiales: estabilidad, características fisicoquímicas y toxicológicas. Propiedades que determinan la utilidad de un material: mecánicas, eléctricas, ópticas, acústicas, térmicas.
- * Aplicaciones de los materiales tradicionales: madera, ladrillo, hormigón, hierro y sus aleaciones, metales y aleaciones no ferrosas, aluminio, vidrio, cerámicas clásicas. Las fibras textiles como materiales aislantes.
- * Aplicaciones de los materiales modernos: plásticos, cerámicos modernos, aceros especiales y aleaciones de alto rendimiento, materiales compuestos.

PROCEDIMENTALES

- * La medición y el estudio de las propiedades de los materiales.
- * La selección de materiales atendiendo a sus propiedades y aplicaciones.
- * La detección y análisis de riesgos vinculados a las propiedades, transporte y aplicaciones de los materiales.
- * La racionalización y optimización del uso de los materiales.
- * La selección de materiales en base a estimaciones cuantitativas y cualitativas de impactos y costos ambientales, económicas y funcionales, con vistas a su empleo en distintos tipos de procesos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 4: PRODUCCION: LOS PROCESOS

En el capítulo anterior se ha abordado la problemática de los insumos que intervienen en la producción, entendiéndolos en un sentido amplio y clasificándolos en tres categorías: la información, la energía y los materiales. En este capítulo se propondrán contenidos que permitirán analizar la naturaleza, formas de organización y actividades que integran los procesos de producción. La noción de proceso constituirá, así, el eje en torno del cual se organizará la presentación.

Los procesos de producción serán abordados desde perspectivas diferentes. Primero serán consideradas aquellas etapas que los constituyen en modo directo, considerando las distintas concepciones y principios a partir de los cuales las empresas se organizan para producir. Además se brindarán nociones básicas de diseño y planificación de productos y procesos.

Luego se estudiarán las operaciones de transformación, regulación y control, manipulación, transporte y almacenamiento de productos, en cuanto acciones que se integran de distintos modos en los procesos. Por último se considerarán aquellas actividades que acompañan los procesos productivos y los constituyen de modo esencial: la producción de la calidad, el mantenimiento y el desarrollo de recursos humanos. Los contenidos comprendidos en estos bloques, articulados con los del capítulo anterior proporcionarán una visión integral de los procesos productivos.

Como en los capítulos precedentes, el tratamiento de los contenidos deberá ser integral, pero admitirá especificaciones y énfasis en función de las distintas realidades socioproductivas. Se recomienda que los contenidos de los bloques sean trabajados a partir de realidades y procesos productivos concretos de relevancia regional y local buscando evitar dos tipos de riesgos: por un lado, el riesgo de un tipo de "enciclopedismo" que, pretendiendo abarcar todos los procesos productivos posibles, termine por empobrecer el conjunto de los contenidos, haciéndoles perder significación y aplicabilidad en función de situaciones reales; por otro lado, el riesgo de una exagerada especificación en el tratamiento que acote su validez a situaciones particulares. Las necesarias contextualizaciones deberán, portanto, estar orientadas al desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes comprender y moverse en procesos productivos reales, pero dentro de un campo amplio de ámbitos posibles. Lo sustancial en este aspecto es que alumnas y alumnos comprendan sus lógicas, sus elementos, sus actividades y que puedan contextualizarlas en aquellos ámbitos productivos y laborales que sean o estén identificados como relevantes en su región.

En este sentido debe tenerse en cuenta que el tratamiento de los diversos temas está orientado al desarrollo de capacidades que permitan a los estudiantes una comprensión abarcativa e inteligente de las diferentes fases y dimensiones involucradas en los procesos de producción y una primera aproximación a algunas de las técnicas y procedimientos utilizados para su análisis. Se espera así que estén en condiciones de comenzar a aplicar estos conocimientos en procesos productivos reales para analizar problemas que en ellos se planteen y anticipar alternativas de superación de carácter fundado, crítico y responsable.

BLOQUE 1: NATURALEZA Y ORGANIZACION DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

Síntesis explicativa

Todo proceso productivo se puede descomponer conceptualmente en una serie de actividades y etapas, algunas de ellas secuenciales y otras que se desarrollan en paralelo. Aquí se propone analizar los modos en que los diferentes procesos pueden ser descompuestos, los métodos y equipos involucrados y las formas en que se integran. Para ello, se comenzará considerando la noción misma de proceso, las diferenciaciones que pueden introducirse basándose en distintos criterios, las normas que intervienen y las búsquedas de integración y flexibilidad que se plantean en la actualidad.

La integración de los diferentes pasos productivos y la regulación del flujo de materiales, información y energía entre ellos, son lo que define el proceso productivo, cuyo resultado es un producto terminado. Por ello se propone complementar y articular contenidos de modo directo con el capítulo anterior. Para lograr una formación en situaciones concretas, en cada proceso se estudiarán los elementos que le son propios. Por ejemplo, en el agrosistema se considerarán propiedades tales como productividad, estabilidad, sustentabilidad y autonomía.

En este bloque se reúnen también contenidos que contribuyen a entender las diferentes formas en que se organizan los procesos productivos. Partiendo de los conceptos de división, coordinación y control de las tareas y actividades se abordarán diferentes modos posibles de organización de la producción. Estos contenidos deberán atender a la diversidad de procesos a analizar (producción a pedido, por lotes, continua, producción industrial, agropecuaria, construcción, etc.) e incorporar una perspectiva témporo-espacial que permita reflexionar sobre los aspectos evolutivos y contextuales de las prácticas de organización y de las corrientes teóricas que buscaron sistematizarlas y promoverlas.

Sin que ello implique un tratamiento cronológico exclusivo, los estudiantes podrán diferenciar formas artesanales de producción, formas tayloristas y fordistas de organización de los procesos, y concepciones más contemporáneas como las formas de producción "justo a tiempo".

En la gran mayoría de las empresas se tiende a que los procesos productivos y los productos sean reproducibles en cuanto a su composición, dimensiones, calidad, etc. Generalmente, estos procesos se guían por normas elaboradas internacionalmente y a las que los contratantes acuerdan referirse para los métodos de fabricación y de evaluación de los productos. Estas normas son establecidos por los organismos profesionales en cada país (como IRAM en Argentina, DIN en Alemania, ASTM en EE.UU., etc.), pero tienden a ser homologadas internacionalmente por la International Standards Association (ISA).

El aprendizaje referido a estos temas deberá brindar a los alumnos y las alumnas nociones de diseño y planificación de la producción, para pasar a estudiar luego las operaciones de transformación y su ejecución concreta en diversas industrias. A partir de esto, pueden estar en condiciones de comenzar a desarrollar metodologías de análisis y descomposición de los procesos productivos y su organización en sus distintas etapas. Por ello se estima de especial importancia el enfoque sistémico introducido en el Capítulo de Tecnología de la FGF. El conocimiento de los sistemas productivos, tanto desde sus rasgos estructurales como desde un punto de vista funcional, considerado esto desde las nociones de cambio y estabilidad vinculadas a su comportamiento y el reconocimiento de los mecanismos de regulación, será de vital importancia. Todos estos instrumentos teóricos

- Diseñar, representar y planificar procesos de producción sencillos integrando distintas operaciones unitarias y determinando los insumos, equipos y sistemas de flujo adecuados a partir de criterios técnicos, económicos y ambientales.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Operaciones. Transformaciones físicas. Clasificación y evolución de equipos y máquinas-herramientas. Las transformaciones químicas. Operaciones de control e inspección. El montaje y la integración de componentes. Estandarización de piezas y subconjuntos. Líneas de montaje. Transformaciones biológicas. Características de periodicidad y estacionalidad. Operaciones de preparación y acondicionamiento. Operaciones de envasado.
- * Flujo de materiales. Evolución de los sistemas de almacenamiento, transporte y manipulación de materiales. Transporte interno. Transporte externo (terrestre, aéreo y marítimo). Tiempos de espera. Rotación. Procesos de automatización e informatización. Criterios para la evaluación de sistemas alternativos en los distintos procesos.
- * Tratamiento y reciclado de residuos y efluentes. Destilación, reacciones químicas propiamente dichas, fermentación, filtrado. Reactores, torres de destilación, filtros de diferentes tipos, torres lavadoras. Tecnologías de proceso que disminuyen la cantidad o la peligrosidad de los desechos producidos, o los aprovechan para otro proceso. Precaución ante residuos tóxicos en los productos finales.

PROCEDIMENTALES

- * La observación, análisis y evaluación de operaciones de transformación, transporte, manipulación, almacenamiento y tratamiento de residuos que utilicen criterios técnicos, económicos y ambientales.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: MANTENIMIENTO, CALIDAD Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

Síntesis explicativa

En este bloque se han reunido contenidos conceptuales y procedimentales referidos a aquellas actividades que acompañan a todos los procesos productivos y resultan necesarios para su comprensión integral.

Las concepciones en torno de la calidad y las técnicas utilizadas para controlarla han experimentado fuertes transformaciones en las últimas décadas. Enfoques más restringidos que enfatizaban el control de defectos *a posteriori* están dando lugar a aproximaciones más amplias que la consideran como una dimensión o característica de todo el proceso productivo e, incluso, de toda actividad humana. Desplazamientos similares estarían produciéndose en el terreno del mantenimiento. Los estudiantes deberán conocer los distintos enfoques utilizados en la actualidad para abordar estas problemáticas, así como también algunas de las técnicas y procedimientos que de ellos se desprenden.

El desarrollo de los recursos humanos y la seguridad e higiene en el trabajo experimentan cambios no menos importantes en el terreno de las concepciones, enfoques y métodos utilizados. En el primer caso, las transformaciones tecnológicas, duras y blandas, han actualizado los debates en torno a las calificaciones y competencias laborales y los modos de organización y gestión del trabajo. En el segundo caso han surgido enfoques más abarcativos de los problemas de la seguridad laboral que condensan los aportes de las ciencias de la salud, la ergonomía, la psicología y las ciencias sociales. También aquí los estudiantes deberán conocer estos debates y familiarizarse con algunas de las técnicas que los distintos enfoques utilizan en los procesos productivos.

En el tratamiento de estos contenidos ha de tenerse en cuenta la creciente integración que se produce entre las diversas problemáticas aquí presentadas. En este sentido se recomienda dar prioridad a las interconexiones entre ellas, así como a su articulación con los contenidos del bloque anterior.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Distinguir los principales enfoques elaborados en torno de los temas de la calidad, el mantenimiento, el desarrollo de recursos humanos y las condiciones y ambiente de trabajo, y utilizar métodos y técnicas de diagnóstico y resolución de problemas en cada una de estas áreas de actividad.
- Elaborar y fundamentar en forma oral y escrita informes y proyectos que comuniquen de modo sistemático y directo los resultados de diagnósticos y propuestas de optimización en las áreas consideradas.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * El concepto de control de calidad. Su evolución. La calidad como inspección *a posteriori* y la calidad como dimensión de la actividad productiva. La calidad en relación con los distintos tipos de normas y como satisfacción de expectativas del usuario. El diagnóstico

de la producción defectuosa. Métodos e instrumentos de testeo de la calidad. Errores aleatorios y sistemáticos. Actividades de prevención y corrección de errores.

- * El concepto de mantenimiento. Su evolución. Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo. El mantenimiento como dimensión de la actividad productiva. La programación de las operaciones de mantenimiento. Métodos de diagnóstico y análisis causal de fallas. Mantenimiento y seguridad.
- * Seguridad e higiene, y Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CYMAT). Conceptos y enfoques. Las CYMAT como dimensión de la actividad productiva. Las técnicas de diagnóstico preventivo de riesgos. Dimensiones físicas, mentales, psíquicas y ambientales del riesgo. El análisis causal y la prevención de accidentes y enfermedades profesionales. Las normas de seguridad. Ambiente de trabajo y calidad de vida.
- * Desarrollo de recursos humanos. Los cambios tecnológicos y las demandas de competencias laborales. La capacitación de los recursos humanos. La capacitación en el trabajo y fuera del trabajo. Sistemas de rotación, enriquecimiento de tareas, trabajo en equipos. Movilidad interna, horizontal y vertical. Carreras profesionales.

PROCEDIMENTALES

- * La implementación de métodos de control de calidad y fallas en equipos o instalaciones y la programación de acciones preventivas en situaciones del entorno cotidiano.
- * La planificación de actividades y rutinas de control de calidad y mantenimiento en situaciones del entorno cotidiano.
- * El análisis preventivo ("mapas de riesgo") y causal ("árbol de causas") en el estudio de las condiciones y ambiente de trabajo.
- * El diseño de sistemas de técnicas de rotación, enriquecimiento y programación de tareas en equipos teniendo en cuenta dimensiones como el desarrollo de competencias y CYMAT.
- * La redacción de informes y proyectos sencillos sobre los problemas de calidad, seguridad, o mantenimiento analizados.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS : EL PROYECTO TECNOLOGICO

Síntesis explicativa

Los contenidos procedimentales que se proponen en este capítulo procuran que el abordaje del conocimiento de la realidad de los procesos productivos se haga a partir de los hechos y circunstancias que los estudiantes tengan oportunidad de vivir y experimentar. Es esencial, entonces, que alumnos y alumnas desarrollen competencias vinculadas con la actividades tecnológicas y productivas, y que, a tales fines, puedan proyectar, planear, ejecutar y controlar actuando efectivamente en el campo productivo y, en consecuencia, ampliando su campo de conocimiento del mundo real.

La propuesta es que integren los contenidos conceptuales y actitudinales con los relativos al "saber hacer", a partir de trabajos y proyectos que requieran su participación activa, de modo que vayan experimentando los procedimientos operativos propios de la producción. Se trata de relacionar contenidos de distintos campos del conocimiento de la tecnología y los procesos productivos a efectos de que realicen un aprendizaje integrado.

Esta propuesta se materializa en la realización de proyectos tecnológicos, a ser realizados en el espacio de la institución escolar, en empresas de la región o en ámbitos comunitarios.

La propuesta para la organización del proyecto retoma los elementos sugeridos para la organización del proyecto tecnológico oportunamente en la FGF, pero en un plano de realización de mayor alcance y profundidad, dadas las características de la Modalidad, orientado e integrado hacia los procesos productivos del entorno cotidiano de los estudiantes.

Se proponen dos caminos para este proyecto, no excluyentes entre otras alternativas posibles. Ambos deberán ser seleccionados teniendo en cuenta que lo importante es que los alumnos y las alumnas aprendan los procedimientos necesarios para resolver un problema tecnológico. Un primer camino puede consistir en plantear un proyecto que intente resolver problemas tecnológicos asociados con necesidades del entorno de la institución. Este proyecto, entonces, tendría un carácter solidario y podría dar respuesta efectiva a necesidades reales de la comunidad.

El otro camino plantea que el proyecto considere la fabricación de un objeto factible de ser comercializado a través de una organización del tipo de microemprendimiento, la que podría llevarse a cabo íntegramente en el ámbito de la institución escolar o en estrecha colaboración con empresas de la región.

El proyecto tecnológico

Se trata de realizar en un plazo determinado un proyecto tecnológico o productivo que abarque todos los aspectos de una actividad real. Sus procedimientos y posibilidades de ejecución dependen del contexto en que se realice y del medio en que se desarrolle.

El proyecto tecnológico, en sus diferentes fases, y en un contexto de trabajo con contenidos técnicos específicos, es apropiado para la adquisición de hábitos de búsqueda de información, ensayo de soluciones, estudios de alternativas, etc., como aplicación

integrada de lo aprendido a través de los contenidos de todos los demás capítulos de la Modalidad.

El proyecto comprende las siguientes etapas:

- Identificación de oportunidades.
- Diseño.
- Organización y gestión.
- Planificación y ejecución.
- Evaluación y perfeccionamiento.

Al principio de la actividad se iniciará un registro donde se consignarán el objetivo o problema técnico a resolver, la fecha de iniciación y de terminación, las formas de adoptar resoluciones entre los componentes, fundamento de la adopción de soluciones tecnológicas, la determinación de quiénes asumirán la dirección y quiénes la fiscalización, la forma en que se analizarán los resultados y demás aspectos que se consideren pertinentes y necesarios para la evaluación eficaz de la misma. Esta memoria técnica permitirá constituir un corpus de conocimientos que dará a los estudiantes pautas para sistematizar futuras actividades.

Identificación de oportunidades

Se trata de organizar una actividad productiva que opere en un circuito limitado al entorno de la institución escolar, dentro de la misma o de la empresa regional con la que se establezcan convenios o del ámbito comunitario. Se seleccionará el producto que se va a producir o el problema a resolver, lo que supone un estudio de las necesidades tecnológicas del entorno.

Los estudiantes tendrán oportunidad de realizar indagaciones y reunir información para determinar la viabilidad técnica del proyecto. Tal exploración de la realidad a efectos de determinar la necesidad, oportunidad y posibilidades de concreción del proyecto y las condiciones bajo las cuales podría ser llevado a cabo, constituyen aspectos significativos de los contenidos procedimentales del capítulo.

En el caso de que el proyecto se trate de la fabricación de un producto, éste debe reunir condiciones de fácil obtención, bajo costo, fácil manipuleo y mercado accesible. En su selección se emplearán procedimientos y criterios de cuantificación, selección de recursos -información, energía y materiales- y evaluación de resultados en base a determinantes económicas, ambientales y funcionales, con vistas a su empleo en el proyecto determinado por la institución educativa.

El proyecto tecnológico puede consistir en dar nuevas características de presentación, pequeños agregados técnicos, encontrar nuevas aplicaciones o ensamble, de productos existentes en el mercado, o la fabricación de aparatos y dispositivos sencillos en base al relevamiento efectuado y las posibilidades productivas propias de la institución.

Diseño

A partir del diagnóstico de identificación de oportunidades, y una vez delimitado el problema a resolver, será necesario llevar a cabo el diseño de la producción en sus diferentes aspectos.

En esta etapa se confeccionarán los croquis, planos, diagramas de circuitos, etc. necesarios, un plan de producción, un presupuesto de ventas y un presupuesto financiero. Las resoluciones que se adopten darán lugar a la formulación de las normas procedimentales que guiarán la realización del proyecto.

Los estudiantes evaluarán los criterios que utilizaron para adoptar decisiones y determinarán su pertinencia.

Organización y gestión

Los contenidos procedimentales que se aplican en esta etapa del proceso atienden a la interacción y organización del grupo, a la planificación de las tareas en el tiempo y en el espacio, a la compatibilización de intereses y preferencias y a la determinación de los procedimientos más eficaces para el logro de los fines propuestos. En esta etapa se diseñarán, seleccionarán y planificarán los procesos y se aplicarán las técnicas de gestión necesarias para coordinar el proyecto. Es necesario disponer, por lo menos, de responsables de diseño, producción, administración, y quién o quiénes asumirán la dirección o coordinación.

Se determinará la forma en que se llevará a cabo la producción, y la comercialización -en caso de estar contemplada esta última-.

En esta etapa se asignarán cargos y responsabilidades y se resolverá respecto de la eventual retribución para los distintos responsables y encargados de determinadas tareas, por ejemplo, las comisiones sobre ventas.

Planificación y ejecución

Durante un período determinado, los estudiantes operarán produciendo y administrando. Se propone que lo realizado no sea una simulación, sino una actividad productiva real aunque limitada en cuanto al tiempo, al volumen y a la magnitud. Se prestará por ello especial atención a las condiciones de fabricación de los productos diseñados, especialmente en cuanto a su fabricación en serie, si de esto se tratara.

En relación a la producción se cuidará de respetar las especificaciones preestablecidas y de realizar adecuados controles de calidad. En relación a la comercialización se operará en condiciones reales, accediendo al mercado más amplio posible dentro de las condiciones señaladas. En relación a la administración se confeccionarán todos los formularios necesarios: orden de producción, nota de pedido, remito, factura, recibo. Se procesarán en un sistema contable y se emitirán periódicamente informes financieros. Se atenderá especialmente la función de control en las distintas etapas.

Será importante que los procedimientos preestablecidos y plasmados en las normas procedimentales se cumplan y sean periódicamente evaluados a efectos de cumplir y continuar la planificación permanente y atender a su eventual corrección o reformulación.

Evaluación y perfeccionamiento

Además de la evaluación constante, realizada para perfeccionar y ajustar el proceso a lo planificado, se evaluarán los resultados obtenidos en función de la finalidad propuesta.

Al término del período establecido se procederá a la finalización de la actividad. Se preservará entonces la memoria técnica, que contendrá la información relativa a todas las

actividades efectuadas, recursos y soluciones tecnológicas puestas en juego, evaluación de los resultados y demás información necesaria y pertinente.

Condiciones de realización

El proyecto tecnológico posibilita múltiples formas de realización. Puede ser un proyecto para toda la institución escolar o puede haber varios emprendimientos simultáneos. Pueden participar del mismo estudiantes de un año determinado o de varios años con distintas funciones. Puede tener una duración de un corto tiempo o extenderse dándole mayor continuidad, al realizarse en el plazo de uno, dos o tres años de cursado. Puede llevarse a cabo dentro de la escuela o trascender al exterior de la misma. Puede involucrar solamente a los estudiantes y docentes de la escuela o puede ser un vehículo de aproximación a las fuerzas vivas locales, posibilitando la participación de éstas.

Su concreción requiere una adecuada previsión de las autoridades institucionales y una alta cuota de compromiso del personal docente y de las fuerzas vivas del entorno.

Su terminación dará lugar a una profunda evaluación, la que involucrará a todos los participantes, de modo de realizar aprendizajes compartidos y allanar dificultades para nuevos emprendimientos.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Operar responsablemente en el entorno tecnológico-productivo como diseñadores, productores, o usuarios con capacidad de comparar y evaluar distintas opciones de resolución de problemas técnicos que se les presenten.
- Formular procedimientos operativos y evaluar los mismos en función de realizaciones concretas.
- Ser capaces de diseñar y desarrollar un proceso productivo dentro del entorno cotidiano, planificado, sistemáticamente ejecutado y convenientemente evaluado, abarcando todos los aspectos relativos a su concreción.

CAPITULO 6: CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES

Síntesis explicativa

En este capítulo se describe un conjunto de contenidos actitudinales tendientes a la formación de un saber productivo, un pensar y un hacer creativo y racional, y una cultura tecnológica, que busca incansablemente nuevas respuestas, que formula nuevas preguntas. Este saber tecnológico, edificado en forma de un lenguaje que es capaz de someter a discusión permanente la lógica interna de los procesos productivos, se construye en base a la articulación de dos planos diferentes: el de la experiencia forjadora de saberes en tanto prácticas, y el del conocimiento científico-tecnológico. Tal concepto sintetiza el conjunto de debates que transitan la tensión teoría/experiencia, especialización/polivalencia, logrando que los estudiantes puedan integrarse de modo autónomo y activo a la cultura productiva.

Los contenidos actitudinales que integran el bloque no están separados de los conceptuales y procedimentales ya planteados en los bloques anteriores. Sólo a los fines de esta presentación se los explicita en un contexto propio. Así, las actitudes seleccionadas han sido reunidas para su presentación en cuatro grupos que remiten a la formación de capacidades en aspectos que hacen al desarrollo personal, sociocomunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la expresión y la comunicación de los alumnos y las alumnas.

Desarrollo personal

- * Sostenimiento de una actitud amplia y reflexiva frente a alternativas diversas en el transcurso de la actividad productiva, comprendiendo el carácter de los procesos productivos como una actividad cambiante y dinámica, sin soluciones permanentes ni conocimientos absolutos.
- * Valoración de la libertad creadora y la apertura a la innovación como respuesta a los desafíos tecnológicos.
- * Valoración del conocimiento como recurso fundamental de la actividad humana, en un marco de honestidad, rigor intelectual, búsqueda y apertura en la construcción compartida de ese conocimiento.
- * Desarrollo de una actitud creativa en las tareas de diseño, valorando la funcionalidad y la ergonomía.
- * Valoración de la planificación y ordenación del trabajo en equipo, colaborando en la actividad de manera individual y respetando las aportaciones de sus compañeros.
- * Valoración del orden, la rigurosidad y la calidad, tanto en el trabajo intelectual como en el manual.

Desarrollo sociocomunitario

- * Disposición para lograr una mejora de las condiciones de vida actuales, reconociendo la dimensión social y tecnológica de los procesos productivos y los aspectos económicos, ambientales y éticos.

- * Disposición para hacer valorar la importancia del uso racional y responsable de los recursos naturales, de la adecuada disposición de los residuos y del respeto al ambiente en general, en la comprensión de la importancia de su preservación para la sociedad actual y las futuras generaciones.
- * Reflexión crítica ante las consecuencias de los diversos usos de las tecnologías y los procesos productivos sobre el entramado social.
- * Valoración de la tecnología para favorecer el desarrollo personal y comunitario.
- * Valoración de la importancia de trabajar en condiciones adecuadas, vigilando la influencia de ruidos, humo, contaminación, concientizándose además de la necesidad de orden. Colaboración en el mantenimiento en condiciones adecuadas del lugar de trabajo.
- * Conciencia de la importancia de la aportación del trabajo individual y en grupo. Disposición positiva hacia el trabajo en grupo.

Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico

- * Adquisición de una actitud crítica hacia las soluciones y ofertas aportadas en el ámbito tecnológico, especialmente la innovación tecnológica.

Desarrollo de la expresión y la comunicación

- * Valoración de la necesidad de utilizar la simbología internacional y la normalización tecnológica.
- * Capacidad de valoración de la información proveniente de distintas fuentes que permita formarse una opinión propia y expresarse críticamente acerca de los problemas actuales relacionados con la tecnología.



Contenidos
Básicos
Orientados

EDUCACIÓN POLIMODAL FORMACIÓN ORIENTADA

Modalidad

CIENCIAS NATURALES, SALUD Y AMBIENTE

Borradores de los CBO
Versión 1.0

OCTUBRE DE 1995

(Completan los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal)

Ministerio de Cultura y Educación
Secretaría de Programación y Evaluación Educativa
Dirección General de Investigación y Desarrollo

INV

SIG

LIB

Indice

Presentación de la Modalidad	2
I. INTRODUCCION A LOS CBO	4
II. PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO DE LA MODALIDAD “CIENCIAS NATURALES, SALUD Y AMBIENTE”	7
III. PROPUESTA DE CARACTERIZACION DE LOS CAPITULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD “CIENCIAS NATURALES, SALUD Y AMBIENTE”	9
CAPITULO 1: CIENCIAS BASICAS	9
CAPITULO 2: LA TIERRA, LA VIDA Y SUS CAMBIOS	20
CAPITULO 3: LA HUMANIDAD Y EL AMBIENTE	30
CAPITULO 4: SALUD, PERSONA Y COMUNIDAD	43
CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO, METODOS Y APLICACIONES	53
CAPITULO 6: CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES	55

Presentación de la Modalidad

De acuerdo con los lineamientos del Acuerdo Marco para la Educación Polimodal, en cada modalidad se avanza en el tratamiento de los Contenidos Básicos Comunes y, a través de Contenidos Básicos Orientados, se manifiesta el predominio de algunos campos del conocimiento que determinan la organización de los contenidos y el nivel de profundidad con que serán considerados los primeros, brindando una sólida formación básica conceptual e instrumental, orientada no especializada.

En el caso de la Modalidad "Ciencias naturales, salud y ambiente", los CBO enfatizan aquellos campos del conocimiento que se ocupan de la descripción e interpretación de los procesos de la naturaleza, atendiendo, al mismo tiempo, a la inclusión de problemáticas como las del ambiente y de la salud, que sólo pueden ser abordadas en un marco interdisciplinario equilibrado que integre múltiples campos del saber, respetando la diversidad de sus lógicas.

La inclusión de estas problemáticas remite básicamente a dos de los principios generales de la política educativa enunciados en el art. 5, incs. l y m, de la Ley Federal de Educación:

l) El desarrollo de una conciencia sobre nutrición, salud e higiene, profundizando su conocimiento y cuidado como forma de prevención de las enfermedades y de las dependencias psicofísicas.

m) La conservación del medio ambiente, teniendo en cuenta las necesidades del ser humano como integrante del mismo.

Del mismo modo, el conocimiento y el análisis de la ciencia constituyen un aspecto obligado cuando se considera la evolución cultural del mundo moderno. Por un lado, se destaca la necesidad de entender y dimensionar la actividad científica como una particular metodología para conocer la realidad. Por otro, el creciente impacto económico, social y ambiental que provocan las tecnologías asociadas al avance científico, enfatiza la importancia de incorporar el conocimiento de los resultados y las aplicaciones que la ciencia genera.

En este sentido, resulta de gran relevancia la profundización del conocimiento de las ciencias naturales, sus teorías, sus métodos y sus relaciones con la tecnología, así como de sus aportes para la comprensión y el compromiso activo y consciente con campos complejos de la realidad, tales como los constituidos por el ambiente y la salud.

El perfil de los egresados puede adoptar diversas particularidades según se enfaticen los contenidos específicos de las ciencias naturales, de la gestión de recursos, los aspectos sanitarios o los ambientales; pero todos ellos deberán poseer una formación científica enmarcada en el enfoque integrador propuesto para esta Modalidad, que posibilite la intervención reflexiva en el apoyo a la tarea científica, en los procesos productivos o en la conservación y mejoramiento del ambiente y la salud.

La formación orientada de esta Modalidad permitirá a los adolescentes:

- Profundizar el conocimiento de las ciencias naturales en cuanto a sus procedimientos, sus alcances y sus limitaciones, destacando el valor de la ciencia como una metodología cognoscitiva, además del que puedan tener sus resultados y aplicaciones.

- Desarrollar competencias tales como la capacidad de identificar y plantear problemas adecuadamente, relacionar y aplicar los conocimientos provenientes de las ciencias naturales, asumir una actitud crítica y creativa hacia la ciencia, formular hipótesis y ponerlas a prueba, trabajar solidariamente en equipo, comunicar y contrastar sus ideas, identificar los problemas éticos que plantea el avance del conocimiento científico, entre otras.
- Incursionar en el conocimiento de las características y contenidos de la investigación científica actual en relación con sus implicaciones tecnológicas, sociológicas y antropológicas así como orientar su aplicación a la resolución informada y científica de numerosos problemas concretos planteados por la vida cotidiana.
- Abordar desde una visión integradora aquellas problemáticas, tales como la ambiental, la de los recursos y riesgos naturales y la de la salud, que requieren de una estrecha vinculación con saberes provenientes tanto de las ciencias sociales como de las ciencias naturales.
- Adquirir un marco de interpretación para la comprensión de los modelos existentes acerca de los fenómenos físicos y químicos.
- Profundizar el conocimiento de la matemática en cuanto a sus alcances como ciencia y como herramienta.
- Profundizar la comprensión de los procesos biológicos y geológicos, incorporando en su análisis la dimensión temporal y la interdependencia de ambos tipos de procesos.
- Adquirir una formación en ciencias naturales que prepare a la vez para la vida laboral, para la continuación de estudios superiores y para el ejercicio responsable y protagónico del rol ciudadano, desarrollando una actitud crítica y creativa.
- Orientarse hacia los campos del quehacer vinculados con el desarrollo de tareas de apoyo en la investigación científica, las áreas de desarrollo y control de calidad en industrias, las instituciones sanitarias, las instituciones vinculadas con la conservación del ambiente y con la preservación y el uso de los recursos naturales, los ámbitos educativos formales y no formales relacionados temáticamente, tales como escuelas, profesorados e instituciones recreativas, las industrias alimentarias y farmacéuticas, los parques, reservas naturales, estaciones biológicas, meteorológicas y museos de ciencias.

I. INTRODUCCION A LOS CBO

Los Contenidos Básicos Orientados (CBO) a desarrollar en la Modalidad "Ciencias Naturales, Salud y Ambiente" suponen la profundización y ampliación de los conocimientos planteados en los CBC de la Formación General de Fundamento (FGF), apuntando a proporcionar una formación científica integradora.

Estos contenidos se centran en la comprensión del mundo natural, considerando la estructura de la materia, sus cambios en escalas de tiempo geológico y humano, y su organización en sistemas de complejidad creciente, desde las partículas elementales hasta la diversidad biológica actual. Asimismo, se integran los campos del conocimiento que dan cuenta de las múltiples relaciones que resultan de la interacción de las sociedades humanas con la naturaleza.

Los distintos niveles de organización presentan características y dinámicas que les son propias. Resulta así necesario conocer las características de los niveles básicos e integrarlas con el conocimiento de las leyes que explican la dinámica de los niveles más complejos para comprender sus particularidades y sus articulaciones.

Esta aproximación según niveles jerárquicos incorpora el eje temporal o histórico, ya que la actual complejidad de la ecosfera no puede ser interpretada si no se la vincula con el conocimiento de los diversos factores y mecanismos que intervinieron en el largo proceso de su establecimiento.

El conocimiento en profundidad y la secuenciación temporal de este proceso evolutivo permite comprender la delicada interdependencia de los sistemas existentes y de los procesos actualmente operantes, sentando bases científicas que, junto con la consideración de los factores históricos y filosóficos involucrados, posibiliten dimensionar adecuadamente la intervención humana en la transformación del entorno.

Asimismo, el análisis histórico, ético y tecnológico debe estar presente cuando se considera la producción del conocimiento científico. Las explicaciones propuestas acerca de los procesos naturales se han ido modificando en diferentes contextos históricos, y los esquemas conceptuales en conflicto han sido objeto de numerosos debates. Sin embargo, las ciencias naturales suelen ser consideradas como un campo del conocimiento humano que progresa gradualmente desde la ignorancia hacia la verdad, por aproximaciones sucesivas desvinculadas del contexto cultural.

La inclusión del estudio de los principales aspectos de la historia de la ciencia y sus relaciones con la tecnología apunta a revertir esa limitación, aportando elementos que permitan apreciar la importancia de las condiciones socioculturales, tanto en lo que se refiere a la producción del conocimiento, como al impacto que éste provoca en la sociedad. Así, el conjunto de los modelos y teorías científicas considerados y sus relaciones con la tecnología deberán ser analizados críticamente y situados en relación al contexto cultural en el que se inscriben.

Del mismo modo, la incorporación de contenidos referidos a los métodos, procedimientos y herramientas que intervienen en la producción del conocimiento es otro aspecto de fundamental importancia para contextualizar los modelos y explicaciones que la ciencia propone.

El enfoque planteado permite evaluar los alcances y las limitaciones de las disciplinas científicas en cada etapa de la historia de la humanidad, al mismo tiempo que

presenta al conocimiento científico como un producto perfectible y provisorio, favoreciendo el desarrollo de una actitud crítica y creativa en los estudiantes.

La adopción de una postura reflexiva y protagónica con respecto a los problemas que plantea el conocimiento científico se vincula, también, con la posibilidad de afrontar adecuadamente la responsabilidad ciudadana para el ejercicio de los derechos, deberes y exigencias relacionados con las normas que hacen al bien común.

Sobre esta base, se incorpora el estudio y la reflexión acerca de temas de gran relevancia humana y social, que ya no pueden ser abordados sin una estrecha interacción entre conocimientos provenientes tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales, la filosofía, la tecnología y la matemática. Tal es el caso de las problemáticas del ambiente, de los recursos naturales y de la salud, cuya comprensión requiere de nuevos niveles de análisis.

Así, la tarea multidisciplinaria adquiere especial protagonismo y brinda la oportunidad de incursionar en el conocimiento integrado que sustente una intervención responsable en relación a problemáticas de gran relevancia personal, social y económica en el presente y, sin duda, en el futuro inmediato.

La formación contemplada en esta modalidad apunta al desarrollo de competencias relacionadas con la detección, planteo y resolución de problemas que requieren la interacción de varias disciplinas, considerando que los saberes científicos no sólo buscan satisfacer la "necesidad de saber" sino que además tienen un carácter instrumental y formativo.

Los CBO para la Modalidad "Ciencias Naturales, Salud y Ambiente" están organizados en seis capítulos, cuyos contenidos han sido delimitados en función de la definición de grandes ejes temáticos que representan áreas integradas de conocimientos.

En el Capítulo 1, "Ciencias básicas", se presentan aquellas profundizaciones de contenidos de matemática, física y química necesarias para abordar temas complejos que constituyen el resto de los capítulos, así como las herramientas requeridas para la mirada epistemológica y la contextualización histórico-social de los modelos y teorías de las ciencias naturales.

En el Capítulo 2, "La Tierra, la vida y sus cambios", se presentan los principales mecanismos y procesos con que las ciencias naturales explican el origen y las transformaciones de la Tierra y de la vida a través del tiempo, así como la dinámica de los sistemas actuales a partir de los principales conceptos y modelos de la ciencia ecológica.

En el Capítulo 3, "La humanidad y el ambiente", se incursiona en la problemática ambiental, a través del estudio histórico de las diferentes formas en que las sociedades humanas se vinculan con el ambiente natural, de los cambios introducidos por las tecnologías agrícolas e industriales, de las tecnologías alternativas y de los aspectos relacionados con el desarrollo sustentable y las políticas ambientales.

En el Capítulo 4, "Salud, persona y comunidad", se aborda la problemática de la salud, centrándola en el estudio de los aspectos epidemiológicos que posibilitan la comprensión y la participación activa en las políticas de protección de la salud y prevención de enfermedades, tanto en lo que hace a la alimentación, como a las enfermedades transmisibles o a aquellas vinculadas con factores hereditarios.

Los Capítulos "La humanidad y el ambiente" y "Salud, persona y comunidad" deben, necesariamente, ser abordados desde un enfoque multidisciplinario, de modo que los contenidos propuestos serán presentados en estrecha vinculación con los CBC de Ciencias Sociales.

Los Capítulos 5, "Contenidos procedimentales orientados: el conocimiento científico, métodos y aplicaciones", y 6, "Contenidos actitudinales generales", reúnen los procedimientos y actitudes generales específicos de esta Modalidad.

II. PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "CIENCIAS NATURALES, SALUD Y AMBIENTE"

La estructura de los contenidos básicos orientados es la que se ha considerado más adecuada para la presentación de este documento, pero no prescribe una organización similar para elaborar los diseños curriculares jurisdiccionales.

Los contenidos propuestos para la modalidad "Ciencias Naturales, Salud y Ambiente" se organizan en los siguientes capítulos y bloques:

CAPITULO 1: CIENCIAS BASICAS

- Bloque 1: La construcción del conocimiento científico.
- Bloque 2: La matemática como ciencia y como herramienta.
- Bloque 3: Energía, campos y ondas.
- Bloque 4: Estructuras y transformaciones químicas.

CAPITULO 2: LA TIERRA, LA VIDA Y SUS CAMBIOS

- Bloque 1: Origen y evolución del universo.
- Bloque 2: La Tierra y su dinámica.
- Bloque 3: Evolución conjunta de la geosfera y la biosfera.
- Bloque 4: Evolución humana.

CAPITULO 3: LA HUMANIDAD Y EL AMBIENTE

- Bloque 1: La complejidad actual de la ecosfera.
- Bloque 2: Naturaleza y sociedad: historia del medio ambiente.
- Bloque 3: Ecología de ambientes urbanos y rurales.
- Bloque 4: Los recursos naturales y las políticas ambientales.

CAPITULO 4: SALUD, PERSONA Y COMUNIDAD

- Bloque 1: Salud y sociedad.
- Bloque 2: Salud y herencia.
- Bloque 3: Salud y alimentación.
- Bloque 4: Salud y sistema inmunológico.

CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO, METODOS Y APLICACIONES

CAPITULO 6: CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES

Cada capítulo contiene una caracterización y el enunciado de sus bloques.

En cada bloque se detalla:

- Una síntesis explicativa de los contenidos.
- Expectativas de logros.
- Una propuesta de alcances de los contenidos.

III. PROPUESTA DE CARACTERIZACION DE LOS CAPITULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "CIENCIAS NATURALES, SALUD Y AMBIENTE"

CAPITULO 1:

CIENCIAS BASICAS

Dado que los conocimientos provenientes de la física, la química y la matemática sustentan gran parte de las problemáticas que se abordarán en esta Modalidad, es necesaria la profundización y la ampliación de los conocimientos correspondientes a los CBC relativos a estas disciplinas.

Por lo tanto, en la Modalidad "Ciencias Naturales, Salud y Ambiente", los CBC de Matemática y los de Ciencias Naturales -particularmente los bloques 2, "El mundo físico", y 3, "La materia, su estructura y sus cambios"- se ampliarán en sus contenidos y en los espacios curriculares que les sean asignados. De este modo se integrarán CBC y CBO, profundizando e incorporando los temas específicos de estas disciplinas cuyo desarrollo contribuye a la comprensión del conjunto de los aspectos que se abordan en la Modalidad.

Es preciso tender a la integración de conocimientos, particularmente orientada a la comprensión de los procesos naturales o de la producción que, por su complejidad, requieran ser abordados en diversos niveles y desde diferentes disciplinas.

En este sentido, se destaca la importancia de la formulación de estrategias de investigación y de modelos que permitan estudiar y caracterizar fenómenos y procesos, los que serán considerados en el marco de la comprensión de los procedimientos y métodos que caracterizan a la actividad científica.

La comprensión cualitativa y cuantitativa de procesos y fenómenos, la factibilidad de la puesta a prueba de hipótesis y aun la capacidad de prever el comportamiento futuro del objeto de estudio dependen, en gran parte, de la posibilidad de hallar o diseñar modelos adecuados inscriptos en un determinado marco teórico.

En este enfoque, la matemática ilustra las características de los sistemas que constituyen las ciencias formales, al mismo tiempo que interviene como un lenguaje que posibilita expresar las relaciones existentes entre las variables representadas en los modelos de las ciencias fácticas.

Se introduce, asimismo, el análisis epistemológico e histórico del conocimiento científico, ya que la consideración en torno de la validez de las teorías explicativas de los procesos naturales no puede ser abordada en abstracto, si se admite que toda teoría o modelo científico es un hecho histórico. Se propone integrar los aspectos filosóficos, sociales, económicos y políticos, completando el análisis de los problemas surgidos desde la lógica interna de cada una de las disciplinas, con los elementos que configuran el contexto cultural en su concepción más amplia.

El conocimiento de la estructura de las teorías y los modelos más relevantes en la historia de las ciencias naturales favorece la comprensión de sus alcances y sus limitaciones. Al situarlos como herramientas provisorias y perfectibles, se establece un espacio para la mirada crítica y no dogmática acerca de la producción científica.

La capacidad y la creatividad orientadas a la formulación de modelos potencian el protagonismo de los alumnos y las alumnas tanto en el proceso de comprensión como en la elaboración de nuevos conocimientos. Del mismo modo, esta práctica resulta adecuada para el desarrollo de las competencias requeridas tanto para la investigación científica como para la resolución de problemas complejos en el campo de la producción.

BLOQUE 1: LA CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO CIENTIFICO

Síntesis explicativa

En este bloque se aborda una caracterización de las ciencias, sus métodos, logros y limitaciones en relación con el contexto histórico correspondiente, que posibilite el dimensionamiento del conocimiento científico como un aspecto de la cultura humana siempre perfectible y no como una colección de verdades fijas. El tratamiento propuesto profundiza los contenidos vinculados con el análisis de los procedimientos que constituyen la base del trabajo científico, introducidos en el Capítulo de Humanidades de los CBC de la FGF.

Se analizan las características de los sistemas formales y los diferentes aspectos de la metodología de las ciencias fácticas, enfatizando aquellos vinculados con la identificación y planteamiento de problemas, el diseño de estrategias investigativas, el desarrollo de modelos explicativos y la formulación de teorías. Se considerará, particularmente, la diferenciación existente entre las distintas ciencias fácticas, en cuanto a la naturaleza del objeto de estudio del que se ocupan y el número de variables involucradas en los fenómenos que estudian, atendiendo a la discusión acerca de la validez de la extrapolación de propiedades y leyes propias de un nivel de organización a otro de mayor complejidad, y sus implicaciones reduccionistas.

El análisis se profundizará mediante la consideración de la interpretación que hacen las principales corrientes del pensamiento epistemológico acerca de la construcción del conocimiento científico, e incorporando la noción de que la investigación se da en el contexto de teorías que intentan ser contrastadas.

En este contexto, será particularmente valorado el papel de los modelos en el proceso de producción de conocimientos. Para ello se analizarán algunos de los modelos más representativos de las ciencias naturales, considerando su lógica interna, sus características como explicaciones experimentales o probabilísticas, cuantitativas y/o cualitativas, sus alcances y sus limitaciones para describir y/o conocer los fenómenos o procesos a que se refieren, así como su potencia como herramientas predictivas. Al mismo tiempo, serán evaluados los aportes y el impacto de la informática en este campo.

Se considera de especial interés la revisión de aquellos casos en los que actualmente existen dos o más modelos alternativos para explicar un mismo fenómeno, mostrando así el carácter abierto del debate científico. Se abordará el concepto de sistema, su acoplamiento con otros sistemas en un enfoque sincrónico y su evolución en un enfoque diacrónico, así como las particularidades de los cambios cuantitativos y cualitativos.

Este enfoque sólo se completa cuando al análisis se integra el marco filosófico, social, económico y político en el que las distintas teorías son formuladas. Es evidente que a los problemas surgidos desde la lógica interna de una determinada disciplina, y que actúan como motor en el desarrollo de nuevos modelos y teorías, debe sobreponérsele la interacción con el contexto cultural en su concepción más amplia.

Para ello no se propone un enfoque lineal de la historia de las ciencias, sino una mirada, a través de ejes conductores, del desarrollo de las ciencias y sus relaciones con la tecnología en contextos sociales determinados, considerando estos núcleos temáticos

en estrecha vinculación con los CBC de Ciencias Sociales. Se propone considerar, al mismo tiempo, el análisis de las instituciones de la ciencia, en su doble función de organización social y de sistema de conocimientos socialmente consensuados, en diferentes momentos del desarrollo histórico y, particularmente, en la actualidad.

Al mismo tiempo se incorpora la reflexión acerca de los impredecibles cuestionamientos éticos que introduce permanentemente el avance del conocimiento científico. Este tema resulta un aspecto obligado si se desea sentar las bases de una formación científica integral que asuma la importancia de introducir la dimensión moral y ética en las actividades científicas y tecnológicas.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Conocer y comparar las principales características y la metodología de las ciencias formales y de las distintas ciencias fácticas y contrastar las diferentes ideas acerca de cómo se construye el conocimiento científico.
- Reconocer el carácter provisional y aproximativo de las teorías de las ciencias naturales, sus logros y limitaciones, su continua búsqueda en la interpretación de la realidad a través de modelos; formular, implementar y evaluar modelos y estrategias investigativas.
- Reconocer las relaciones entre la ciencia y la tecnología, interpretándolas como fenómenos sociales en el marco del contexto histórico de formulación y valorando sus repercusiones en la vida individual y social de los seres humanos.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Características de las ciencias formales y de las ciencias fácticas. Sus particularidades y diferencias. Diferencias entre las distintas ciencias fácticas en relación con el objeto de estudio. Extrapolación y reduccionismo.
- * Teorías: su estructura y justificación. Enunciados observacionales, singulares y universales. El método hipotético deductivo: alcances y limitaciones. La postura falsacionista. El papel de las teorías en la observación. Confirmación y falsación. Comparación de las concepciones inductivista y falsacionista de la confirmación. La importancia del contexto histórico. Naturaleza de las revoluciones científicas.
- * Características de los modelos: sus alcances y limitaciones. Los modelos como herramientas para conocer y describir, como mapas de la realidad y como instrumentos predictivos. Análisis de algunos de los principales modelos de la física, la química, la biología, la geología. Los modelos probabilísticos, de simulación y sistémicos para

el estudio de procesos complejos y multicausales. Ejemplos en meteorología, ecología, demografía y epidemiología. Aportes de la informática a la tarea científica.

- * Análisis de modelos en conflicto (ej.: en la evolución, el modelo gradualista *versus* el modelo de los equilibrios discontinuos; en la concepción de universo, el modelo de universo abierto y de universo cerrado).
- * Concepto de sistema: estructura, componentes, organización, flujo de materia, de energía y de información. Los cambios cuantitativos y cualitativos. Enfoque sincrónico y diacrónico.
- * Vínculos e influencias recíprocas entre la ciencia, la tecnología y la sociedad en diferentes momentos históricos. Principales características de la ciencia en la antigüedad, la ciencia en la sociedad medieval y en el tránsito del feudalismo al capitalismo. La revolución copernicana. La nueva ciencia, experiencia y realidad. La síntesis newtoniana. Las técnicas y las leyes naturales. El surgimiento de las ideas evolucionistas en el siglo XIX. El tránsito de las concepciones acerca de una litosfera inmóvil a la deriva continental.
- * Influencia de la ciencia en las innovaciones tecnológicas a partir de la Revolución Industrial del último tercio del siglo XVIII. Diferentes ritmos del desarrollo científico y tecnológico en los siglos XIX y XX.
- * Las instituciones científicas como organizaciones sociales: sus roles. Normas sociales del comportamiento científico y sus condiciones de existencia en diferentes sociedades. Rol de las fundaciones, de la industria y de los gobiernos nacionales en la actualidad. Intercambio y cooperación internacionales. Globalización mundial y tendencias generales. Relaciones de la ciencia y la tecnología con la carrera armamentista, la problemática ambiental y la calidad de vida.
- * Ciencia y comunicación: congresos, publicaciones científicas, redes informáticas. Democratización de los conocimientos científicos: divulgación y periodismo científico. Analfabetismo científico. Ciencia y anticiencia. Ciencia y pensamiento mágico.
- * Hipótesis de la neutralidad ética de la ciencia *versus* hipótesis del compromiso ético de la ciencia. Los límites éticos de la investigación científica. El control social de la actividad científica.

PROCEDIMENTALES

- * La utilización de los principales aspectos de la metodología de las ciencias fácticas.
- * El diseño e instrumentación de modelos, en relación con temas particulares de investigación y la evaluación de los mismos en función de su valor explicativo y predictivo.
- * La valoración de modelos alternativos para explicar un mismo fenómeno, en función de las evidencias en que se sustentan y del valor explicativo.
- * El análisis de sistemas utilizando enfoques diacrónicos y sincrónicos.
- * El análisis de casos reales relacionados con la investigación científica considerando los aspectos éticos involucrados.

- * El diseño de presentaciones empleando múltiples medios para mostrar el vínculo entre un determinado avance científico y su implementación técnica.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: LA MATEMATICA COMO CIENCIA Y COMO HERRAMIENTA

Síntesis explicativa

En esta Modalidad se hace necesario un tratamiento más profundo y sistemático de algunos de los temas incluidos en los CBC de Matemática, además de la inclusión de contenidos específicos.

Aparecen así las derivadas de orden superior, que permitirán un tratamiento sistémico del estudio de función, muy relacionado con modelos, además de ser necesarias para la comprensión de conceptos físicos, por ejemplo, la aceleración. En un contexto similar aparece la noción de integral para la conceptualización del trabajo, por ejemplo, y como herramienta para la interpretación y recolección de datos.

La interpretación de las soluciones a ecuaciones de primer orden, en tanto éstas representan sistemas dinámicos en el tiempo, ayudará a una conceptualización adecuada de este tipo de procesos; es necesario aclarar que no se pretende el estudio de los métodos de resolución de dichas ecuaciones.

El tratamiento intuitivo de grafos y de las distribuciones de variable continua (al menos, la distribución normal) aparece ligado a la biología, la salud y el ambiente, para el estudio de problemas relacionados con poblaciones, filogenias, genealogías genéticas, etc.

La propuesta de mayor sistematización del método matemático aparece ligada a los usos que de él hacen las ciencias fácticas, es decir, desde el aspecto instrumental que esta ciencia tiene. Sin embargo, esto debe hacerse sin desmedro del valor que dicho método tiene en sí mismo. En tal sentido, el tratamiento de los contenidos debe desarrollarse sin perder de vista los procedimientos y las actitudes generales que aparecen ligados al quehacer matemático en los CBC de la FGF.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Utilizar las principales herramientas matemáticas que permiten expresar e interpretar cuantitativamente las relaciones existentes entre las variables involucradas en los procesos o fenómenos que estudian las ciencias fácticas.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

Los temas que serán profundizados son:

- * Números complejos: su forma trigonométrica y operaciones de multiplicación y división.
- * Matrices: se trabajará más en profundidad la multiplicación de matrices, introduciendo además la noción y el cálculo de determinantes.
- * Producto interno y vectorial: desde la estructura de R^2 , R^3 y C como espacios vectoriales: nociones de dimensión y base. Trabajo sistemático con vectores y producto interno.
- * Derivada: Profundización de la función derivada. Derivadas de orden superior. Estudio sistemático de funciones.

Los temas que son incorporados en esta Modalidad son:

- * Grafos: tratamiento intuitivo. Ventajas de su uso en diversos problemas (tránsito, redes, genética, filogenias, etc.).
- * Integrales: la noción de integral como herramienta para el cálculo de área bajo la curva. Su relación con conceptos de otras ciencias que la comprenden en su definición.
- * Ecuaciones diferenciales: modelización de procesos dinámicos en el tiempo. No se pretende un estudio de los métodos de resolución, sino una interpretación de sus soluciones en el contexto correspondiente.
- * Probabilidades y estadística: distribuciones de variable continua. Concepto de normal y su relación con el estudio de distribuciones de poblaciones de datos.

PROCEDIMENTALES

- * La utilización de números complejos y matrices para la resolución de problemas provenientes de otras disciplinas, fundamentalmente de la física.
- * El establecimiento de relaciones entre vectores y la noción de fuerza.
- * La utilización de las nociones matemáticas en los modelos (de la física, por ejemplo, los vectores para las fuerzas; de la biología, por ejemplo, los grafos).
- * La descripción del comportamiento e interpretación de las funciones que son solución de ecuaciones diferenciales, y de los procesos que éstas describen.
- * La utilización de la noción de integral para la definición de conceptos que la comprenden (por ejemplo, trabajo).
- * La utilización de la noción de integral como área bajo la curva y de las distribuciones de variable continua (sobre todo, la normal) para describir estadísticamente procesos (por ejemplo, crecimiento poblacional).

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: ENERGIA, CAMPOS Y ONDAS

Síntesis explicativa

En este bloque se abordan contenidos referidos a la naturaleza y dinámica de las interacciones físicas que se presentan en sistemas pertenecientes a las más diversas escalas, desde el nivel de las partículas subatómicas al del Universo tomado como totalidad. Las nociones básicas de estos temas ya han sido introducidas en los CBC de Ciencias Naturales. Su tratamiento en un nivel más complejo e integrado a los diversos aspectos de las problemáticas comprendidas en esta Modalidad, justifica su profundización en este bloque.

Se resaltan como conceptos estructurantes los de: energía, campos y ondas. El estudio de las transferencias energéticas incluye el del principio de conservación de la energía, a partir del que se derivan las ideas de rendimiento energético y disipación de la energía. La noción de campos de fuerza permitirá hacer referencia al carácter vectorial de la noción de fuerza y a la clasificación actual que hace la física en fuerzas de origen gravitatorio, electromagnético y nuclear.

La comparación de los modelos matemáticos de los campos gravitatorio y eléctrico suministra analogías formales que permiten lograr una concepción más profunda de la idea de campo. Finalmente, el abordaje de las oscilaciones en los valores de propiedades de un campo profundiza la noción de onda electromagnética ya trabajada en los CBC y permite desarrollar un modelo que da cuenta de diversos fenómenos relacionados con las mismas, como los de refracción, difracción e interferencia.

El tratamiento de estas nociones y su vinculación a la resolución de situaciones problemáticas seleccionadas a partir del entorno deberán orientarse a que los estudiantes puedan desarrollar una comprensión más profunda de gran número de procesos naturales y de desarrollos tecnológicos recientes.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Representar procesos e interacciones típicos de diversos sistemas naturales y técnicos, utilizando las variables propias de los modelos de la física.
- Valorar los aportes de esta ciencia a la comprensión del mundo natural, especialmente en procesos biológicos y ambientales, así como su relevancia para el desarrollo de tecnologías que inciden en la calidad de vida, como los modernos medios de diagnóstico, el desarrollo de las comunicaciones o la obtención de energía.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Energía potencial, gravitatoria y cinética: principio de conservación de la energía. Conservación del impulso lineal e impulso angular. Potencia. Equivalencia entre diversas formas de energía. Conversión de energía y disipación. Aspectos termodinámicos: sistemas abiertos y cerrados, segundo principio de la termodinámica. Entropía.
- * Campos de fuerzas: introducción al concepto de campo vectorial. Expresión cuantitativa de un campo gravitatorio generado por un cuerpo puntual; discusión del movimiento planetario y de satélites. Expresión del campo eléctrico generado por una carga puntual. Características diferenciales entre campos eléctricos y magnéticos. Introducción de corriente por variación del flujo magnético. Aplicaciones en la generación de energía eléctrica.
- * Óptica ondulatoria: fenómenos de difracción, interferencia y polarización de la luz. Aplicación en instrumentos ópticos. Ondas electromagnéticas. Descripción clásica como oscilación de propiedades de los campos eléctricos y magnéticos. Espectro electromagnético. Relación entre energía y frecuencia. Usos terapéuticos y diagnósticos de radiaciones de distintas regiones del espectro. Efecto fotoeléctrico y cuantificación de energía. Comportamiento corpuscular de las ondas; efecto Compton.
- * Estructura de la materia: espectros de átomos y moléculas; aplicaciones. Explicación de los espectros en función de modelos sobre la estructura de átomos y uniones químicas. Características del núcleo atómico. Fuerzas nucleares. Estabilidad y decaimiento radiactivo. Origen de la energía nuclear. Relación de Einstein: $E=mc^2$. Procesos de fisión y fusión.

PROCEDIMENTALES

- * El cálculo de velocidades y aceleraciones de móviles sujetos a un campo gravitatorio y la estimación de las fuerzas de rozamiento.
- * El cálculo del balance energético de un sistema empleando principios termodinámicos.
- * La medición y representación gráfica de propiedades típicas de un campo eléctrico generado por una carga fija.
- * El diseño y ejecución de experiencias que vinculen la producción de electricidad con interacciones entre imanes y conductores.
- * La interpretación de espectros atómicos sencillos.
- * La estimación de la cantidad de energía obtenida en la desintegración radiactiva y su conversión a unidades térmicas y eléctricas.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: ESTRUCTURAS Y TRANSFORMACIONES QUIMICAS

Síntesis explicativa

Se propone profundizar los CBC de la FGF correspondientes al bloque de Ciencias Naturales, "La materia, su estructura y sus cambios", centrando esta profundización en el estudio de dos ejes esenciales que contribuyen a comprender la descripción que hace la química de los sistemas materiales: la estructura de las sustancias y la dinámica de sus transformaciones.

Para ello se analizará el concepto de molécula desde dos niveles de descripción. En el primer nivel se conceptualizan los parámetros moleculares que dan cuenta de las propiedades observables en la escala macroscópica. Así, la forma, el tamaño y la distribución de carga eléctrica asociada a diversos grupos funcionales inciden sobre las interacciones que dan origen a las estructuras de diversos materiales (cristales, macromoléculas, proteínas, coloides, tensoactivos, ADN) y determinan las propiedades fisicoquímicas que caracterizan a cada sustancia.

Los parámetros moleculares se vinculan luego con la descripción de las propiedades atómicas que les dan origen. Es posible abordar la noción de unión química como superposición de nubes de carga y mostrar su influencia en la direccionalidad de los enlaces, en la conformación espacial de sus moléculas y en su polaridad.

La noción de transformación implica procesos de redistribución de las uniones químicas y su estudio requiere abordar los conceptos que permiten describir la dinámica del cambio químico. Se analizarán a tal fin modelos microscópicos que permitan interpretar tanto las reacciones como las transiciones de fase en términos de la energía intercambiada y de la estabilidad que adquiere el sistema. Se introducirán los parámetros que permiten describir los estados inicial y final de los sistemas en transformación y se analizará la dependencia de estos parámetros de las condiciones externas tales como la presión y la temperatura. Se analizarán asimismo las expresiones matemáticas que modelizan las relaciones entre estos parámetros para permitir realizar estimaciones y predicciones referentes a las magnitudes asociadas con el cambio.

Estos contenidos se encuadran en la necesidad de comprender las nociones de la química que permiten profundizar el conocimiento sobre las sustancias y sus propiedades. El mundo natural admite una lectura en términos de los materiales que lo constituyen y de la comprensión de sus transformaciones. En este marco se pretende, además, mostrar la inserción del conocimiento químico en la vida cotidiana a través de sus aplicaciones tecnológicas, así como sustentar el abordaje de los diversos temas desarrollados en otros capítulos de la presente modalidad.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Relacionar el comportamiento de algunos materiales relevantes con modelos atómicos y moleculares y con la función de los mismos en los seres vivos y su papel en aplicaciones tecnológicas.

- Describir procesos de cambio químico, utilizando modelos microscópicos del movimiento molecular para sacar conclusiones sobre su transcurso y condiciones de control.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Forma y tamaño molecular. Uniones intermoleculares, interacciones electrostáticas entre iones y moléculas: su influencia en las propiedades físicas de una sustancia. Solubilidad, conductividad, dureza, viscosidad, estado de agregación. Descripción microscópica de los estados sólido, líquido y gaseoso y su relación con sus propiedades macroscópicas.
- * Uniones intramoleculares. Energía de disociación. Geometría de moléculas sencillas. Estructura de sistemas macromoleculares y cristalinos. Propiedades atómicas que inciden en la estructura de las moléculas: energía de ionización, electronegatividad, estados de oxidación. Orbitales atómicos: forma y direccionalidad. La unión covalente como superposición de orbitales atómicos. Repulsión de pares electrónicos. Simetría espacial de las moléculas. Isomería.
- * Descripción estructural de materiales. Estructura de biopolímeros, de polímeros sintéticos y de materiales de uso tecnológico. Introducción a la estructura y propiedades de semiconductores y superconductores, fibras ópticas y materiales para el almacenamiento de información. Descripción de materiales biocompatibles y su uso en medicina.
- * Conservación de la masa e intercambio de energía en las reacciones químicas. Modelo microscópico de reacciones entre moléculas. Concepto de mecanismo de reacción y de velocidad de reacción. Catalizadores. Enzimas. Aplicación a reacciones fotoquímicas, electroquímicas y procesos metabólicos.
- * Introducción al concepto de equilibrio químico: enfoque cinético del equilibrio. Equilibrio como condición de estabilidad energética. Expresiones cuantitativas de parámetros de equilibrio: ley de acción de masas. Conceptos de equilibrio de solubilidad, ácido-base, redox. Introducción al concepto de pH y su regulación. Introducción al concepto de potencial redox.

PROCEDIMENTALES

- * El diseño y la construcción de modelos moleculares a escala.
- * La purificación de sustancias por cristalización, destilación y extracción por solventes.
- * El empleo de técnicas volumétricas y la determinación de constantes físicas para el análisis de sustancias.
- * El cálculo del rendimiento y del balance energético de una reacción química a partir de datos entálpicos y de valores de las constantes de equilibrio.

- * La aplicación de la serie de potenciales estándar de reducción para actividades tales como el armado de pilas.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 2:

LA TIERRA, LA VIDA Y SUS CAMBIOS

Los contenidos de este Capítulo profundizan los correspondientes a los de los bloques 1 "La vida y sus propiedades", y 2, "El mundo físico" de los CBC de Ciencias Naturales de la FGF.

Nuestro planeta es un sistema complejo, en el que interactúan una gran diversidad de factores. El relieve, el clima, la formación de suelos y minerales, la enorme biodiversidad que hoy se encuentra representada y nuestra propia especie son parte de esas interacciones. La complejidad actual de todos los subsistemas que constituyen la ecosfera es consecuencia de un proceso que puede ser reconocido partiendo desde los orígenes del universo, hasta los procesos que condujeron a la formación del sistema solar y, en él, al establecimiento de las características de la Tierra primitiva, que eran, por cierto, muy diferentes de las actuales.

A lo largo del tiempo geológico, la Tierra experimentó importantes cambios como consecuencia de la interacción de los procesos de la geodinámica interna y externa: procesos de diferenciación química, sismos, erupciones volcánicas, modificaciones del relieve y cambios en las distribuciones de mares y continentes. En el curso de esta historia, un acontecimiento particularmente singular, introdujo nuevas perspectivas: el origen de la vida.

Desde hace 3.800 millones de años, la vida, en un proceso de cambio permanente, ha ido modificando intensamente las características del planeta: la composición de la atmósfera, la salinidad de los mares, el clima, la formación de rocas y suelos, la depositación de sedimentos, la entrada de rayos ultravioleta, etc. Constantemente se fueron estableciendo nuevas y más variadas formas de vida mientras otras se extinguían, en respuesta a los grandes cambios del ambiente, producidos por procesos geológicos, astronómicos y por la vida misma.

En este capítulo se incluyen los contenidos necesarios para reconocer cómo la ecosfera alcanzó su actual complejidad. Se propone el estudio de los mecanismos involucrados tanto en la historia de la Tierra como en la evolución biológica, enfatizando la idea de simultaneidad e interdependencia entre estos procesos, que siguen operando. Este enfoque permitirá introducir la problemática que actualmente aborda la ecología, como un momento particular de la historia de la ecosfera, dimensionando así la actual situación de nuestro planeta como parte de un proceso.

Tanto en biología como en geología, el conocimiento de los principales procesos y mecanismos operantes en la historia de la vida y de la Tierra es una poderosa herramienta que permite comprender la dinámica actual, así como prever sus proyecciones. El eje temporal es de fundamental importancia, ya que constituye un hilo conductor que permite encontrar las relaciones entre forma, función y procesos, superando el enfoque fragmentario y descriptivo, para dar lugar a una mirada integradora y científica.

La posibilidad de situar la problemática actual en el contexto de sus antecedentes y sus correspondientes escalas temporales y espaciales favorece la adquisición de un adecuado posicionamiento del ser humano en relación con los componentes bióticos y abióticos de la ecosfera. Este enfoque apunta, al mismo tiempo, a desarrollar en los estudiantes la capacidad de hacer proyecciones que permitan predecir el impacto de las alteraciones y de las políticas paliativas introducidas por la sociedad humana.

BLOQUE 1: ORIGEN Y EVOLUCION DEL UNIVERSO

Síntesis explicativa

En este bloque se retoman y profundizan los conocimientos correspondientes planteados en el bloque 2, "El mundo físico", del Capítulo de Ciencias Naturales de los CBC, enfatizando la reflexión sobre las actuales hipótesis científicas acerca del origen y evolución del universo, sus evidencias y limitaciones.

Se utilizarán conocimientos de física y química y nociones elementales de radioastronomía y espectroscopía para abordar el análisis de la evolución de la materia, de las estrellas y, en particular, del sistema solar. Se incluye especialmente, la consideración de los recursos tecnológicos y metodológicos utilizados para la producción de conocimientos en este campo, así como la identificación del contexto social y cultural en el que son formulados los diferentes modelos.

El origen y el comportamiento de los astros ha sido una de las preocupaciones permanentes de la cultura humana desde hace milenios. A la luz de las poderosas herramientas teóricas y tecnológicas de que disponen la física y la astronomía moderna, muchos de esos interrogantes comienzan a responderse con gran precisión, al tiempo que se abren nuevas inquietudes.

El conocimiento del estado actual de este problema resulta de gran importancia para poder acceder a las discusiones que los medios difunden sobre el mismo y valorar el alcance de este tipo de investigaciones y la continuidad entre esta etapa remota y los procesos y condiciones existentes actualmente en nuestro planeta y en otros cuerpos celestes.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Contextuar, analizar y valorar las actuales hipótesis acerca de la naturaleza y dinámica del universo, habiendo incorporado un conocimiento básico de los aspectos metodológicos y tecnológicos involucrados en la investigación en este campo.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Análisis comparativo de diferentes modelos cosmológicos, considerando los respectivos contextos en que fueron formulados.

- * Análisis de las hipótesis científicas actuales acerca del origen y evolución del universo: sus alcances y limitaciones.
- * Evolución de las estrellas: diferentes etapas y sus características.
- * Origen y evolución del sistema solar. Comparación de la Tierra con otros planetas del sistema solar, en diferentes momentos de su historia.
- * Características actuales del Sol.
- * Nociones elementales de radioastronomía, espectroscopía y otros recursos tecnológicos utilizados en astronomía.

PROCEDIMENTALES

- * La representación de las distintas concepciones cosmológicas a través de modelos en dos y tres dimensiones.
- * La valoración de las hipótesis actuales acerca del origen y evolución del universo en relación con las evidencias en las que se sustentan.
- * El reconocimiento de los principales recursos tecnológicos y de la secuencia metodológica utilizada para la producción de conocimientos en este campo.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: LA TIERRA Y SU DINAMICA

Síntesis explicativa

Este bloque se centra en el estudio de las principales características y procesos que operan en nuestro planeta, como integrante del sistema solar, desde sus primeras etapas hasta la actualidad. Se presentarán las diversas posturas existentes en distintos momentos históricos acerca de la edad de la Tierra, así como las evidencias y métodos en que se sustentan las dataciones actuales.

Ampliando y profundizando los contenidos de EGB sobre este tema, se analizará la evolución de las propiedades, la estructura y la composición de los subsistemas que conforman nuestro planeta. Se considerarán los aspectos físicos y geológicos de los que devienen las características de la atmósfera y la litosfera primitivas, así como los procesos de constante diferenciación geoquímica de los componentes de la Tierra a lo largo del tiempo.

Se profundizará el concepto de tiempo geológico por medio del estudio de los cambios en el paisaje resultantes de la interacción permanente de procesos exógenos y endógenos, en diferentes escalas de tiempo y espacio. Se presentarán los procesos simultáneos de destrucción de relieves positivos y relleno de los negativos, reconociendo en cada caso la velocidad de los cambios.

En este contexto se introducirá la Teoría de Tectónica de Placas, considerando los aspectos históricos de su desarrollo, así como las evidencias y causas en las que se sustenta. Se abordará en este marco el concepto de riesgos geológicos de origen endógeno y se analizarán sus causas y efectos. Finalmente, se considerarán manifestaciones sísmicas y volcánicas actuales, su ubicación cartográfica y su interpretación en relación a las teorías disponibles.

Estos contenidos permiten el reconocimiento del planeta como un sistema dinámico e integrado y posibilitan la comprensión de los grandes cambios sufridos a través de su historia, situándolos en las escalas correspondientes, a través del conocimiento de los principales mecanismos y modelos que explican esos procesos. Sobre esta base es posible identificar los riesgos geológicos actuales y evaluar e incorporar criterios preventivos y correctivos adecuados.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Conocer las explicaciones geológicas de los principales procesos endógenos y exógenos propios de la dinámica de la Tierra a través de su historia y los riesgos ambientales que implica esta dinámica, formulando hipótesis acerca de posibles medidas preventivas y correctivas.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La edad de la Tierra. Distintas posturas. Datación actual. Evidencias.
- * La geosfera: forma y dimensiones. Estructura y composición vertical (corteza, manto y núcleo) y horizontal (placas litosféricas, continentes y océanos). Estudios del interior de la Tierra. Ondas sísmicas y discontinuidades. Los métodos gravimétricos y magnéticos. Movimientos epirogénicos y orogénicos. Meteoritos: su composición y significado en la construcción del modelo terrestre.
- * El ciclo de las rocas. Origen y propiedades de las clases más comunes de rocas y minerales de importancia económica. Rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias: procesos de transformación, texturas y estructuras. Ejemplos argentinos.
- * La atmósfera: estructura y composición a lo largo de la historia de la Tierra. Atmósfera primitiva y secundaria. La constitución de una atmósfera oxidante.
- * La hidrosfera: sus transformaciones en la historia del planeta. Ciclo hidrológico, dinámica de las aguas oceánicas y continentales, superficiales y subterráneas.
- * Evolución de las ideas sobre el origen de las rocas y paisajes del planeta. Controversias entre "neptunistas-vulcanistas" y "catastrofistas-uniformitaristas". Procesos morfogénicos. Relación entre procesos endógenos y exógenos considerados en diferentes escalas de tiempo y espacio.
- * Las ideas de Wegener y la aceptación del paradigma de la Tectónica de Placas. Su validez actual. Evidencias de la deriva continental y expansión del fondo oceánico.
- * Principios fundamentales de geología y métodos de análisis de la geología histórica.
- * Riesgos ambientales de origen geológico (endógenos y exógenos). Criterios preventivos y correctivos con relación a terremotos, vulcanismo, inundaciones, avalanchas, deslizamiento de tierras, salinización, endicamientos, etc.

PROCEDIMENTALES

- * La identificación de los alcances y aplicaciones de los principales métodos de datación absoluta y relativa utilizados por la geología, de algunos métodos de estudio de la geología histórica y de otros utilizados para el estudio del interior de la Tierra.
- * La identificación de tipos de rocas a partir de su origen y propiedades.
- * El reconocimiento de las evidencias de los principales procesos endógenos y exógenos que operan en la región, en sus correspondientes escalas de tiempo y espacio.
- * La aplicación de los criterios preventivos y correctivos de los principales riesgos de origen geológico a problemas regionales.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: EVOLUCION CONJUNTA DE LA GEOSFERA Y LA BIOSFERA

Síntesis explicativa

En este bloque se aborda el conocimiento integrado de los principales procesos y acontecimientos relativos a la evolución conjunta de la Tierra y de la vida, a partir de su establecimiento. Se considerarán las condiciones existentes en la Tierra primitiva durante el proceso del origen de la vida y, profundizando los contenidos relacionados, presentes en la FGF, se analizarán las distintas teorías y enfoques científicos existentes en la actualidad, integrando los escenarios, procesos y evidencias relacionados con cada una de ellas.

Asimismo, se analizará la intervención de los seres vivos en la transformación de la geosfera: su participación en el ciclo de la rocas, en el establecimiento de la salinidad de los mares, en la formación de suelos y en la composición de la atmósfera, poniendo de manifiesto que muchas características actuales de nuestro planeta resultan de la interacción en y entre los subsistemas que lo constituyen.

Se analizará la dinámica de los mares y continentes y sus correspondientes configuraciones paleogeográficas y, al mismo tiempo, se considerarán las modificaciones del clima del planeta a través del tiempo.

En estrecha vinculación con este contexto geocronológico, se estudiarán los procesos evolutivos involucrados en el surgimiento de los principales grupos de organismos. Se considerarán especialmente los grandes hitos de este proceso, tales como las radiaciones adaptativas, las extinciones masivas y su correlación con causas geológicas y astronómicas, discutiendo el papel del azar, el determinismo y el concepto de contingencia en la interpretación del orden biológico y de la historia de la vida.

Se hará especial referencia a las características históricas de los cambios geológicos, faunísticos y florísticos ocurridos en América del Sur y, en especial, en territorio argentino.

Al mismo tiempo, se presentarán los métodos con que distintas disciplinas abordan la interpretación de las evidencias del pasado de la Tierra y de la vida, se discutirán sus alcances y limitaciones, así como las actuales preguntas abiertas en cada una de estas ciencias.

Se considerarán las evidencias genéticas del proceso, haciendo énfasis en los conceptos de variabilidad genética y potencial evolutivo. Se abordarán las diferentes concepciones históricas acerca del problema de la variabilidad y las discusiones más recientes en este campo. La explicitación de los mecanismos involucrados en el mantenimiento y el control de la variabilidad genética dará cuenta del valor de la selección natural como hipótesis explicativa central de la Teoría Evolutiva, así como de otros mecanismos alternativos, tales como la deriva genética, la migración o la endogamia.

Se analizarán los principales mecanismos relacionados con el origen de nuevas especies, presentando los principales modelos que dan cuenta de dichos procesos y los mecanismos y patrones involucrados en la evolución transespecífica o macroevolución, contrastando los diferentes enfoques que coexisten en la actualidad en este campo.

Adicionalmente se analizarán las evidencias que aportan la embriología y la anatomía comparada y se considerarán los modelos que desde la biogeografía dan cuenta de la distribución pasada y actual de los seres vivos.

Estos contenidos posibilitarán la comprensión de las interacciones existentes entre los procesos geológicos y biológicos. Al mismo tiempo, la reconstrucción en los tiempos geológicos de los grandes acontecimientos en la historia de la vida, en relación con los procesos y mecanismos involucrados, permiten valorar la biodiversidad actual y su dinámica.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Reconocer el establecimiento de la vida en el planeta como un emergente de un proceso de organización de la materia cuyas características y mecanismos son susceptibles de ser abordados por la ciencia e interpretar la biodiversidad actual en términos de los procesos involucrados en su historia evolutiva.
- Interpretar las principales evidencias de la condición simultánea y en muchos casos interdependiente de los procesos relacionados con la evolución de la Tierra y de la vida.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Características de la Tierra durante el origen de la vida. Teoría de Oparin-Haldane. Experimentos de Miller-Urey. Hipótesis de Cairn-Smith. Aportes de la biología molecular. Evidencias y limitaciones de las diferentes posturas.
- * Procesos de transformación del planeta relacionados con la actividad biológica. Ciclo de las rocas organógenas, la salinidad de los mares, formación de suelos y composición de la atmósfera. Hipótesis Gaia.
- * Origen de las grandes novedades en la historia de la vida. De procariontes a eucariontes (Teoría de la Endosimbiosis Serial), el establecimiento de la vida pluricelular, el paso de los mares a la tierra. Origen de los principales grupos de organismos.
- * Genética de poblaciones y dinámica del proceso evolutivo. Las mutaciones como fuente del cambio evolutivo. La variabilidad genética. La selección natural como hipótesis central de la Teoría Evolutiva. Conceptos de deriva genética, migración, endogamia. Discusiones actuales: neutralismo, panseleccionismo.
- * El origen de nuevas especies. Principales modelos. Mecanismos y patrones involucrados en el cambio a gran escala o macroevolución. Interpretación gradualista y discontinuista.

- * Patrones evolutivos a gran escala: principales radiaciones adaptativas y extinciones masivas, sus causas y consecuencias. Conceptos de azar, determinismo y contingencia: sus relaciones.
- * Procesos de fosilización. Métodos de datación paleontológica: correlación estratigráfica, paleomagnetismo, interpretación de fósiles e icnofósiles, fósiles índice, datación por elementos radiactivos.
- * La evolución de la litosfera a lo largo del tiempo geológico: el aporte de la paleogeografía. La reconstrucción de los climas y los ecosistemas del pasado: el aporte de la paleoclimatología y la paleoecología.
- * Aportes de la biogeografía: modelo de vicarianza *versus* modelo de dispersión. Su utilidad para analizar la distribución pasada y actual de los seres vivos. Evolución de la fauna y de la flora sudamericana y local: principales eventos en relación con los procesos geológicos.
- * Aportes de la embriología y la anatomía comparada. Relación entre ontogenia y filogenia: ley de Haeckel, heterocronías: neotenia. Conceptos de homología y analogía.

PROCEDIMENTALES

- * El reconocimiento de las relaciones existentes entre los principales procesos geológicos y biológicos a través del tiempo y la identificación de los mecanismos involucrados en los diferentes tipos de cambios, en las escalas temporales correspondientes.
- * La aplicación de los conceptos de azar, determinismo y contingencia en la interpretación de episodios evolutivos.
- * La resolución de problemas simples de datación en paleontología comparando los alcances y limitaciones de diferentes métodos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: EVOLUCION HUMANA

Síntesis explicativa

En este bloque se incluyen los contenidos necesarios para analizar la evolución de la especie humana en relación con las evidencias biológicas y paleontológicas que la sitúan como parte del linaje de los primates, al tiempo que se consideran las particularidades específicas de nuestra especie, relacionadas con su desarrollo cultural y social. Ambos aspectos se abordan a la luz de las modernas hipótesis que hoy plantea la ciencia, con el objeto de evaluar los procesos y patrones involucrados en la transformación biológica y cultural que condujo al establecimiento de la especie humana.

En cuanto al aspecto biológico, se analizará particularmente la evolución del cerebro en los vertebrados, así como el conjunto de características que vinculan a la especie humana con los primates y en especial con los hominoideos. Se discutirá en este contexto el enraizamiento filogenético de la especie humana, incorporando el estudio de los rasgos generales de la clasificación y evolución de los primates.

Se analizarán las diversas interpretaciones científicas de las evidencias fósiles en cuanto a las relaciones existentes entre los póngidos, australopitecinos y sucesivas especies de *Homo*. Se reflexionará sobre las diversas hipótesis planteadas en diferentes momentos históricos acerca de estas relaciones. Se discutirá el papel de la selección natural y de otros procesos alternativos en el establecimiento de las características clave del género *Homo*, identificando y relacionando los procesos y patrones involucrados en los aspectos biológicos y culturales de la evolución de nuestra especie.

Se analizarán, asimismo, las migraciones y rutas de poblamiento del mundo, así como las hipótesis existentes acerca de la emergencia del hombre moderno, en relación con las diferentes evidencias existentes. Finalmente se discutirá la hipótesis del relajamiento de la selección natural en nuestra especie y se reflexionará acerca de la inconveniencia de las extrapolaciones biologicistas para explicar la compleja problemática de las sociedades humanas, la que debe ser analizada por aquellas ciencias específicas, tales como las ciencias sociales, que contemplan la multiplicidad de factores y procesos involucrados.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Reconocer la relación existente entre los patrones de evolución de las características biológicas y culturales en el proceso de establecimiento de la especie humana, sobre la base del conocimiento de las hipótesis actuales de la biología y la antropología y de los diversos tipos de datos que las sustentan.
- Desarrollar una actitud crítica en relación con los enfoques que reducen la complejidad de la conducta y de la sociedad humana actual a explicaciones biologicistas.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Evolución del cerebro en los vertebrados. Organización jerárquica de los centros grises del cerebro.
- * Características y relaciones filogenéticas de primates del nuevo mundo y del viejo mundo. Características biológicas de primates y hominoideos: aspectos anatómicos, cromosómicos, fisiológicos y bioquímicos del linaje. Características y relaciones filogenéticas de los diferentes homínidos: australopitecinos y representantes del género *Homo*.
- * Establecimiento de características clave en el linaje: postura erecta, andar bípedo, uso de la mano, trabajo social, desarrollo del cerebro, papel del lenguaje, desarrollo del simbolismo y la abstracción.
- * Características de las culturas presentes en el proceso de hominización: período olduvaiense y acheulense.
- * Evolución biológica y cultural: patrones y procesos. Cambio gradual *versus* equilibrios discontinuos. Selección natural y procesos heterocrónicos.
- * *Homo sapiens sapiens*: emergencia del hombre moderno. Hipótesis multirregional *versus* hipótesis del origen africano: evidencias paleontológicas, moleculares y lingüísticas. Migraciones y rutas de poblamiento del mundo y, especialmente, de América.
- * Hipótesis del relajamiento de la selección natural en nuestra especie. Discusión acerca del reduccionismo: el darwinismo social, la sociobiología.

PROCEDIMENTALES

- * La representación, interpretación o comparación de las diferentes filogenias propuestas actualmente para las especies de homínidos descritas hasta el presente.
- * La aplicación de los modelos graduales o discontinuos del cambio evolutivo a la evaluación de las evidencias existentes acerca de la evolución humana.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 3:

LA HUMANIDAD Y EL AMBIENTE

Los contenidos incluidos en este capítulo se articulan con y profundizan los CBC del Capítulo de Ciencias Naturales presentes en el bloque 1, "La vida y sus propiedades", referidos a los organismos, sus relaciones entre sí y con el ambiente y aquellos del bloque 4 referidos a recursos naturales.

La relación de la especie humana con la naturaleza es un tópico de particular relevancia para la comprensión de gran cantidad de problemas teóricos y prácticos. La necesidad de caracterizar adecuadamente la situación de deterioro del medio y de encontrar respuestas satisfactorias en cuanto a las políticas tendientes a restablecer relaciones ecológicas armónicas, se relaciona con la posibilidad de situar el momento actual como parte de un proceso histórico que, a su vez, representa un instante dentro de los procesos naturales que han evolucionado en los tiempos geológicos.

Desde este enfoque, el estudio de la historia del ambiente, entendida como los diferentes modos en que la persona en sociedad se ha relacionado con su entorno natural, resulta una herramienta de primer orden. El conocimiento de las múltiples formas que han adoptado estas relaciones en los diferentes tiempos y espacios, favorece asimismo el acercamiento respetuoso a diversos estilos de vida y de resolución de situaciones.

El estudio del proceso a través del cual el ser humano introduce cambios en la faz de la Tierra involucra el conocimiento de: los modos de organización social propios de la vida urbana y rural, los movimientos demográficos ligados a procesos de urbanización y ruralización, las tecnologías específicamente urbanas y sus consecuencias en la vida de los habitantes de la ciudad, las tecnologías vinculadas con procesos productivos del agro y de la industria en relación con su impacto en el ambiente.

La diversidad de impactos potenciales y sus consecuencias en la alteración de la salud humana y de la biota aparecen como un riesgo más, entre otros muchos igualmente importantes y merecedores de análisis, porque hacen directamente al bienestar y a la supervivencia de la humanidad. Es fundamental, por lo tanto, considerar el impacto de la actividad tecnológica sobre el medio y favorecer el desarrollo de alternativas que minimicen su deterioro.

La integración y profundización de saberes provenientes de las ciencias naturales sustentará la comprensión de los procesos físicos, químicos y biológicos involucrados en la contaminación y el deterioro del ambiente. El uso de modelos demográficos y ecológicos permitirá integrar, en sistemas teóricos coherentes, la gran masa de datos involucrados, mientras que conocimientos provenientes de la filosofía, de la antropología, de las ciencias sociales y de la economía política ofrecerán un marco adecuado de interpretación y proyección de estos problemas.

Debido a que se trata de un campo necesariamente multidisciplinario y que, por otra parte, la información se modifica y se incrementa con rapidez, es importante que los contenidos se presenten como productos no acabados de un proceso que se desarrolla en el tiempo, a través de la contrastación de perspectivas múltiples.

Este enfoque apunta a que las alumnas y los alumnos se inicien en el análisis crítico y el desarrollo de propuestas de prevención y reparación adecuadas para cada realidad local y para cada momento histórico.

Las capacidades y competencias que se desarrollan con este tipo de prácticas favorecen la promoción de actividades comunitarias positivas, la formulación de propuestas de optimización de emprendimientos, la compatibilización de actividades con objetivos de desarrollo sustentable, la evaluación de tecnologías en cuanto a su conveniencia y compatibilidad ambiental.

BLOQUE 1: LA COMPLEJIDAD ACTUAL DE LA ECOSFERA

Síntesis explicativa

En este bloque se estudian los principales conceptos, hipótesis y modelos que aporta la ecología como ciencia. Se considerarán las diferentes escalas espaciales y temporales en las cuales se expresan los fenómenos en cuestión, partiendo de procesos y patrones globales y regionales para llegar a aquellos de manifestación local. En los diversos temas tratados se contemplará la evolución histórica del conocimiento desde los comienzos de la ecología como ciencia descriptiva, hasta las propuestas actuales de la ecología "moderna".

Se abordará el estudio de los principales condicionantes ambientales físicos a escala global, analizando la expresión y la dinámica de las macrovariables climáticas en relación con la distribución de los biomas de la Tierra y se analizará la aplicación de las leyes de la termodinámica en ecología, en relación con el modelo del flujo de energía en la Tierra.

El ecosistema será considerado a partir de los procesos que lo definen, los cuales resultan de la interacción de sus componentes bióticos y abióticos. Asimismo la comparación de los ciclos de la materia en diferentes situaciones ambientales favorecerá la comprensión de la diversidad ambiental y de la dinámica de la ecosfera como un todo.

Las poblaciones serán analizadas en cuanto a sus propiedades, y en relación con las características de su nicho ecológico, considerando, en este marco, el concepto de coevolución y el significado de la competencia.

La comunidad será presentada como sistema dinámico, introduciendo la contrastación de la idea de un sistema natural en el que prevalece la estabilidad frente a una visión donde el cambio constante es lo característico. Sobre esta base se analizará el proceso de sucesión primaria y secundaria, contemplando la controversia planteada por los modelos holísticos frente a los modelos reduccionistas e incorporando la existencia de disturbios como parte de la dinámica natural de los ecosistemas.

Finalmente, integrando los conceptos y modelos correspondientes a diferentes escalas espaciales y temporales se estudiarán dos tópicos de interés actual para la ciencia ecológica: las distintas hipótesis existentes acerca de la biodiversidad y la polémica acerca del cambio global, considerando los procesos que actúan a diferentes escalas y las evidencias existentes de cambio natural y/o efecto antrópico.

Este conjunto de contenidos permitirá que alumnos y alumnas se aproximen a los principales planteos y modelos con que la ecología, como disciplina científica, aborda el estudio de la naturaleza, y se apropien de los aspectos básicos de estas herramientas para analizar y describir las características de los sistemas naturales y su comportamiento, así como comprender y analizar críticamente la gran cantidad de información disponible en este campo.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Analizar las principales características de la dinámica y la magnitud de los procesos que ocurren en la ecosfera, en relación con sus escalas de espacio y tiempo y con su complejidad.
- Comprender que la ecología es una ciencia que estudia la estructura y la dinámica de los ecosistemas y que no se restringe al estudio de los efectos causados por la intervención humana sobre la naturaleza; que esta disciplina científica es diferente de la aplicación de los criterios ecológicos expresados en las normativas o pautas a través de las cuales las distintas sociedades definen su relación con el ambiente.
- Analizar críticamente la información ecológica o pseudoecológica que difunden los medios de comunicación masiva.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES:

- * Circulación general de la atmósfera y gradientes térmicos latitudinales. El sistema climático. Macrovariables climáticas: expresión y dinámica.
- * Los biomas de la Tierra. Su distribución y relación con factores climáticos. Modelo del continente ideal. Regiones fitogeográficas de Argentina.
- * Modelo del flujo de energía sobre la Tierra. Aplicación de las leyes de la termodinámica en ecología. Conceptos de tramas tróficas y pirámides energéticas.
- * Ciclos y flujos de materia y energía en los ecosistemas. Ciclos del carbono, agua, nitrógeno, fósforo. Análisis comparativo de estos ciclos en diferentes situaciones ambientales.
- * Estrategias adaptativas en plantas y animales. Concepto de eficiencia ecológica. Conceptos de productividad y de biomasa.
- * Concepto de población. Parámetros poblacionales. Modelos de crecimiento poblacional. Estrategias de supervivencia: reproductivas, de obtención de alimento y de uso del espacio.
- * Interacciones entre poblaciones: competencia, predación, mutualismo, comensalismo, parasitismo, simbiosis, endosimbiosis. Concepto de coevolución. Concepto de nicho ecológico, su historia. Presentación de los modelos de Hutchinson y de la Reina Roja.
- * Concepto de comunidad. La estabilidad *versus* el cambio constante. Sucesión primaria y secundaria. Modelos holísticos frente a modelos reduccionistas. Existencia de disturbios.

- * Temas de integración: polémicas actuales de la ciencia ecológica. Consideración de las hipótesis que apuntan a explicar la biodiversidad. Polémica acerca del cambio global.

PROCEDIMENTALES

- * El establecimiento de las relaciones entre las características de las regiones climáticas y los biomas existentes.
- * La representación gráfica de tramas tróficas y pirámides energéticas a partir del modelo de flujo de energía sobre la Tierra.
- * La identificación de diferentes estrategias adaptativas en plantas y animales.
- * El diseño y desarrollo de estrategias de observación y muestreo para la realización de estudios ecológicos de campo.
- * El procesamiento estadístico de datos ecológicos.
- * El manejo de los principales parámetros poblacionales y la utilización de modelos de crecimiento poblacional.
- * La distinción de la información ecológica de la seudoecológica.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: NATURALEZA Y SOCIEDAD: HISTORIA DEL MEDIO AMBIENTE

Síntesis explicativa

En este bloque se aborda el estudio del ambiente, entendido como el resultado de las interacciones de los sistemas naturales con las sociedades, desde una perspectiva histórica, en estrecha vinculación con los CBC de Ciencias Sociales, considerando la valoración y uso de los recursos naturales a través de la evolución cultural y tecnológica. Al mismo tiempo, en relación con los ecosistemas se analizarán los efectos y magnitudes de la acción humana en diferentes etapas históricas, en estrecha vinculación con los contenidos del bloque 1 de este capítulo ("La complejidad actual de la ecosfera").

Al análisis de la relación con el ambiente natural de nuestros antepasados del período Pleistoceno (cazadores-recolectores que ya usaban el fuego como recurso en la obtención de alimento), le sigue, luego, el de los cambios iniciados con la revolución agrícola, las características de las grandes sociedades agrícolas preindustriales, y la relación con el medio natural de las poblaciones indígenas habitantes del territorio argentino. Posteriormente se estudiarán aquellos cambios relacionados con la revolución industrial.

En cada una de estas etapas han de considerarse los cambios demográficos, los modos de organización social y las sucesivas innovaciones tecnológicas que configuran diferentes maneras de vinculación con el medio.

Por otra parte, se contemplarán las consecuencias ambientales del incremento de la población humana, en relación con la capacidad de producción y conservación de alimentos y la disminución en la tasa de mortalidad, incorporando distintos modelos de crecimiento y de regulación poblacional. La producción humana de alimentos y materiales será analizada como proceso en la biosfera, considerando su repercusión en el reemplazo y simplificación de los sistemas ecológicos.

Se definirá aquí el concepto de recurso natural, considerando su valor relativo en el contexto de diferentes estructuras sociales, incorporando el concepto de apropiación de los recursos. En este marco, se propone desarrollar la reflexión y la discusión acerca de tópicos tales como: el significado del proceso de colonización hispano-lusitana en Latinoamérica en cuanto al modo de uso y valoración de los recursos naturales, el proceso de globalización del uso de recursos y tecnologías aplicadas, y la definición de estilos de desarrollo en relación con los problemas ambientales en países del primer y tercer mundo.

El enfoque propuesto permitirá referenciar la situación actual en relación con sus antecedentes históricos, favorecerá la comprensión del valor relativo de los recursos naturales en diferentes contextos, posibilitará el reconocimiento de la diversidad existente en el modo en que las distintas sociedades se vinculan con la naturaleza y estimulará la reflexión acerca de alternativas que contribuyan al mejoramiento del ambiente.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender la situación ambiental actual y sus problemáticas como parte de un proceso que debe ser analizado a la luz de la interpretación de la relación de las personas con el ambiente natural a través de la historia, considerando y respetando la diversidad existente en los patrones de vinculación de las sociedades humanas con la naturaleza en diferentes contextos témporo-espaciales.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * La relación con la naturaleza de las sociedades de cazadores-recolectores.
- * Los cambios introducidos por la agricultura: cambios demográficos, modos de organización social, innovaciones tecnológicas. Análisis de las sociedades agrícolas preindustriales.
- * La relación con la naturaleza de las poblaciones indígenas que habitaban territorio argentino. El impacto del proceso de la colonización española en el medio ambiente.
- * Análisis de los cambios introducidos por la revolución industrial: cambios demográficos, modos de organización social, innovaciones tecnológicas.
- * Incremento de la población humana. Modelos de crecimiento y regulación poblacional. Capacidad de producción y conservación de alimentos.
- * Conceptos de ambiente y de recurso natural en diferentes contexto socioculturales. Concepto de renovabilidad de los recursos naturales. Concepto de impacto ambiental. Discusiones actuales.

PROCEDIMENTALES

- * La aplicación de categorías de análisis para valorar la relación con la naturaleza de las sociedades humanas en diferentes espacios y tiempos.
- * La identificación de las consecuencias ambientales del proceso de colonización europea que se manifiestan actualmente en la región.
- * La cuantificación y valoración del incremento de la población humana operando con modelos de crecimiento y regulación poblacional.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: ECOLOGIA DE AMBIENTES URBANOS Y RURALES

Síntesis explicativa

En este bloque se analiza el creciente impacto ambiental producido por la utilización de recursos tecnológicos tanto en ambientes urbanos como rurales, y se aborda el conocimiento y el análisis reflexivo de sus alcances. Este análisis se articula con los contenidos incluidos en los bloques "La complejidad actual de la ecosfera" y "Naturaleza y sociedad: historia del ambiente".

Considerando que el consumo de energía constituye el principal motor para el funcionamiento de los sistemas urbanos y rurales, el diseño y la planificación de su producción y utilización resulta imprescindible. Se analizarán la urbanización y la intensificación de la agricultura así como el avance de sus fronteras durante este siglo, dado que estos procesos se han convertido en importantes fuerzas ecológicas que involucran enormes transformaciones en el uso de los recursos de la tierra, del agua y de la energía, en una redistribución sin precedentes de las poblaciones humanas.

Dentro de este marco se analizan los procesos de urbanización en relación con los flujos de energía y materia en las ciudades industriales y no industriales, las consecuencias de la industrialización, los insumos energéticos y su impacto en los ecosistemas. Se considerarán las ventajas y desventajas de las distintas fuentes de energía. Se analizará la transformación demográfica y la dinámica de la sociedad pre y posindustrial, utilizando modelos demográficos.

La complejidad que resulta de la interacción de los múltiples factores presentes en las ciudades se analizará de acuerdo con distintas escalas espaciales y temporales, y se evaluarán las consecuencias de las grandes concentraciones humanas, incluyendo los diferentes tipos de contaminación.

Aquí se analizarán las emisiones al agua, al aire y al suelo de diversos residuos (domiciliarios e industriales) y su contribución al deterioro del ambiente en términos de los procesos químicos, fisiológicos y ecológicos involucrados, considerando la interferencia o incorporación de los mismos a los ciclos biogeoquímicos naturales. Al mismo tiempo, se revisarán las tecnologías apropiadas para el reciclado de residuos, el tratamiento y control de aguas y residuos tóxicos, la purificación de efluentes y los métodos para medir distintos tipos de contaminación, dando a conocer los niveles tolerados para los mismos y su justificación.

Con respecto a los agroecosistemas se plantea el análisis de las tecnologías de cultivo utilizadas en la actualidad, en diferentes contextos socioeconómicos y culturales. Se analizarán las alteraciones ecológicas asociadas a las tecnologías en uso en los agroecosistemas de diferentes regiones de Argentina y aquellas que se vinculan con el avance de la frontera agropecuaria. Se discutirá el significado de la denominada "revolución verde", el aporte de la ingeniería genética a la agricultura y los métodos de control biológico de plagas.

Ha de profundizarse la reflexión acerca de las tecnologías apropiables y los paquetes tecnológicos en uso, y se discutirán las connotaciones ecológicas de las políticas dirigidas al agro tanto en el plano nacional como aquellas relacionadas con la dinámica del

mercado mundial. En este marco se analizarán las repercusiones de la incorporación de Argentina en el Mercosur.

A partir de la definición del concepto de impacto ambiental en los diferentes escenarios, se propone abordar estudios de casos en relación con las particularidades regionales y locales, evaluando insumos y efectos ecológicos, económicos y sociales e incorporando la discusión en torno del marco legal y las políticas de reparación asociadas.

Este conjunto de contenidos permitirá caracterizar las principales modificaciones introducidas por las concentraciones urbanas y las transformaciones del agro, así como evaluar y dimensionar el impacto de las tecnologías actualmente en uso, favoreciendo la reflexión informada y posibilitando el desarrollo de una actitud que contribuya a la búsqueda de alternativas.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Reconocer las principales consecuencias ambientales de las concentraciones urbanas y de las tecnologías utilizadas en la industria y en el agro.
- Incorporar al análisis los aspectos vinculados con los requerimientos sociales y los costos ambientales que posibiliten la adopción de una actitud crítica con respecto al uso indiscriminado de paquetes tecnológicos.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Flujos de materia y energía en las ciudades y en el campo. Diferentes fuentes de energía y su impacto en los ecosistemas: solar, nuclear, eólica, geotérmica, hídrica, combustibles fósiles.
- * Las concentraciones urbanas y sus características: aspectos habitacionales, transporte, la potabilización del agua, la red cloacal, los espacios verdes. Consecuencias del crecimiento urbano: isla de calor, la impermeabilización del suelo, cambios en la concentración de ozono, el aumento del dióxido de carbono, la lluvia ácida.
- * El problema de los residuos en las ciudades. Residuos industriales y domiciliarios: su interferencia o incorporación a ciclos biogeoquímicos naturales. Tratamiento, control y manejo de efluentes líquidos y gaseosos. Los residuos sólidos: basurales a cielo abierto, relleno sanitario y procesos de reciclado. Estado del problema a nivel nacional y mundial.
- * Diferentes tecnologías agrícolas utilizadas actualmente y sus consecuencias ecológicas: degradación y agotamiento de los suelos, desertificación, especies plaga, relación con

vectores de enfermedades, consecuencias del uso de agroquímicos (insecticidas y fertilizantes).

- * Las técnicas de ingeniería genética aplicadas a la agricultura: sus aportes e impacto. El control biológico de plagas y malezas: su uso actual y futuro. Significado de la "revolución verde". Tecnologías apropiables y apropiadas.
- * Problemas asociados al avance de la frontera agropecuaria. Consecuencias de la deforestación. Proceso de cambio global y su impacto en la biodiversidad. Consecuencias de la alteración del ambiente en la modificación del clima. Variación en las características de temperatura y precipitación a nivel nacional y mundial.

PROCEDIMENTALES

- * La representación comparativa de los flujos de materia y energía en las ciudades y en el campo.
- * La valoración de las consecuencias de las concentraciones urbanas en diferentes escalas.
- * La modelización de la incorporación o interferencia de los residuos sólidos, líquidos y gaseosos de las ciudades a los ciclos biogeoquímicos naturales.
- * La evaluación de las consecuencias ecológicas de las diferentes tecnologías agrícolas utilizadas actualmente, comparándolas con tecnologías alternativas.
- * El manejo elemental de algunos métodos utilizados para cuantificar diferentes tipos de contaminantes, en Argentina y el mundo.
- * El análisis del impacto tecnológico en casos particulares, vinculados con la realidad regional o local, evaluando los aspectos ecológicos, económicos, sociales y legales, apuntando a la formulación de propuestas de reparación.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: LOS RECURSOS NATURALES Y LAS POLITICAS AMBIENTALES

Síntesis explicativa

En este bloque se aborda la problemática ambiental actual, en términos de los distintos actores sociales involucrados, sus roles y las políticas ambientales relacionadas. Se propone la identificación y caracterización de los recursos naturales a nivel nacional y regional, enfatizando la diferencia entre aquellos renovables y los no renovables planteada en el bloque "Naturaleza y sociedad: historia del ambiente".

A fin de llevar a cabo una prospección en función de las necesidades futuras (locales e internacionales), se analizará en una perspectiva más amplia la disponibilidad, distribución y demanda de los principales recursos naturales nacionales y de la región comprendida por el tratado del Mercosur.

Se realizará una caracterización de los problemas asociados con la explotación de recursos, haciendo hincapié en el análisis del impacto sobre el ambiente ocasionado por el desarrollo económico y social. Junto con los contenidos del bloque "La complejidad actual de la ecosfera" se analizarán estos problemas incorporando la vulnerabilidad de los sistemas afectados y la magnitud de los efectos en diferentes escalas espaciales y temporales.

El tema de la política ambiental se introducirá teniendo en cuenta la estrecha relación que existe entre los problemas ambientales y los sociales. En este marco se considerarán los actores involucrados y sus roles en el desarrollo de una política ambiental. El papel de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) se analizará a través de una reseña de la posición de las mismas frente a los principales temas y discusiones ambientales en el mundo y en Argentina.

Se discutirán los requerimientos para que una política ambiental sea ética, eficaz y justa y las diferentes posturas existentes en torno de la polémica "desarrollo frente a conservación", considerando el significado de los conceptos de conservación, preservación y protección de los recursos naturales, para abordar el tema de la administración de los mismos.

Con el fin de abordar los grandes temas ambientales que involucran el planeta, se tratarán las acciones, proyectos y programas desarrollados o propuestos a nivel internacional y los aspectos más significativos de la legislación ambiental: estado actual, vigencia y las dificultades existentes para su aplicación.

Considerando la necesidad del compromiso activo en relación a la utilización sustentable de los recursos naturales y al desarrollo de políticas que limiten el deterioro del ambiente, se enfatiza la importancia de proporcionar a los alumnos y las alumnas un conocimiento amplio que permita un accionar informado y consciente.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender la necesidad de la planificación del uso de los recursos naturales, previendo sus efectos a escala global y, particularmente, a nivel regional y local así como a corto y largo plazo, a fin de garantizar su sustentabilidad.
- Caracterizar los principales problemas ambientales reales, en cuanto a su magnitud y riesgo y evaluar críticamente las principales políticas y propuestas ambientales, a partir de la interpretación de los intereses de los diferentes actores involucrados en su definición.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Caracterización, distribución y demanda de los principales recursos naturales de Argentina y de la región comprendida por el tratado del Mercosur: flora, fauna, suelo, hídricos, minerales, etc.
- * Principales impactos ambientales asociados con la explotación de recursos naturales. Magnitud de los efectos considerados en diferentes escalas espaciales y temporales. Relatividad del concepto de renovabilidad de los recursos.
- * Evaluación de los recursos naturales. Valuación económica. Costos del deterioro ambiental. Noción de externalidades.
- * Conceptos de conservación, preservación y protección de los recursos naturales. Concepto de desarrollo sustentable.
- * El concepto de "parque nacional" a través del tiempo y de su función actual. Caracterización de los parques nacionales de Argentina.
- * Políticas ambientales. Actores involucrados (científicos, ambientalistas, técnicos, políticos, administradores, etc.). Sus roles e intereses. El rol de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) en la protección y conservación de la naturaleza. Propuestas y acciones en el mundo y en Argentina de las principales ONGs (CITES, UICN, WWF, TRAFFIC, Green Peace).
- * Acciones, proyectos y programas internacionales en relación a los temas ecológicos planetarios. Análisis de la posición de los diferentes bloques de naciones en los foros internacionales: ONU, OEA, etc.
- * Principales características de la legislación ambiental existente a nivel internacional, nacional y regional. El derecho ambiental en la Constitución Nacional.

PROCEDIMENTALES

- * La valoración de los principales impactos ambientales asociados con la explotación de recursos naturales de la región y el reconocimiento de la magnitud de los efectos considerados en diferentes escalas espaciales y temporales.
- * La valoración de los principales recursos naturales de la región en términos de su valuación económica y de los costos del deterioro ambiental involucrados en su explotación.
- * El análisis de casos que permitan poner en juego la contrastación de los criterios de conservación, preservación y protección, en relación con recursos naturales de la región.
- * El análisis de casos referidos a la realidad regional o local en relación a la utilización sustentable de recursos naturales, considerando los aspectos económicos, ecológicos, sociales, legales y los intereses de distintos actores involucrados.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 4:

SALUD, PERSONA Y COMUNIDAD

La sociedad, los grupos humanos, las personas se hallan inscriptos en el ambiente de manera dinámica, estableciendo constantes interacciones. Este dinamismo posee diversos umbrales y equilibrios parciales, que operan en un espacio-tiempo determinado.

Así, la salud y la enfermedad no pueden ser abordadas como meros acontecimientos biológicos: deben ser entendidas como fenómenos en los que lo histórico y lo biológico, lo individual y lo colectivo conforman una indisoluble unión, en el marco de estructuras ambientales y sociales definidas.

Al hablar de salud, las definiciones más frecuentes privilegian la noción de equilibrio -la definición de salud de la OMS habla de "bienestar físico, psíquico, social y ambiental"- destacando que, una vez que aquel equilibrio se altera, aparecen consecuencias no deseadas para los organismos y las poblaciones.

Resulta evidente que, entre los mecanismos y factores relacionados con el proceso de la enfermedad intervienen entre otros, los aspectos hereditarios, los relacionados de la alimentación y las condiciones de vida y de trabajo, que se vinculan con el sistema inmune de la persona.

Sin embargo, no siempre se tiene en cuenta que las representaciones del ciclo vital, las ideas sobre la vida y la muerte, las teorías acerca de cómo cada cultura entiende la salud y la enfermedad son, en general, diferentes para los diversos grupos humanos. Respecto de estos temas existe una gran variabilidad cultural, que es analizada por la antropología social, en particular, la antropología médica.

Así, las nociones de salud y enfermedad se van construyendo en el juego de relaciones de toda la sociedad, en un proceso que da cuenta de las transformaciones históricas tanto en las representaciones como en las prácticas. En este marco, los sistemas de salud deben ser pensados como un conjunto de componentes culturales articulados para garantizar el bienestar y la reproducción de la vida. Su complejidad atraviesa los campos económico, social y cultural de las sociedades en las que se inscriben.

Los componentes de los sistemas de salud incluyen un conjunto organizado de recursos humanos, tecnologías y servicios que apuntan al mantenimiento de la salud, al mismo tiempo que abordan la comprensión de los procesos que la generan o la alteran. Esta comprensión se relaciona con la profundización en el conocimiento integrado de los mecanismos biológicos involucrados, así como de campos tales como el impacto de los cambios tecnológicos en la salud, la relación entre salud y condiciones de vida y la dimensión institucional y ética de la salud.

BLOQUE 1: SALUD Y SOCIEDAD

Síntesis explicativa

Partiendo del bloque "La vida y sus propiedades" de los CBC de Ciencias Naturales, referidos a la definición de salud, se consideran aquí los aspectos físicos, psíquicos, sociales y ambientales involucrados en su establecimiento y preservación. Se analizará, asimismo, la variación de los conceptos de salud y enfermedad en diferentes contextos socioculturales.

Se complementará este análisis con la incorporación de los aspectos epidemiológicos, que dan cuenta de los factores cualitativos involucrados en la ocurrencia de enfermedades. Se introducirá también el uso de la estadística y el lenguaje matemático en salud, lo que permitirá relacionar cuantitativamente las variables involucradas a través de modelos.

Se analizará el impacto de los principales aportes científico-tecnológicos para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, considerando sus principales fundamentos y alcances, así como la eficacia de su transferencia a los sistemas de salud.

Las características más relevantes de la organización de los servicios de salud serán consideradas tanto en el sistema público como en el de la seguridad social y el privado, explorando la estructura y el funcionamiento de las instituciones de salud en sus distintos niveles, con especial referencia a la evolución histórica del sistema sanitario argentino y a su problemática actual.

Estos conocimientos resultan de gran importancia para favorecer una activa participación, informada y consciente en la promoción y protección de la salud individual y colectiva.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Participar en su comunidad en acciones de prevención y promoción de la salud, a partir del reconocimiento de la salud como un proceso multicausal.
- Comprender los principales conceptos y modelos de la epidemiología así como la estructura y funcionamiento del sistema sanitario.

CONCEPTUALES

- * La heterogeneidad geográfica e histórica del concepto de salud. Análisis comparativo de diferentes conceptos de salud en relación con distintos contextos temporales y espaciales. La salud como proceso dinámico y de construcción social. Consideración de los diferentes aspectos involucrados en el bienestar físico, psíquico, social y ambiental de la persona. Ambitos de influencia: familiar, laboral, cultural y socioeconómico.
- * Salud y calidad de vida. Relación entre el tiempo de actividad y el tiempo de reposo en diferentes grupos etarios. La incorporación de actividad corporal y motriz como soporte de la salud. La importancia de la recreación y la interrelación lúdica con los otros y con la naturaleza. La expresión artística y el desarrollo de la capacidad creativa como parte de la integridad de la salud. Aportes de la psicología a la promoción de la salud y la calidad de vida.
- * Dependencias y adicciones: tabaquismo, alcoholismo. Aspectos biológicos y sociales. Uso indebido de drogas: adicciones, automedicación. Aspectos psicológicos, sociales y biológicos involucrados. Las bases biológicas de la dependencia: nociones de neuroquímica.
- * La epidemiología como ciencia. Fundamentos: conceptos de estadística aplicados a la epidemiología. Usos: vigilancia de la enfermedad, planificación de servicios, ejecución de programas de prevención y control. Indicadores demográficos, de situación habitacional y de alteración ambiental. Su valor para la toma de decisiones.
- * El impacto de los avances científico-tecnológicos en la salud. Métodos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades: diagnóstico por imágenes, tomografías, rayos X, resonancia magnética, ecografías y fibroscopías. Nociones de sus principios de funcionamiento y su utilidad. Avances en la farmacología: productos elaborados mediante técnicas de ingeniería genética. Transferencia de estos avances a los sistemas de salud público y privado.
- * La estructura del sistema de salud. Evolución histórica y actual organización de los servicios de salud en nuestro país: sistema público, de la seguridad social y privado. Rol y responsabilidad social de los profesionales de la salud. Participación de la comunidad e importancia de los promotores de salud comunitarios. Costos y ética del gasto en salud. La responsabilidad del Estado en la garantía de la salud pública.

PROCEDIMENTALES

- * El manejo de los elementos estadísticos básicos relacionados con la epidemiología.
- * La interpretación de estudios epidemiológicos regionales en relación con estrategias de prevención y protección de la salud.
- * La aplicación de nociones de física para interpretar los actuales métodos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

- * La aplicación de nociones de biotecnología para interpretar los alcances de la farmacología en relación con la elaboración de productos mediante técnicas de ingeniería genética.
- * La participación en actividades comunitarias vinculadas con la protección y promoción de la salud.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: SALUD Y HERENCIA

Síntesis explicativa

En este bloque se retoman los conceptos presentados en el bloque "La vida y sus propiedades" de los CBC referidos a genética, profundizando la comprensión de los mecanismos de transmisión genética y la mutación, así como el reconocimiento de los agentes mutagénicos que afectan al ser humano, enfatizando en la relación existente entre el nivel genético y el ambiente.

Se introducirá el estudio de las técnicas y principales fundamentos de la citogenética a fin de presentar los métodos de estudio cromosómico, y se abordará el campo de la genética molecular y la ingeniería genética en cuanto a sus fundamentos, técnicas y potencialidades, considerando las connotaciones éticas involucradas en este campo.

Se incorporarán, asimismo, los conceptos de genética de poblaciones que permitan dimensionar la variabilidad existente y los procesos que controlan la estructura genética de las poblaciones humanas, analizando los sistemas de variabilidad en cuanto a su valor como marcadores genéticos y a su utilidad para la identificación de individuos, grupos familiares y poblaciones.

Serán abordados los aspectos epidemiológicos que permiten evaluar los principales factores de riesgo de las enfermedades genéticas y se introducirán nociones de embriología humana.

Este conjunto de conocimientos constituyen la base para interpretar los fundamentos y alcances de la genética, así como acceder al conocimiento de las actuales discusiones e investigaciones en este importante campo.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Comprender las bases biológicas de la herencia, sus expresiones, su variabilidad y los principales avances teóricos y tecnológicos producidos en el campo de la genética.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Evolución del concepto de herencia. Herencia mezcladora premendeliana *versus* herencia particulada, leyes de Mendel. Conceptos de gen, locus, alelo, genotipo, fenotipo, heterocigosis, homocigosis, dominancia, codominancia, dominancia incompleta, recesividad. Patrones de herencia: herencia autosómica y herencia ligada al

- * La resolución de problemas que incluyan tasas de mutación, migración, consanguinidad y selección.
- * El reconocimiento a partir de indicadores cuantitativos, de los principales factores de riesgo involucrados en la incidencia de malformaciones congénitas y enfermedad genética.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: SALUD Y ALIMENTACION

Síntesis explicativa

En el presente bloque se profundizan los contenidos del bloque "La vida y sus propiedades" de los CBC de Ciencias Naturales referidos al organismo humano. Se analizan los alimentos en cuanto a su composición, proveniencia y metabolismo, considerando sus principales constituyentes, en su papel de nutrientes esenciales para el desarrollo de las actividades vitales de las personas.

Se relacionarán estos procesos con la anatomía y la fisiología del aparato digestivo del ser humano. Al respecto, se analizará el valor calórico y las diferentes necesidades nutritivas de los distintos grupos etarios.

Se presentarán los principales trastornos de la nutrición y se los analizará desde el punto de vista epidemiológico, considerando los factores involucrados en distintos grupos de riesgo.

Se estudiará el papel del agua como componente orgánico y como vehículo en la transmisión de enfermedades y se analizarán los mecanismos existentes para el control sanitario de los alimentos, así como los alcances y limitaciones de la legislación relativa al tema.

Este conjunto de conocimientos permite comprender la relación existente entre la estructura química de los diferentes nutrientes y su función en el adecuado funcionamiento del metabolismo, así como la incidencia de la alimentación y del control sanitario de los alimentos en la preservación de la salud.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Valorar la importancia para la protección y promoción de la salud de una nutrición adecuada en cantidad y calidad, a partir del conocimiento del funcionamiento del sistema digestivo, los procesos metabólicos involucrados y los aspectos epidemiológicos y legales asociados.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Concepto de alimento. Hidratos de carbono, lípidos o grasas, proteínas, vitaminas, sales minerales; alimentos en los que se encuentran. Proceso de digestión de los mismos en el ser humano.

BLOQUE 4: SALUD Y SISTEMA INMUNOLOGICO

Síntesis explicativa

En este bloque se propone, retomando los contenidos al respecto que se proponen en los CBC de Ciencias Naturales, profundizar el concepto de inmunidad y el conocimiento de la constitución y el funcionamiento del sistema inmunológico del ser humano, e incorporar el estudio de los órganos involucrados en cuanto a su anatomía y a su fisiología. Se considerarán los distintos niveles de especificidad, reconocimiento y respuesta existentes en el organismo humano frente a la agresión de agentes patógenos.

Se analizarán las características de antígenos y anticuerpos y sus mecanismos de interacción y se profundizará el conocimiento de las alteraciones de la inmunidad en el ser humano tanto congénitas como adquiridas, aplicando una visión más amplia que la reducida al tema del SIDA, pero sin dejar de enfatizar en él, debido a su indudable importancia epidemiológica y social.

Para el estudio de la cadena de transmisión de las enfermedades infecciosas se considerarán las vías de transmisión y de entrada del agente infeccioso, atendiendo especialmente al análisis y comprensión de los esquemas de vacunación existentes y a los recientes avances tecnológicos en la fabricación de vacunas.

Finalmente, se considerarán las acciones de promoción y protección de la salud, en los ámbitos domiciliario, laboral y comunitario, que posibilitan romper la cadena de transmisión, analizando los ejemplos más relevantes de nuestro país de enfermedades en las que intervienen diferentes vectores.

Este conjunto de conocimientos resulta de fundamental importancia para comprender, entre otros, los procesos relacionados con la prevención de enfermedades a través de vacunas, el rechazo del organismo frente a transplantes e injertos y la adquisición de diferentes tipos de inmunidad.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Poner en juego medidas preventivas de enfermedades infecciosas, tanto a partir de la comprensión de los diferentes niveles de respuesta del organismo frente a la agresión de agentes patógenos, como del conocimiento de las cadenas de transmisión y de los recursos tecnológicos disponibles.

Propuesta de alcances de los contenidos

CONCEPTUALES

- * Defensas no específicas: barreras anatómicas, reacciones inflamatorias, interferón y acción antiviral. Defensas específicas: el sistema inmunológico. Organos involucrados: bazo, timo, amígdalas, ganglios linfáticos, su anatomía y fisiología.
- * Concepto de antígeno y anticuerpo. Los linfocitos. El macrófago. La inmunidad humoral: linfocitos B y anticuerpos. Nociones de la estructura de los anticuerpos. La inmunidad celular: los linfocitos T. Los anticuerpos monoclonales: el aporte de César Milstein. Inmunidad y cáncer. Las diferencias entre individuos. Rechazo a injertos y transplantes.
- * Enfermedades del sistema inmunológico. Enfermedades autoinmunes. Síndromes de inmunodeficiencias congénitos y adquirido. SIDA: medidas preventivas; aspectos psicológicos, familiares y sociales de la enfermedad.
- * Diferencias conceptuales entre vacuna (inmunógeno) y suero (inmunidad pasiva). Avances tecnológicos en este campo. Nuevas vacunas.
- * Epidemiología de los procesos infecciosos. Concepto de cadena de transmisión, reservorio, vector y portador. Enfermedades en las cuales la vacunación es el mejor método de prevención: poliomielitis, tétanos, etc. Enfermedades en las cuales la vacunación es útil, sumada a otras medidas: tuberculosis, meningitis. Enfermedades en las cuales la vacunación sólo debe utilizarse en algunas regiones. Plan de vacunaciones obligatorio en Argentina.
- * Acciones de promoción y protección de la salud que hacen posible romper la cadena de transmisión en las enfermedades infecciosas. Ejemplos de enfermedades en las que intervienen diferentes vectores (Chagas, malaria, fiebre hemorrágica, brucelosis, hidatidosis). Control de vectores y reservorios. Vías de eliminación y de entrada de agentes infecciosos. Enfermedades de transmisión sexual. Ámbitos de control y prevención: domiciliario, laboral, comunitario.

PROCEDIMENTALES

- * La exploración de los elementos técnicos básicos involucrados en el proceso de fabricación de vacunas y sueros.
- * La representación de cadenas de transmisión, identificando reservorio, vector y portador, y vías de entrada.
- * La participación en el diseño y la promoción de estrategias de control de enfermedades transmisibles propias de la región, sobre la base de la comprensión de las cadenas de transmisión correspondientes.
- * La elaboración de estrategias de promoción del plan de vacunaciones obligatorio en Argentina en relación con sus fundamentos.

- * La utilización y promoción de medidas preventivas asociadas a la protección frente a las enfermedades transmisibles.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 5:

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO, METODOS Y APLICACIONES

Síntesis explicativa

Todo procedimiento puede ser comprendido como una serie de acciones ordenadas de una manera sistemática, orientadas a la concreción de una meta.

En esta Modalidad, los procedimientos se vinculan con la comprensión de la naturaleza del conocimiento científico, su estado actual y sus aplicaciones; con el aprendizaje de la metodología científica y con el desarrollo de la capacidad de intervenir de manera consciente e informada en el entorno. Si bien estos tres aspectos se encuentran estrechamente vinculados, los contenidos se han organizado en torno de ellos, a los efectos de su presentación.

Procedimientos vinculados con la comprensión de las características del conocimiento científico, su estado actual y sus aplicaciones

- * Evaluación del aporte de las principales teorías y modelos de las ciencias naturales a la explicación de los fenómenos naturales, en el marco de sus antecedentes y del contexto en el que fueron formulados.
- * Exploración de los principales métodos, técnicas y procedimientos específicos que utilizan las distintas disciplinas de las ciencias naturales para construir sus cuerpos de conocimientos.
- * Evaluación de los fenómenos naturales en los marcos teóricos proporcionados por las disciplinas que los estudian, situándolos en sus correspondientes escalas temporales y espaciales.
- * Análisis comparativo de hipótesis y teorías contrapuestas, destacando el papel protagónico del pensamiento crítico en el crecimiento de las ciencias.
- * Valoración de la información proveniente de distintas fuentes para formarse una opinión propia y expresarse críticamente acerca de los problemas actuales relacionados con la ciencia.
- * Aplicación de los principales conceptos, leyes, principios, teorías y modelos más importantes y generales de las ciencias naturales al análisis de situaciones reales cotidianas y a la exploración de problemas y fenómenos del entorno.

Procedimientos vinculados con el aprendizaje de los aspectos metodológicos generales de la actividad científica

- * Obtención y procesamiento de datos, manejando las técnicas y conceptos involucrados, desarrollando la precisión y la fiabilidad.

- * Desarrollo de procedimientos experimentales sencillos que permitan la obtención de resultados, así como su análisis e interpretación en el marco de las teorías y los resultados preexistentes.
- * Utilización con cierta autonomía de estrategias investigativas:
 - Búsqueda, selección, categorización y registro de información. Lectura, asimilación, interpretación y análisis de la información en diferentes niveles.
 - Identificación de problemas, formulación de preguntas adecuadas.
 - Diseño de investigaciones, caracterización de las principales variables involucradas, planteo de hipótesis, formulación de modelos que permitan estudiar un fenómeno y poner a prueba hipótesis, comparación e identificación de alternativas y hallazgo de contraejemplos.
 - Obtención de conclusiones, representación y comunicación de resultados y conclusiones.
 - Hallazgo de nuevas preguntas a partir de las conclusiones obtenidas; reconociendo a la actividad científica como a un proceso.

Procedimientos vinculados con la posibilidad de intervención consciente en el entorno

- * Adquisición de estrategias de trabajo cooperativo y posicionamiento en un criterio amplio, de apertura a la consideración de diversas opiniones.
- * Desarrollo de juicio informado y crítico que oriente sus decisiones a partir de la posibilidad de discriminar la información científica de la pseudocientífica.
- * Desarrollo de criterios preventivos y correctivos de las situaciones de riesgo que afectan al planeta, los seres vivos y el bienestar de las poblaciones humanas.
- * Evaluación de propuestas y políticas de preservación y reparación del ambiente, considerando sus posibles efectos y los intereses de los actores involucrados.
- * Intervención responsable e informada en la conservación y el mejoramiento del ambiente y la salud a partir de sus actividades cotidianas y de su inserción en procesos productivos.

los aspectos económicos, ambientales y éticos que plantea su avance al ser humano, a la sociedad y a la comunidad internacional.

- * Valoración de la importancia del uso racional de los recursos naturales y del respeto por el ambiente en general, en la comprensión de la importancia de su preservación para la sociedad actual y las futuras generaciones.
- * Valoración del papel de la investigación científica en el país, tanto en lo que hace a su potencialidad para el desarrollo del conocimiento científico como a su importancia para el desarrollo económico y social.

Desarrollo del conocimiento científico-tecnológico

- * Reconocimiento de la ciencia como un proceso social de construcción de conocimiento que posee un sistema de validación que involucra el respeto por las evidencias y pruebas experimentales.
- * Valoración del papel central del pensamiento crítico en el desarrollo de las ciencias.
- * Reconocimiento de la capacidad transformadora y predictiva que se vincula con la actividad científica.
- * Valoración de las posibilidades y limitaciones del conocimiento científico.

Desarrollo de la comunicación y la expresión

- * Valoración de la utilización de un vocabulario preciso y de las convenciones que permitan la comunicación para referirse a problemas científicos.
- * Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje matemático para modelizar fenómenos naturales.
- * Disposición para lograr claridad, calidad y pertinencia en la comunicación de resultados.
- * Apertura frente a la crítica y disposición para la contrastación de ideas.



Contenidos
Básicos
Orientados

EDUCACIÓN POLIMODAL FORMACIÓN ORIENTADA

Modalidad

ARTES, DISEÑO Y COMUNICACIÓN

Borradores de los CBO
Versión 1.0

OCTUBRE DE 1995

(Completan los Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal)

Ministerio de Cultura y Educación
Secretaría de Programación y Evaluación Educativa
Dirección General de Investigación y Desarrollo

INV

SIG

LIB

Indice

Presentación de la Modalidad	2
I.INTRODUCCION A LOS CBO	4
II.PROPOSTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO DE ARTES, DISEÑO Y COMUNICACION	5
III.PROPOSTA DE CARACTERIZACION DE LOS CAPITULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "ARTES, DISEÑO Y COMUNICACION"	7
CAPITULO 1: LENGUAJES Y CAMBIOS CULTURALES	7
CAPITULO 2: MATERIALES, SOPORTES, RECURSOS Y TECNOLOGIAS DE LAS IMAGENES	20
CAPITULO 3: DISEÑO	30
CAPITULO 4: ARTES, REALIDAD Y COMPLEJIDAD	40
CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: LA PRODUCCION Y GESTION EN ARTES Y COMUNICACION	52
CAPITULO 6: CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES	56

Presentación de la Modalidad

De acuerdo con los lineamientos del Acuerdo Marco para la Educación Polimodal, en cada Modalidad se avanza en el tratamiento de Contenidos Básicos Comunes y, a través de Contenidos Básicos Orientados, se manifiesta el predominio de algunos campos del conocimiento que determinan la organización de los contenidos y el nivel de profundidad con que serán considerados los primeros, brindando una sólida formación básica conceptual e instrumental, orientada no especializada

En la Modalidad "Artes, Diseño y Comunicación" los CBO enfatizan aquellos campos del conocimiento que posibilitan que el alumno y la alumna:

- desarrollen capacidades permanentes de aprendizaje;
- continúen estudios superiores en distintos campos;
- accedan a ciertos ámbitos del quehacer en el mundo contemporáneo vinculados, particularmente, a actividades culturales;
- profundicen y desarrollen saberes y habilidades propios de los lenguajes artísticos y expresivo-comunicativos.

Hoy, las artes se encuentran inmersas en una realidad dinámica y multifacética: cultura, ciencia y tecnología interactúan y construyen espacios comunes, lo que ha producido un redimensionamiento de lo estético, una redefinición del arte y del rol del artista así como nuevos modos de expresar y comunicar. La proyección de las artes en múltiples campos propone nuevos intercambios e interacciones, a la vez que desarrolla nuevos lenguajes y los incorpora a la cotidianeidad.

Promoviendo un *saber* que se instrumentaliza en el *saber hacer*, con conciencia y con ética, y coadyuvando en la construcción de un *saber ser*, los contenidos de "Artes, Diseño y Comunicación" posibilitarán a los adolescentes una "lectura" de la realidad con acceso a nuevas aproximaciones y vinculaciones, y en la que podrán operar como protagonistas críticos y autónomos.

Esta propuesta se da en el marco de la Ley Federal de Educación N° 24.195, que en su capítulo II, art. 6° establece:

El sistema educativo posibilitará la formación integral y permanente del hombre y la mujer, con vocación nacional, proyección regional y continental y visión universal, que se realicen como personas en las dimensiones cultural, social, estética, ética y religiosa, acorde con sus capacidades, guiados por los valores de vida, libertad, bien, verdad, paz, solidaridad, tolerancia, igualdad y justicia. Capaces de elaborar, por decisión existencial, su propio proyecto de vida. Ciudadanos responsables, protagonistas críticos, creadores y transformadores de la sociedad, a través del amor, el conocimiento y el trabajo. Defensores de las instituciones democráticas y del medio ambiente.

Asimismo responde a los objetivos de la Educación Polimodal establecidos en el artículo 16 de la Ley, en tanto aquélla: prepara "para el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de los deberes de ciudadano/a en una sociedad democrática moderna"; afianza "la

conciencia del deber de constituirse en agente de cambio positivo en su medio social y natural"; profundiza "el conocimiento teórico en un conjunto de saberes"; desarrolla "habilidades instrumentales, incorporando el trabajo como elemento pedagógico, que acrediten para el acceso a los sectores de la producción y del trabajo"; desarrolla "una actitud reflexiva y crítica ante los mensajes de los medios de comunicación social"; favorece "la autonomía intelectual y el desarrollo de las capacidades necesarias para la prosecución de estudios ulteriores"; propicia "la práctica de la educación física y del deporte, para posibilitar el desarrollo armónico e integral de los jóvenes" y favorece "la preservación de su salud psicofísica".

En este marco, a través de la formación orientada de la Modalidad "Artes, Diseño y Comunicación", los estudiantes habrán adquirido competencias intelectuales (analíticas, creativas y metacognitivas), prácticas, interactivas, sociales, estéticas y éticas que les permitan:

- Comprender los procesos de cambio y continuidad en cada contexto sociocultural, reconociendo los actores que han intervenido en cada caso, así como los conceptos y categorías que permiten vincular manifestaciones artísticas, personas y valores en cada uno.
- Familiarizarse con el vocabulario técnico propio del campo de las artes y la comunicación.
- Identificar y caracterizar los diversos lenguajes en su especificidad expresivo-comunicativa, decodificando sus mensajes y analizando sus interacciones, en particular, en el contexto contemporáneo, como creadores/emisores/receptores.
- Conocer las posibilidades y limitaciones de materiales, soportes, técnicas y tecnologías, a fin de poder seleccionarlos, utilizarlos y transformarlos con propósitos creativos, investigando y valorando el impacto de las nuevas tecnologías y capitalizando sus posibilidades futuras.
- Diseñar, identificando las variables que intervienen en el proceso y sus relaciones con el entorno cotidiano.
- Producir a partir de la reflexión sobre la información teórico-práctica acerca de lenguajes, técnicas, materiales y soportes de los medios de expresión y comunicación.
- Adquirir actitudes valorativo-estéticas en relación con la propia producción, con la de los demás y con el patrimonio cultural, local, regional, nacional y extranjero.
- Generar espacios de creación individual y colectiva que le permitan expresarse y comunicar, estableciendo nuevos vínculos con la comunidad.
- Integrar equipos que promuevan y desarrollen el trabajo interdisciplinario, fundando espacios de creación compartida que le posibiliten actuar en ámbitos más amplios, especialmente públicos, planteando posiciones propias que confronten con otras, y viabilizando soluciones nuevas.
- Propender a la autoafirmación responsable y la creatividad, desde la libertad de elección, valorizando el trabajo y el método, como medio para ampliar el desarrollo de las disposiciones propias y posibilitando la inserción en el mundo laboral en múltiples campos.

I. INTRODUCCION A LOS CBO

Los Contenidos Básicos Orientados (CBO) de la presente Modalidad focalizan el campo propio de las artes concebidas como una red de múltiples lenguajes, como una trama en la que éstos se perfilan con características propias, se desarrollan con aportes mutuos y con el concurso de conocimientos científicos y tecnológicos, y, a la vez, como un conjunto interrelacionado de códigos de significación, históricamente contruidos y compartidos, que hacen posible la identificación, la comunicación y la interacción.

Estos contenidos se organizan alrededor de *imágenes, lenguajes y contextos* que interactúan permanentemente. Al respecto, se focalizan los modos en que cada contexto, espacio-temporalmente definido, ha construido sus imágenes -construcciones compartidas del pensar y el hacer-, teniendo en cuenta los códigos y lenguajes utilizados para la expresión y comunicación y los conceptos y categorías que sustentan la creación, a la vez que se introduce el vocabulario técnico propio de este campo (capítulo 1).

La producción de imágenes requiere, además, la inclusión de contenidos referidos a materiales, soportes, recursos, técnicas, herramientas y tecnologías como instrumentos que viabilizan la creación, en estrecha relación con el propio entorno y con el contexto contemporáneo en general (capítulo 2).

Los contenidos referidos al diseño posibilitan integrar distintas formas de abordaje de la producción (de imagen, espacio, objeto o sonido) según intencionalidades y destinatarios, identificando las variables que intervienen y la fuerte vinculación existente entre diseño, vida cotidiana y consumo (capítulo 3).

La propuesta incluye la vinculación de las artes con otros campos del conocimiento y su interacción en la comunidad, en contacto con problemáticas sociales de diverso tipo. De este modo se establecen relaciones entre artes, organizaciones comunitarias, trabajo, salud, naturaleza e industria cultural, referidas al mundo de los adolescentes y la realidad en general que, en tanto compleja, exige participación compartida, responsable e innovadora (capítulo 4).

El capítulo 5 plantea procedimientos a ser aplicados con sentido transversal a todos los demás CBO, susceptibles de ser reorganizados de acuerdo a cada proyecto jurisdiccional y/o institucional.

Esta presentación incluye un conjunto de contenidos actitudinales que también tiene carácter transversal y promueve la formación de personas autónomas, responsables y críticas, ante sí mismas y frente a los demás, en relación con el conocimiento y con la comunidad (capítulo 6).

II. PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS CBO DE ARTES, DISEÑO Y COMUNICACION

La estructura de los CBO es la que se ha considerado más adecuada para la presentación de este documento, pero *no prescribe* una organización similar para elaborar los diseños curriculares jurisdiccionales.

Los CBO propuestos para la Modalidad "Artes, Diseño y Comunicación" se organizan en los siguientes capítulos y bloques:

CAPITULO 1: LENGUAJES Y CAMBIOS CULTURALES

- Bloque 1: Categorías estéticas.
- Bloque 2: Imágenes y contextos.
- Bloque 3: Imagen y comunicación.
- Bloque 4: Los lenguajes.

CAPITULO 2: MATERIALES, SOPORTES, RECURSOS Y TECNOLOGIAS DE LAS IMAGENES

- Bloque 1: Materiales, soportes y técnicas del texto verbal.
- Bloque 2: El texto visual. Materiales, soportes y técnicas.
- Bloque 3: Las imágenes en movimiento. Materiales, soportes y tecnologías.

CAPITULO 3: DISEÑO

- Bloque 1: Fundamentos del diseño.
- Bloque 2: Diseño de imagen.
- Bloque 3: Diseño de objeto y espacio.
- Bloque 4: Diseño de sonido.

CAPITULO 4: ARTES, REALIDAD Y COMPLEJIDAD

- Bloque 1: Artes y comunidad.
- Bloque 2: Artes y trabajo.
- Bloque 3: Artes, comunicación, salud y naturaleza.
- Bloque 4: Artes, comunicación e industria cultural.

CAPITULO 5: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: PRODUCCION Y GESTION EN ARTES Y COMUNICACION

CAPITULO 6: CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES

Cada capítulo contiene una caracterización y el enunciado de sus bloques.

En cada bloque se detalla:

- Una síntesis explicativa de los contenidos.
- Expectativas de logros.
- Una propuesta de contenidos conceptuales y procedimentales.

III. PROPUESTA DE CARACTERIZACIÓN DE LOS CAPÍTULOS Y BLOQUES DE LOS CBO DE LA MODALIDAD "ARTES, DISEÑO Y COMUNICACIÓN"

CAPÍTULO 1:

LENGUAJES Y CAMBIOS CULTURALES

Los contenidos seleccionados para este capítulo tienden a lograr que los estudiantes alcancen un conjunto de saberes que les posibilite una aproximación a la realidad desde distintas perspectivas, reconociendo los códigos y lenguajes utilizados en las diferentes formas de expresión y comunicación, en cada contexto espacio-temporal y aplicando diversas categorías estéticas. La indagación de los procesos que han tenido lugar en cada caso permitirá advertir cambios y modificaciones.

Cada comunidad, en su compleja trama (socioeconómica, política, religiosa, cultural), da respuesta a múltiples demandas a través de obras de muy diverso tipo (ciudad, objeto cerámico, vestimenta, pintura, imaginería, arquitectura, música, joyería, escultura, mueble, literatura, publicidad, televisión, radio, etc.). Ellas, en su conjunto, permiten reconstruir la "imagen" de dicha comunidad, en un espacio y un tiempo determinados.

Los actores, en sus diferentes roles, se expresan y comunican a través de códigos y lenguajes, utilizando materiales y recursos, seleccionando formas, adoptando temas, que se concretan en obras. Ellas trascienden el propio contexto, su propia materialidad, para constituirse en un conjunto de significación que posibilita, a su vez, permanentes resignificaciones.

Es propósito de este capítulo ofrecer un amplio espectro de lenguajes, imágenes y contextos que supere lo unidireccional, y proponga una *visión sincrónica* de obras así como su análisis crítico, lo que permitirá a los estudiantes identificar los procesos que las originan, en tanto ellas constituyen manifestaciones que expresan y comunican el universo multidimensional de cada momento histórico.

La caracterización de obras, creadores y lenguajes posibilitará comprender tradiciones y rupturas, necesidades expresivas y comunicativas de cada momento, aportes de cada lenguaje, principios estéticos que se sustentan, detectando permanencias y desapariciones y enfatizando aquellos aspectos que hacen a la construcción de la "imagen" de cada momento.

Esta visión global, permitirá a los adolescentes resignificar su realidad, atendiendo a los procesos de creación y recepción, en una relación de diálogo con el entorno, cuya dinámica es producto de la acción de "otros" y, particularmente, de la de ellos mismos, en tanto agentes de cambio positivo.

El adolescente (perceptor/emisor), protagonista de su cultura, verá desarrollar en él su capacidad para decodificar y crear imágenes, según códigos y lenguajes diversos. De este modo, estará en condiciones de abordar el análisis de otros contextos, diferentes en tiempos y lugares, individualizando los factores que han participado en la construcción de otras imágenes.

BLOQUE 1: CATEGORIAS ESTETICAS

Síntesis explicativa

La propuesta de este bloque se centra en que los alumnos y las alumnas tengan la posibilidad de familiarizarse con ciertos conceptos y categorías estéticas, redefiniéndolos y aplicándolos a cada realidad sociocultural. Al mismo tiempo, incluye un conjunto de nociones vinculadas a la producción artística y su vocabulario técnico.

Conceptos tales como arte, objeto artístico, objeto estético, obra de arte, y categorías como lo bello y lo feo, estilo/anti-estilo, tradición/vanguardia, realidad/irrealidad/ ficción, se han redefinido en el marco de cada época. Se procurará, en este sentido, que las alumnas y los alumnos comprendan la historicidad de dichos conceptos y categorías advirtiéndolos los cambios que se han producido según el contexto.

Por otro lado, se proponen tres nociones vertebradoras en relación a la producción artística. Son ellas: *rol, espacio y tiempo*.

En el caso de los *roles* (artista, creador, creativo, emisor, receptor, crítico, espectador, consumidor, comitente, mecenas, *marchand*, empresa cultural, etc.) se procurará que los alumnos y las alumnas infieran el proceso de construcción de cada uno, así como su incidencia en el marco de desarrollo de las diferentes manifestaciones.

El *espacio* da lugar a distintas clasificaciones. Por un lado, según la idea de *circuitos*, se habla de espacios de creación, de producción, de exhibición, de distribución; por otro, en orden al *proceso de creación/apreciación* pueden diferenciarse "espacios físicos" -de la obra (dramático, plástico, cinematográfico, televisivo, etc.) y del espectador (teatro, cine, sala, etc.)- y "espacios virtuales", en los que interactúan e intercambian roles el creador, los personajes y el espectador.

El *tiempo* es otra noción que abre, también, un amplio espectro de posibilidades clasificatorias según las características o funciones del análisis que se propongan. Se puede plantear: un tiempo real y uno ficcional; el tiempo de la obra, del espectador y del creador o su tiempo virtual de encuentro; el tiempo de la imagen fija o el de la imagen en movimiento y los recursos que en este último caso se utilizan para producir aceleración o ralentización, sincronía o asincronía.

Se procurará que los estudiantes comprendan que el sentido de la obra, sea ésta, experiencia individual o colectiva, es particular de un momento y lugar, y resulta de las diversas comprensiones que de ella tengan los distintos actores según su participación y coparticipación en el proceso de creación/ producción/recepción.

Cabe aclarar que las nociones de espacio y tiempo se trabajan en los CBC de Ciencias Sociales para la EGB y la Educación Polimodal, enfatizando, estos últimos, el desarrollo de la competencia socio-histórica. Desde la Modalidad "Artes, Diseño y Comunicación" se procurará profundizar y desarrollar dicha competencia mediante la vinculación de estas nociones con el campo específico de la producción y el desarrollo artístico-comunicacional.

Operar con estos conceptos, categorías y nociones posibilitará a los alumnos y las alumnas advertir cambios, relevancia y significatividad en los diferentes contextos socio-históricos.

La propuesta de contenidos del bloque incluye, asimismo, un vocabulario técnico básico, que será de aplicación progresiva y adecuada al objeto de análisis.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Aplicar, en contextos concretos, los conceptos y categorías estéticas que permiten vincular manifestaciones artísticas, personas y valores, con los procesos culturales de cada época.
- Reconocer la historicidad de las nociones planteadas y sus cambios según el contexto.
- Familiarizarse con el vocabulario técnico propio del campo de las artes y la comunicación.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * Los conceptos estéticos y su historicidad: la definición de arte y objeto artístico, según contextos. Obra de arte y objeto estético, según épocas y lugares. La contemporaneidad y su tendencia estetizante. La creación, la invención y el descubrimiento.
- * Las categorías estéticas y su historia contextual: lo bello y lo feo; estilo/anti-estilo; tradición/vanguardia; continuidad/ruptura; realidad/irrealidad/ficción; causalidad/causalidad/legalidad.
- * Las nociones fundantes:

Los *roles* y sus cambios contextuales: artista, creador, creativo, emisor, receptor, crítico, espectador, consumidor, comitente, mecenas, *marchand*, empresa cultural.

El *espacio* en función de circuito: de creación, producción, exhibición, distribución; en relación al proceso de creación/apreciación: espacios físicos (de la obra y del espectador); espacios virtuales.

El *tiempo*: real y ficcional; tiempo de la obra, del creador y del espectador y tiempo virtual de encuentro; tiempo de la imagen fija y de la imagen en movimiento. Los recursos para modificar el tiempo de la obra. Relaciones entre el tiempo de realización y tiempo de recepción.

* Vocabulario básico:

Relacionado con funciones como: expresión, comunicación y otras.

Relacionado con categorías tales como: código, subcódigo, lenguaje, técnica, tema, género y otras.

Nociones tales como: gusto, moda, *revival*, *remake*, azar, juego y otras.

PROCEDIMENTALES

* La reconstrucción y aplicación de categorías estéticas a partir de la información referida a distintos períodos y espacios y al análisis de obras y autores.

* Planteos sincrónicos y diacrónicos en la comparación de categorías.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: IMAGENES Y CONTEXTOS

Síntesis explicativa

Cada contexto sociocultural se plantea como una totalidad, en la que las manifestaciones artísticas y expresivo-comunicativas forman parte de una realidad compleja en la que interactúan múltiples factores.

Se propone para este bloque una *visión sincrónica* de dichas manifestaciones, en distintos espacios y tiempos, comprendidas en su complejidad y analizadas desde sus propias lógicas.

Cada período, abordado como un todo global, permitirá a los alumnos y las alumnas reconstruir una *imagen*.

La *imagen* se plantea, en un sentido amplio, como: *integración* de múltiples elementos (objetivos y subjetivos) que adquieren determinada forma; *síntesis* de una particular realidad contextual; *testimonio* e *invención*; *representación* y *expresión* individual y colectiva; *comunicación* de modos de ser y hacer, de cada contexto.

De esta forma, la imagen no se agota en lo visual, con lo que se la asocia especialmente, sino que, a la vez que incorpora elementos perceptuales, también pone en juego conceptos, categorías y valores, relaciones intersubjetivas y grupales, principios y normas de cada comunidad y tiempo histórico e incluye diversas formas posibles de conceptualización.

La propuesta del bloque retoma la periodización planteada en los CBC de Ciencias Sociales para la EGB (bloque 2, "Las sociedades a través del tiempo") y focaliza algunos aspectos considerados pertinentes desde la perspectiva de las artes, y su relación con los cambios culturales, con amplitud suficiente como para abrirse a multiplicidad de enfoques y alternativas curriculares.

Partiendo del Ciclo Contemporáneo, se profundiza el conocimiento y se amplían las posibilidades de reflexión en torno a procesos socioculturales y artísticos, originados a fines del siglo XVIII, que resultan clave, para construir la *imagen de lo contemporáneo*.

En ella, la interacción acelerada de arte, ciencia y tecnología genera cambios en las nociones de temporalidad y espacialidad, y el proceso que comienza a plantearse en la segunda mitad del siglo XIX, que continúa y acrecienta sus ritmos hasta hoy, crea un inmenso laboratorio en el que se ensayan nuevos lenguajes y nuevas combinaciones.

Se procurará que los estudiantes perciban los cambios estéticos y reflexionen acerca de las nuevas formas que se consagran, de las nuevas propuestas en el hacer, en la construcción de la imagen y en lo que ella expresa o comunica, así como en su recepción. También que individualicen el aporte de tradiciones y vanguardias así como las experiencias con nuevos materiales artísticos y no artísticos, convencionales y no convencionales, que posibilitan la creación de nuevos universos.

Los conceptos de integración, globalidad, simultaneidad, heterogeneidad, multiculturalidad y diversidad (ya analizados en los CBC de Ciencias Sociales), entre

otros, se retoman desde las artes, constituyéndose en el marco en el que se ponen en tela de juicio las convenciones de la realidad y del lenguaje, la capacidad de percepción, la función del arte y de la comunicación. Por otra parte, las fronteras de los diferentes campos del conocimiento se flexibilizan y se abren nuevos ámbitos de interacción en los que se construyen nuevas formas de expresión y comunicación -que se focalizan particularmente en el capítulo 4, "Artes, realidad y complejidad"-.

Los adolescentes en "con-tacto" con su realidad tendrán la posibilidad de operar en situaciones, con distintos niveles de complejidad, incorporando diferentes procesos y evitando reproducciones acríticas.

Esta *visión sincrónica* y el modo de aproximación propuestos posibilitará a los estudiantes reconstruir las imágenes de cada contexto como formas de creación, expresión y comunicación que se dan en un mismo período integrándolas al proceso político, socio-económico, religioso y cultural, advirtiendo cambios e innovaciones; contemplando diversidades y particularidades de cada sociedad; entendiendo a dichas "formas" como *construcción cultural*, individual y colectiva, de cada espacio-tiempo.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Reconocer los actores y las variables fundamentales que definen cada época.
- Reconstruir la imagen, en el marco de su contexto político, social, histórico, religioso y cultural, identificando procesos de cambio y continuidad .
- Vincular contextos, lenguajes e imágenes como formas de expresión y comunicación.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * La imagen en la contemporaneidad.

Las nuevas nociones de espacialidad y temporalidad. Procesos de cambio. Diversidad, multiculturalidad y globalidad. Vinculaciones entre arte, ciencia y tecnología. Relación entre artes y medios masivos de comunicación. Tradición, vanguardia y transvanguardia. Modernidad y posmodernidad. Las estéticas contemporáneas. Los lenguajes y sus imágenes en los diversos contextos. Las artes en el contexto americano y argentino.

- * Imagen y modernidad.

La dimensión espacial entre los siglos XV y XVIII: el mundo y la ciudad. La dimensión humana y sus imágenes. Sociedad, autores y mecenas. La figura del "genio". La

producción individual y colectiva. Las nuevas relaciones entre arte, ciencia y tecnología. Los lenguajes y sus imágenes en los diversos contextos.

* El mundo medieval y sus imágenes.

Los reinos y el sistema feudal. Espacios y tiempos medievales. El castillo, la catedral y el monasterio: creencias, lenguajes e imágenes. El campesino y sus formas de expresión y comunicación. El taller y el trabajo artístico. Las guildas. La producción colectiva.

* Las imágenes en la Antigüedad.

Las civilizaciones y sus ciudades. Espacios y tiempos. Relaciones entre el saber y el hacer. Formas de expresión y comunicación. Los lenguajes y sus imágenes. Las formas de producción artística en los distintos contextos. Sus vinculaciones con las particularidades sociales, políticas, económicas y culturales.

* Las imágenes de la Prehistoria.

El descubrimiento de los códigos. La creación de los lenguajes. Las formas de expresión y comunicación.

La intencionalidad de los mensajes: emisores y receptores.

PROCEDIMENTALES

* La planificación de la indagación.

* La comparación de los datos que aporta la investigación de cada contexto y sus imágenes.

* La utilización de fuentes verbales y no verbales, propias de cada período estudiado.

* La observación, comparación y clasificación de imágenes de acuerdo con sus características.

* Técnicas de deconstrucción y construcción compartida de imágenes de distintos tiempos y lugares estudiados, estableciendo las vinculaciones existentes entre contextos e imágenes.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: IMAGEN Y COMUNICACION

Los contenidos del bloque están dedicados al campo en el que interactúan imagen y comunicación, atendiendo a un fenómeno cultural particularmente significativo de esta segunda mitad del siglo XX: el de la aceleración tecnológica y la consecuente revolución en la comunicación y sus medios.

La tecnología crea un nuevo espacio público, "escenario" de la comunicación, en el que los medios construyen nuevos referentes culturales y distintas formas de socialización, y las artes y sus producciones tienen un nuevo lugar. El análisis de ese contexto requiere considerar que se trata del entorno cotidiano de los adolescentes, su ámbito de desarrollo y participación.

Este bloque propone establecer las vinculaciones existentes entre lo comunicacional y lo artístico, en tanto los medios, en su desarrollo, se fueron apropiando de géneros, formatos, lenguajes y temas antes privativos de las manifestaciones artísticas, para construir nuevas formas de comunicación y expresión.

Por otra parte, los productos mediáticos ofrecen un conjunto complejo que requiere un análisis interdisciplinario, un abordaje múltiple desde la teoría del arte, la teoría de la imagen, los estudios culturales, la sociología, la economía, la teoría de la comunicación y la tecnología, etc.. Esto posibilitará que los estudiantes comprendan el alcance y complementariedad de distintos enfoques sobre un mismo objeto de análisis, con una dinámica transdisciplinaria enriquecedora. Al mismo tiempo, les permitirá adoptar una actitud crítica, liberándolos de la fascinación tecnológica, a la vez que establecen condiciones para fundamentar sus elecciones entre los diversos productos de la comunicación.

Los alumnos y las alumnas podrán retomar, desarrollar y aplicar conceptos tales como multidimensionalidad, inestabilidad, incertidumbre y cambio, sociedad y cultura de masas, globalidad y diversidad cultural, vinculándolos con los distintos modos de ser, ver y hacer del hombre y la mujer contemporáneos, en relación con los desarrollos políticos, económicos, culturales, éticos y estéticos, en el contexto de Argentina, América y el mundo.

Esta conceptualización en el contexto de la comunicación permitirá a los jóvenes una recalificación de las nociones fundantes que se desarrollan en el bloque "Categorías estéticas": roles, espacio y tiempo. Se advertirá, desde el análisis del fenómeno comunicacional, los cambios en la "disposición espacial": los nuevos espacios públicos y privados, la nueva noción de temporalidad, en la que el tiempo extendido se transforma en tiempo intensivo, y el desempeño de otros roles en esas nuevas dimensiones espacio-temporales.

El mundo de las comunicaciones mediadas propone a los adolescentes el conocimiento de los nuevos modos de percibir, que no se agotan en un nuevo concepto de imagen, sino que construyen un nuevo régimen de visibilidad, el de la visibilidad cultural. En este sentido, son importantes los acercamientos cualitativamente nuevos a la imagen que alcanzan cuestiones epistemológicas, estéticas y sociológicas, que se suman a la presentación técnica y comercial de los productos comunicacionales.

La decodificación y producción de mensajes mediados (verbales y no verbales) permitirá que los estudiantes superen la "hipnosis" tecnológica, no problematizada por cotidiana, acercándose al fenómeno comunicacional reflexiva y críticamente, operando

con códigos y lenguajes mediáticos del mismo modo que opera con otros, y constituyéndose en agente de cambio en la propia comunidad.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Leer crítica y reflexivamente los mensajes (verbales y no verbales) de los medios masivos de comunicación.
- Abordar el objeto de análisis desde múltiples perspectivas disciplinares.
- Analizar el contexto desde una perspectiva comunicacional.
- Diseñar proyectos comunitarios vinculados con la comunicación y los medios masivos.
- Planificar la tarea en forma individual y grupal, evaluando recursos materiales y humanos.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * Comunicación: teorías de la comunicación. Elementos y proceso comunicacional. Mensajes y ruidos. Estilos comunicacionales. Tipos de Comunicación. Diseño comunicacional. Comunicación inter-personal y comunicación masiva. Comunicación y democracia.
- * Artes, cultura y medios: artes y cultura de masas. Medios y arte popular. Lenguajes artísticos y lenguajes mediáticos: préstamos, vinculaciones y diferencias. La cultura mediatizada. Medios de comunicación y diversidad cultural. Imagen y visibilidad cultural.
- * Medios, multimedios y comunicación: origen y desarrollo de los medios masivos de comunicación. La influencia de los medios. Globalización de la información. Fabricación y manipulación de los mensajes. Medios, empresa, comercialización y *marketing*. Medios y democracia.
- * Medios, lenguajes, formatos y géneros: prensa, publicidad, televisión, radio, video, ordenadores, redes, multimedios e hipermedios.
- * Las audiencias: teorías de la recepción. Las mediaciones. El producto audiencia. Posicionamiento de la audiencia. Objetividad, subjetividad, consumo, placer. Percepción, audición, visualización e hipervisualización. Medios y audiencia joven. Los medios y el ciudadano.

- * Los medios y el mundo: los medios en Argentina. Los medios en espacios. Los medios y la audiencia mundial.

PROCEDIMENTALES

- * El relevamiento del entorno con determinados propósitos vinculados a lo comunicacional.
- * Reflexión y crítica frente al mensaje (verbal y no verbal) mediatizado.
- * La planificación de acciones comunicacionales acordes a objetivos y necesidades.
- * La experimentación en diferentes formas comunicacionales (verbales y no verbales) y de análisis de viabilidad.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: LOS LENGUAJES

Síntesis explicativa

Este bloque propone el análisis de los lenguajes, en tanto cada uno de ellos, desde su origen, jerarquiza ciertos elementos, plantea diversas funciones, genera cambios y establece relaciones con otros; propone un modo de construir imágenes, mediante el uso de recursos acordes a cada propósito y situación contextual; supone una intencionalidad comunicativa que responde a factores socioculturales y técnico-procedimentales que, a su vez, permite individualizar artistas, movimientos, épocas o etapas diferentes en la obra de un mismo creador.

Dicho análisis posibilitará que las alumnas y los alumnos conozcan los lenguajes como descriptores de las interacciones con la realidad que contribuyen a co-crear, la diversidad de lenguajes, los agrupen de acuerdo a códigos y subcódigos, y los diferencien según sus elementos, características, géneros y temas.

Por otra parte, esta visión de los lenguajes permitirá dar respuesta al por qué de la persistencia de algunos de ellos en contraposición a la vida reducida de otros y explicará desapariciones e irrupciones.

La comparación de obras de una misma época en diferentes lenguajes ofrecerá, a su vez, una *visión de los estilos* en tanto dichas obras presentan rasgos que las conectan con otras, al mismo tiempo que las diferencian de las que las anteceden y/o suceden.

El énfasis en los lenguajes de reciente aparición posibilitará a los estudiantes penetrar en el universo de imágenes por ellos conocidas, en las que se integran elementos plásticos, sonoros y dramáticos con soporte tecnológico, que requieren nuevos modos de producción, recepción y decodificación y que se constituyen en formas distintas de expresión y comunicación. Esto permitirá capitalizar y ampliar el conocimiento previo que los jóvenes aportan, favoreciendo el desarrollo de procesos de deconstrucción y análisis crítico de la realidad cotidiana.

Los contenidos seleccionados para este bloque, organizados alrededor de la diversidad de los lenguajes artísticos y expresivo-comunicativos en general, de sus mutuas influencias y combinaciones, tienden a que los estudiantes conozcan origen y desarrollo de cada lenguaje, sus evoluciones y las innovaciones estilísticas que modifican sus direcciones e interacciones, y, en consecuencia, que estén en condiciones de operar con ellos, seleccionándolos de acuerdo a sus propósitos, construyendo y deconstruyendo los mensajes de las imágenes producidas por ellos mismos o por otros.

El ordenamiento de los contenidos del bloque no supone clasificación, sino sistematización a los efectos de esta presentación.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Caracterizar cada lenguaje en su especificidad expresivo-comunicativa y decodificar sus mensajes.
- Seleccionar y utilizar diferentes lenguajes, de acuerdo con determinados propósitos expresivo-comunicativos.
- Identificar los aspectos que inciden en su selección.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * El código verbal: la literatura.

La literatura: los elementos del lenguaje literario. Análisis de la construcción de la imagen literaria. Estilos y géneros literarios. Los temas. La relación de la literatura con otros lenguajes (teatro, música, cine, video, radio, televisión, publicidad y otros).

La literatura en el ámbito local, regional y nacional.

La infografía.

- * El código no verbal y sus lenguajes: de la imagen manual a la imagen electrónica.

El lenguaje del cuerpo y sus múltiples interacciones: danza y teatro. Sus elementos y características. Estilos, géneros y temas. Sus mutuas influencias. Análisis de la construcción de imagen. La escenografía, la luminotecnia, la coreografía, el vestuario. Relación con otros lenguajes (cine, video, televisión y otros).

Los lenguajes visuales: dibujo, pintura, escultura, arquitectura, grabado, cerámica, orfebrería, mueble, atuendo, fotografía, cómic. Elementos y características. Estilos, géneros y temas. Mutuas influencias. Análisis de la construcción de imagen. Relación con otros lenguajes (teatro, danza, fotografía, cine, video, televisión, publicidad, y otros).

El lenguaje sonoro: la música

Elementos y características. Estilos, géneros y temas.

Análisis de la construcción de imagen. La música vocal e instrumental. Los instrumentos musicales, convencionales y no convencionales. Aportes de la tecnología. Relaciones con otros lenguajes (teatro, danza, cine, video, publicidad, televisión y otros).

Los lenguajes audiovisuales: cine, video, televisión, radio, multimedia.

Elementos y características. Estilos, géneros y temas. Análisis de la construcción de imagen. La integración sonido, palabra e imagen en movimiento. El concepto de

audición. Relación con otros lenguajes (pintura, escultura, arquitectura, fotografía, mueble, y otros). Los lenguajes audiovisuales y los medios masivos. Las audiencias. Las mediaciones.

La imagen electrónica: el video clip y el video juego.

PROCEDIMENTALES

- * La observación de las particularidades de los diferentes códigos y lenguajes.
- * La experimentación con distintos lenguajes o combinación de ellos.
- * La producción de imágenes de diverso tipo con distintos lenguajes o combinación de ellos.
- * La composición de imágenes con distintas intenciones expresivo-comunicativas.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 2:

MATERIALES, SOPORTES, RECURSOS Y TECNOLOGIAS DE LAS IMAGENES

Los contenidos seleccionados para este capítulo tienden a que los estudiantes alcancen un conjunto de saberes que les permitan analizar, seleccionar y utilizar distintos materiales, soportes, recursos, técnicas y tecnologías y que les posibiliten comprender los mensajes contruidos, a partir de dichos elementos.

Desde sus comienzos, la humanidad ha ensayado, experimentado y adoptado materiales y técnicas utilizadas para modificar su entorno y que, en directa relación con las posibilidades que el mismo medio le ofrecía, favorecieron distintas formas de creación que expresan y comunican muy diversos mensajes.

Desde los primeros pigmentos naturales a la imagen virtual, de lo imperecedero a lo efímero, los materiales, los soportes y las técnicas han cambiado permanentemente, producto de la búsqueda, la experimentación y el ensayo en el gran laboratorio que cada comunidad construye colectivamente. Desde el objeto cotidiano a la obra de arte, las artes, la ciencia y la tecnología promueven un espacio de convergencia en la realidad, proponiendo una siempre renovada imagen-objeto que requiere nuevos modos de hacer y percibir.

En las últimas décadas los avances tecnológicos han favorecido las formas de producción, reproducción, difusión y propagación de imágenes de muy diverso tipo. Ellos abrieron, además, un universo de creación en el que visualistas, diseñadores, músicos, pintores, audiovisualistas y otros, experimentan nuevas formas de expresión y comunicación icónica y verbal, precisamente con estos instrumentos tecnológicos.

Estos contenidos permitirán a los adolescentes profundizar aquellos conocimientos que incorporaran en la EGB y desarrollar otros, probando, ensayando y experimentando con materiales y técnicas diversas, incluyendo aquellos propios de su entorno cotidiano. Esta experimentación estimulará la percepción y pondrá en juego valores éticos vinculados al alcance de su utilización.

La construcción de un mismo mensaje con distintos soportes, materiales y técnicas permitirá, a los alumnos y las alumnas, evaluar diferencias, señalando la pertinencia de la elección según intencionalidad y destinatarios.

Los materiales, soportes y técnicas dan cuerpo al mensaje (verbal o no verbal), le confieren una textura concreta y, en consecuencia, proponen un nivel de análisis que va más allá de lo representado.

Se espera que el conocimiento de dichos materiales, soportes y técnicas adquiera el nivel de herramienta que viabilice mensajes expresivo-comunicativos de diverso tipo y con distinta finalidad, y permita la decodificación de otros.

BLOQUE 1 : MATERIALES, SOPORTES Y TECNICAS DEL TEXTO VERBAL

Síntesis explicativa

Los contenidos de este bloque se centran en la utilización de la palabra y el texto como **materiales del código verbal**, en la propia lengua y en otras, así como en los diferentes **soportes convencionales y tecnológicos**, en los que se presentan los textos verbales, según necesidades expresivas y/o comunicativas.

En ese sentido, se focalizan y desarrollan contenidos abordados en los CBC de Lengua, ahora desde la perspectiva de las artes, centrados en la ruptura que supone la expresión y comunicación literarias. Diferenciar aspectos relativos al texto verbal y escrito, sus géneros discursivos, reconocer coherencia y cohesión como factores esenciales de la textualidad, permitirá a las alumnas y los alumnos afianzar e integrar contenidos con otros materiales y soportes textuales.

Se propone el análisis de las relaciones entre lo verbal y lo no verbal: el texto como imagen y la imagen como texto, definiendo las distintas funciones que cumple el texto verbal en cada caso.

Se abordará la producción textual como parte de la no verbal, en los diferentes momentos de pre-producción, como los guiones técnicos o narrativos, o el texto dramático en el caso de realizaciones vinculadas con el teatro, la radio, el video u otras.

Otro aspecto a considerar es el relativo a la presencia de textos en lenguas extranjeras en los diferentes discursos, en el lenguaje oral o escrito de uso cotidiano. En este caso, se propone un análisis que tenga en cuenta texto y contexto, soporte y función expresivo-comunicativa.

Se trata de recuperar, por otra parte, el conocimiento que los estudiantes tienen de diferentes textos en diversidad de soportes (sonoro, visual, audiovisual, informático), a fin de analizarlos, reconociendo las particularidades de cada uno, los recursos y niveles de lengua utilizados, en función de los destinatarios previstos.

Los contenidos de este bloque, centrados en el código verbal, permitirán desarrollar en los alumnos y las alumnas una competencia expresivo-comunicativa que los habilite para producir mensajes propios operando con materiales, recursos, técnicas y soportes tecnológicos de variadas características. Esto les posibilitará, a la vez, decodificar críticamente aquellos mensajes que su propio entorno les ofrece.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Definir posibilidades y limitaciones del código verbal a partir de la lectura crítica y reflexiva de textos en diferentes soportes.

- Seleccionar elementos del código verbal de acuerdo con diversos propósitos expresivo-comunicativos.
- Utilizar y transformar elementos, recursos y soportes con fines creativos.
- Desarrollar y ampliar la competencia expresivo-comunicativa.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * La palabra y el texto verbal.

Texto y textualidad: coherencia y cohesión.

Lengua oral y lengua escrita.

Niveles de lengua.

Géneros discursivos.

- * Lo verbal y lo no verbal: sus relaciones.

Texto e imagen: el texto como imagen y la imagen como texto.

Funciones del texto verbal en relación con la imagen: de anclaje, de relevo, de resignificación.

Texto y contexto. Texto verbal en contexto no verbal.

El texto como información. El texto como "ruido".

- * El texto verbal en la producción no verbal.

El guión: técnico y narrativo.

El texto dramático.

- * El texto en lengua extranjera.

Su presencia en distintos textos, contextos y soportes.

Funciones expresivo-comunicativas. Texto y traducción.

- * Tipos de texto según soporte: sonoro, visual, audiovisual, informático. El texto verbal en el teatro, la radio, la televisión, el video, el video clip, el video juego, el cine, la publicidad, el *packaging*, etc.

- * El texto verbal y las audiencias.

Los destinatarios. Las mediaciones.

Lo expresivo-comunicativo como forma de manipulación.

* La imagen verbal.

Elementos y características.

Formas de construcción de la imagen verbal.

Recursos y soportes.

PROCEDIMENTALES

* La decodificación de textos verbales de distinto tipo.

* La producción de textos verbales con distintas funciones y en relación con textos no verbales de diverso tipo.

* La planificación y producción de guiones de distinto tipo y función.

* El diseño de textos verbales de acuerdo a soporte e intencionalidad.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: EL TEXTO VISUAL. MATERIALES, SOPORTES Y TÉCNICAS

Síntesis explicativa

Este bloque propone contenidos relativos a los materiales, soportes y técnicas que comprometen todo tipo de realización que utilice el código no verbal, focalizando de ello lo visual en particular.

Desde los primeros pigmentos obtenidos del entorno natural a los producidos por la industria química de última generación, se han realizado multiplicidad de ensayos y pruebas que propusieron materiales diversos y modificaron las formas de producción artística. La utilización de aglutinantes, disolventes, piedra, arcillas, hierro, vidrio, ha incidido tanto en el proceso de realización, como en la obra en sí misma, y en la percepción que de ella se tiene. La incorporación de nuevos materiales y el uso de materiales "no artísticos" en la producción de obras de arte han generado, particularmente en las últimas décadas, gran cantidad de cambios en el hacer y percibir.

Los soportes también tuvieron variaciones de diverso tipo, según los ámbitos de desarrollo, las necesidades de cada obra, de cada creador o los propósitos que orientan la producción. La madera o el mármol, la tela o el acrílico, el vidrio o la seda, son soportes que ofrecen distintas posibilidades expresivas y responden a diferente función.

Material y soporte requieren, a su vez, la utilización de determinadas herramientas, las que se plantean con adecuación a ellos y a las técnicas previstas.

Cada cultura jerarquiza de un modo diferente materiales y soportes. Desde los duraderos a los efímeros, ellos son seleccionados teniendo en cuenta intenciones de permanencia o transitoriedad según el caso, modificando, consecuentemente, el mensaje que proponen.

Los contenidos seleccionados para este bloque permitirán a alumnos y alumnas, adquirir saberes instrumentales que los habiliten para operar con lo visual, en diferentes soportes y técnicas, con adecuación a propósitos expresivo-comunicativos diversos, a la vez que efectuar una lectura crítica y reflexiva de los mensajes que les propone su realidad cotidiana.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Definir posibilidades y limitaciones de los lenguajes visuales como parte del código no verbal.
- Analizar y seleccionar materiales, soportes y técnicas de los lenguajes visuales de acuerdo a la intencionalidad.

- Utilizar y transformar materiales, soportes y técnicas con propósitos creativos y diversas intenciones expresivo comunicativas.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * Materiales: su definición.

Distintos tipos de materiales según lenguajes (del color al láser).

Su utilización en distintas épocas y diferentes autores. La incorporación de materiales no convencionales. Los aportes de la ciencia y la tecnología.

- * Soportes: su definición.

Distintos soportes según lenguajes (de la tela a la máquina óptica).

Su utilización en distintas épocas y diferentes autores. La incorporación de soportes no convencionales. Los aportes de la ciencia y la tecnología.

- * Técnicas: su definición

Distintas técnicas según lenguajes (del temple al láser y su utilización compositiva).

Su utilización en diferentes épocas y distintos autores. La incorporación de técnicas no convencionales. El aporte de las vanguardias y transvanguardias. Los aportes de la ciencia y la tecnología.

- * Herramientas: adecuación a materiales, soportes y técnicas.

- * La imagen visual.

Fundamentos físicos de la visión: luz, color e imagen.

Construcción de la imagen fija de acuerdo a materiales, soportes y técnicas. Los recursos.

La imagen pictórica y escultórica; la de la cerámica o el grabado; la de la arquitectura, la fotografía o el cómic. La imagen publicitaria fija.

Lectura de la imagen visual de acuerdo a materiales, soportes y técnicas. Texto visual, mensaje y destinatarios.

PROCEDIMENTALES

- * El ensayo y experimentación con distintos materiales, soportes y herramientas.

- * La construcción de imágenes visuales fijas utilizando diversos materiales, soportes y técnicas.
- * La construcción de imágenes visuales fijas combinando distintos lenguajes y adecuando materiales, soportes y técnicas a determinadas intenciones expresivo-comunicativas.
- * La lectura de imágenes.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: LAS IMAGENES EN MOVIMIENTO. MATERIALES, SOPORTES Y TECNOLOGÍAS

Síntesis explicativa

Es propósito de este bloque ofrecer contenidos que posibiliten a alumnos y alumnas penetrar el universo de las imágenes sonoras y audiovisuales, en tanto el desarrollo y expansión de sus tecnologías cambiaron formas de hacer y percibir, de pensar y construir la realidad.

Las nuevas condiciones de producción, registro y reproducción, y sus formas de presentación modificaron la esencia misma del arte, del objeto artístico y de su apreciación. Los sistemas de re-presentación, expresión y comunicación a través de códigos fundamentalmente no verbales proponen una nueva sintaxis, definida por la aceleración del ritmo visual y sonoro, la discontinuidad y la fragmentación.

Las tecnologías audiovisuales alcanzan a la música, la danza, el cine, la pintura, el libro, la publicidad o el teatro y ofrecen un universo en el que se plantean diferentes nociones de temporalidad y espacialidad, así como nuevas fronteras entre lo próximo y lo lejano, lo individual y colectivo, lo público y lo privado.

Las tecnologías audiovisuales y sus formas de transmisión, favorecen una omnipresencia de la imagen audiovisual, que, por su cotidianeidad y globalización, se plantea como no problemática. La influencia de lo audiovisual en el mundo de adolescentes y jóvenes, debido a la transmisión por los medios masivos, requiere un análisis particularizado y una nueva lectura, en tanto las imágenes mediadas, no solo proporcionan información acerca del mundo, sino que definen maneras de verlo y entenderlo.

En consecuencia, los contenidos de este bloque ofrecen a los estudiantes la posibilidad de decodificar los mensajes que reciben y de operar con materiales, soportes y tecnologías propias de los lenguajes audiovisuales, haciendo un uso reflexivo de los mismos, analizando sus alcances y limitaciones, evaluando el impacto de estas tecnologías en la cultura contemporánea y, en particular, en su cotidianeidad.

El bloque incluye contenidos referidos a los últimos desarrollos tecnológicos. En la convergencia de arte, ciencia y tecnología, la tecnología digital, las aplicaciones del láser a la imagen y el sonido, las redes electrónicas, la interactividad, el almacenamiento y la producción en soportes multimedia, plantean nuevas formas de conocimiento, experimentación, creación y comunicación y requieren de una alfabetización en los nuevos modos del mirar/oir/hacer.

La interactividad cambia las relaciones constitutivas de la imagen clásica con lo real y obliga a revisar la problemática de la representación. Las imágenes, síntesis interactivas, no son, en su base, imágenes concebidas como espectáculo, sino imágenes-acciones, que en su carácter de pura eventualidad, de simulacro, modifican también su percepción.

La telemática y sus innumerables derivaciones ejercen una acción específica y primordial en la estructura de nuestra cultura. La realidad, la imagen y el simulacro coexisten, y todos ellos son "realidades verdaderas" (lo verdadero y lo falso se convierten en realidades virtuales). Realidad e imagen coexisten e interactúan ya no en sucesión de

continuidad, sino yuxtapuestas en una amalgama caracterizada por la aceleración, acumulación, cantidad, desorden, fragmentación, cambio de sentido, accesibilidad generalizada, en un mundo de acción a distancia o teleacción. La "teleimagen", que incluye representación, ficción, simulación y su difusión masmediática, es definitivamente la alteración de la distancia y el tiempo, y el simulacro de la presencia.

Estos contenidos posibilitarán a los alumnos y las alumnas superar una relación acrítica con el entorno, reflexionando acerca del mundo de imágenes que "consumen". Asimismo les permitirá operar con estos soportes tecnológicos, estimulando actitudes de permanente búsqueda e indagación para que ellos puedan descubrir nuevas posibilidades de aplicación actuales y futuras.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Conocer las posibilidades y limitaciones de las tecnologías en la creación de imágenes audiovisuales.
- Investigar sus posibilidades actuales y capitalizar las posibilidades futuras de aplicación de estas tecnologías.
- Operar con diferentes soportes tecnológicos en función de diversos propósitos expresivo-comunicativos.
- Evaluar el impacto de estas tecnologías en la cultura contemporánea y en la cotidianeidad, en particular.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

* La imagen sonora:

Fundamentos físicos de la audición: el sonido.

Parámetros del sonido. El sonido en el tiempo. El mensaje sonoro organizado en el tiempo. La duración y su grafía. La organización formal del mensaje sonoro.

Los soportes: instrumentos musicales, acústicos y electrónicos. Otras fuentes sonoras.

Lo sonoro y sus tecnologías:

Consolas de sonido.

El sonido y la tecnología digital: DAT, samplers, midis. El sintetizador: amplificador por control digital. La amplitud de onda sonora: control de rango y nivel. La onda

controlada digitalmente. El oscilador por control digital. Efectos especiales: eco, resonancia, batido, vibrato, paneo, etc.

Programas musicales por computadora. La métrica y el ritmo a partir de ellos. El metrónomo electrónico y la reproducción perfecta.

* **La imagen audiovisual.**

Elementos, materiales y soportes de la imagen. Recursos.

La imagen: brillo, contraste y saturación.

La audición: su concepto.

Las tecnologías de producción: el cine y el video.

Las tecnologías de transmisión: la televisión y la radio.

Las máquinas: cámaras de cine, video y televisión.

La tecnología digital: imagen digitalizada e imagen de creación digital.

Infografía. Arte informático.

La holografía y sus técnicas.

La fotocopiadora al servicio del arte: *copy art* o *xerox art*.

La realidad virtual sus soportes y técnicas.

Multimedia: interactividad y almacenamiento.

La teleimagen.

PROCEDIMENTALES

* El ensayo y experimentación con distintos materiales y soportes tecnológicos.

* La construcción de imágenes sonoras y audiovisuales utilizando diversos materiales y soportes.

* La construcción de imágenes sonoras y audiovisuales combinando distintos lenguajes y adecuando materiales y soportes tecnológicos a determinadas intenciones expresivo-comunicativas.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 3:

DISEÑO

Este capítulo propone contenidos relativos al *diseño* como andamiaje interdisciplinar que nace del aporte de arte, artesanía y técnica. Se plantea como la suma de la capacidad de imaginar, idear y crear, el hacer manual y la habilidad técnica que le permite concretar proyectos, ideas o imágenes.

La finalidad de esta propuesta es proporcionar a los estudiantes un conjunto básico de conocimientos que se constituyan en instrumentos para la acción creativa e innovadora, estimulando una actitud permanente de búsqueda de información, de indagación de nuevas posibilidades y nuevos aprendizajes en el amplio campo del diseño.

El mismo implica un proceso en el que deberán atenderse múltiples variables que definirán tipos de imagen (visual, auditiva, audiovisual, bidimensional, tridimensional, fija o en movimiento), objetos, espacios o sonidos con adecuación a demandas planteadas. Supone, por otra parte, la elección de formas, colores y composiciones, elementos y características, técnicas y soportes, teniendo en cuenta la funcionalidad y el propósito de aquello a diseñar. Asimismo, cada proyecto adecuará sus elementos constitutivos al tipo de diseño de que se trate: artístico, gráfico, objetual, espacial o sonoro, según la demanda. Responderá a las necesidades de expresión, comunicación y utilidad atendiendo a recursos humanos y materiales y a su organización, así como al contexto para el que está destinado.

El diseño, individual o grupal, propone a los estudiantes un desafío: enfrentar la incertidumbre de lo "por crear", poniendo en juego su libertad innovadora y posibilitándoles la integración de múltiples conocimientos.

En este sentido, a la producción se suma la lectura de mensajes verbales y no verbales, a través de los cuales los alumnos y las alumnas podrán reconocer elementos objetivos y subjetivos, capitalizando los aportes de la teoría de la comunicación y afianzando, para su posterior aplicación, la idea de circularidad: emisor/creador-imagen/mensaje-perceptor/receptor, que genera procesos de decodificación y resignificación permanentes.

Por lo tanto, el diseño aborda problemas prácticos, culturales, simbólicos y expresivos, en un conjunto en el que todos los elementos interactúan y devienen en algo que adquiere una configuración formal, una construcción material y que cumple una función.

El capítulo propone el conocimiento del diseño desde esta perspectiva multidimensional, incluyendo sus fundamentos y la aplicación particularizada al diseño artístico, gráfico, de objeto y espacio y de sonido.

BLOQUE 1: FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

Síntesis explicativa

El diseño supone una dimensión creativa, en la que se atiende a diversos aspectos que comprometen la expresión, la comunicación y su función.

A partir de este bloque se espera que los estudiantes desarrollen un conocimiento suficiente de los instrumentos básicos del diseño que les permita utilizarlos e identificarlos en su entorno cotidiano.

Se abordan a tal fin:

- *aspectos plásticos*: forma, color, luz, equilibrio, proporción, armonía, composición, movimiento, ritmo, etc.;
- *aspectos técnicos*: materiales, herramientas y tecnologías a utilizar;
- *aspectos creativos*: en cuanto a su originalidad y expresividad;
- *aspectos funcionales*: en tanto respuesta a una necesidad de uso en la imagen, el objeto, el espacio o el sonido.

Los contenidos propuestos incluyen también las relaciones que se establecen entre *diseño y consumo*, relevando cuestiones vinculadas al mercado y la incidencia del diseño en la comercialización; *diseño y vida cotidiana*, relevando la presencia de aquél en los objetos del entorno (etiquetas, rótulos, portadas, logotipos, moda, etc) y su importancia en la apariencia de los mismos.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Identificar los aspectos relativos al diseño en el entorno cotidiano, analizando las variables que le son propias.
- Aplicar las técnicas de diseño a trabajos en el plano.
- Vincular diseño, consumo y vida cotidiana.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * El diseño: su concepto.

Dibujo, diseño y *design*. Semejanzas y diferencias.

Un mundo diseñado: la presencia del diseño en el entorno cotidiano. El diseño en la vida diaria: etiquetas, rótulos, logotipos, moda, objetos y espacios diversos.

- * El diseño: sus aspectos.

Aspectos plásticos, técnicos, creativos y funcionales.

Aspectos plásticos (luz, punto, línea, color, forma, composición, etc.).

Aspectos técnicos (materiales, herramientas, soportes, tecnologías).

Aspectos creativos (originalidad, repetición, polisemia, monosemia, etc.).

Aspectos funcionales (uso de la imagen, objeto, espacio, sonido a tener en cuenta).

- * Diseño y consumo.

En entorno artificial. La tendencia estetizante.

El mercado y la comercialización. Funciones del diseño en relación al *marketing*.

La cultura del diseño: su caracterización.

Relación sujeto, diseño, consumo: el fenómeno de la moda

PROCEDIMENTALES

- * La observación y experimentación con elementos de diseño en el entorno cotidiano, estableciendo sus vinculaciones con el consumo.
- * La aplicación de aspectos plásticos, técnicos, creativos y funcionales al diseño en el plano.
- * La identificación de variables de diseño según finalidad.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: DISEÑO DE IMAGEN

Síntesis explicativa

La presencia de la imagen, sea ésta visual o audiovisual, ha cobrado especial importancia e incorporado elementos estético-expresivo-comunicativos al contexto universal contemporáneo, teniendo particular relevancia en el mundo de los jóvenes.

Es propósito de este bloque ofrecer a los estudiantes el conocimiento de la imagen como construcción de la realidad, posibilitándoles un procesamiento analítico, crítico y creativo de formas (fijas o en movimiento) que les permitan operar sobre ella.

Dicho conocimiento supone contenidos tales como: los elementos de la imagen - punto, línea, forma, color, luz, encuadre, texto, etc.- y sus características -iconicidad, abstracción, originalidad, polisemia, entre otras- operando con distintos niveles de análisis, lo que redundará en una comprensión de los códigos de la imagen y su aplicación en el diseño.

La elección de un determinado material, como la de un plano o ángulo, la utilización de un soporte o la definición de planos de luz o sombra, la incorporación o no de un texto verbal, son recursos que permitirán la construcción de la imagen, entendiéndola como universo complejo.

Desde la perspectiva del diseño, los alumnos y las alumnas deberán responderse: qué se diseña, para qué, con qué propósitos y para quién, considerando los recursos materiales y humanos que se requieren para la producción.

En este sentido se propone un diseño que diferencie: tipos de imagen, soportes, propósitos y destinatarios, teniendo en cuenta, por otra parte, las mediaciones que intervienen en el proceso de construcción y deconstrucción.

Se espera que los estudiantes estén capacitados para aplicar estos contenidos a distinto tipo de diseños tales como: el artístico, el gráfico-visual (publicitario, *packaging*, editorial, textil) y el audiovisual (publicidad televisiva, video, spot radial, etc.).

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Leer crítica y reflexivamente distintos tipos de imágenes, individualizando elementos y posibilidades de aplicación.
- Diseñar imágenes según tipos, soportes, propósitos y destinatarios, utilizando recursos materiales y humanos con vistas a cada tipo de producción.
- Desempeñar distintos roles y funciones en el desarrollo de tareas grupales de diseño.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

* La imagen.

Elementos y características.

Tipos de imagen: informativa, expresiva, comunicativa.

Soporte de la imagen: publicitario, envase, editorial, prenda, tela, otras.

Propósitos de la imagen: información, ilustración, publicidad, otros.

Destinatarios: hombre; mujer; niño; adolescente; joven; adulto; tercera edad; diferentes niveles socio-económicos; diferentes profesiones; diferentes campos laborales; otros.

* La imagen y su decodificación.

Tipos de imagen.

La imagen y sus mediaciones: culturales, cognoscitivas, situacionales, estructurales y de intencionalidad.

* Diseño.

Artístico.

Gráfico-visual: publicitario, editorial, textil, *packaging*.

Audiovisual: televisión, video, cine, radio.

Recursos materiales y humanos en cada tipo de diseño.

Organización de equipos para la producción.

Diseño de imagen por computadora (CAD).

PROCEDIMENTALES

* La decodificación de imágenes del entorno.

* La planificación de imágenes según tipo de diseño.

* La construcción de imágenes utilizando elementos y soportes variados, según propósitos y destinatarios.

* La composición de imágenes de diverso tipo, con soporte tecnológico.

* La evaluación de imágenes.

- * La planificación de la tarea en forma individual y grupal evaluando recursos materiales y humanos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: DISEÑO DE OBJETO Y ESPACIO

Síntesis explicativa

Los contenidos explicitados en el bloque anterior con respecto a la imagen son aplicables también al diseño de objeto y espacio.

Se enfatizan aquí aspectos relevantes para objetos y espacios, tales como:

- contexto: cuál es su inserción en el entorno y su relación con otros de su misma especie;
- funcionalidad: en tanto deben cumplir determinadas funciones específicas de uso;
- destinatario: quién o quiénes van a utilizar esos objetos o vivenciar esos espacios que se diseñan.

En el diseño de objetos deben considerarse especialmente aspectos formales-estéticos y funcionales.

Estos contenidos permitirán a los estudiantes individualizar el tipo de espacio a diseñar: hábitat, urbanístico, paisaje, locales comerciales, vidrieras, montaje escenográfico, etc. En este tipo de diseño se requiere la explicitación del problema, que no se agota en lo constructivo, sino que involucra aspectos como: el lugar (dónde), el usuario (quién), el programa (cómo), los recursos (con qué) y el contexto (en qué ámbito). En el momento de diseñar, cada uno dará determinadas respuestas a estas preguntas que configurarán un particular modo de ver y dar solución al problema. Se propondrá una forma creativa (individual o colectiva) que responde a un particular modo de ver y a pautas culturales, de funcionalidad y constructividad y que finalmente adquieren una materialidad: la obra.

Los contenidos seleccionados tienden a que las alumnas y los alumnos puedan transformar la naturaleza, respetándola, en relación a necesidades y pautas culturales, y modificar el propio entorno, contribuyendo a mejorar la calidad de vida y el aspecto estético del contexto objetual y espacial.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Individualizar los elementos propios del diseño de objetos y espacio, en el entorno cotidiano.
- Diseñar objetos y espacios simples, aplicando criterios formales, estéticos y de funcionalidad y utilizando recursos materiales y humanos adecuados a cada tipo de producción.

- Desempeñar distintos roles y funciones en el desarrollo de tareas grupales de diseño.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * Diseño: elementos, soportes, propósitos, contexto, funcionalidad, destinatarios.
- * Diseño de objetos: aspectos plásticos, técnicos, creativos y funcionales.

Tipos de objetos a diseñar según su funcionalidad y destinatario.

Integración de los objetos al espacio: el caso del diseño escenográfico. Relación con el lenguaje, la puesta en escena, la época y los destinatarios. Relación con el ámbito de desarrollo de la escena.

- * Diseño de espacio: aspectos plásticos, técnicos, creativos y funcionales.

Diseño de espacios según funcionalidad y destinatario.

Tipos de espacios: hábitat, urbanístico, paisajístico, locales, vidrieras, escenográfico, otros.

- * Diseño y nueva conciencia ecológica: bio-diseño y eco-diseño.

Nuevos materiales artificiales, reciclables y ecológicos.

Nuevos productos, livianos de bajo consumo energético.

- * Diseño de objetos y espacios por computadora (CAD).

PROCEDIMENTALES

- * La decodificación de objetos y espacios, en el entorno cotidiano.
- * La planificación de diseños de objetos y espacios.
- * La construcción de objetos y espacios simples utilizando elementos y soportes variados según posibilidades, propósitos y destinatarios.
- * La composición de diseños de objetos y espacios con soporte tecnológico.
- * La evaluación de diseños de objetos y espacios.
- * La planificación de la tarea en forma individual y grupal, evaluando recursos materiales y humanos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: DISEÑO DE SONIDO

Síntesis explicativa

El bloque propone el análisis y la exploración del sonido; la música, su significado como lenguaje de comunicación con códigos propios y las relaciones existentes entre palabra, sonido, lenguaje y silencio, en todas sus combinaciones.

Como en los bloques anteriores, además de los elementos y características del sonido en general y de las distintas fuentes sonoras en particular, deberán observarse aspectos técnicos: material a utilizar, soportes, instrumentos musicales, tecnologías tradicionales y de última generación.

El análisis de los aspectos considerados permitirá a los estudiantes diferenciar la función o propósito de la imagen sonora: expresiva, informativa, comunicativa; el contexto en el que esa imagen se plantea y, de acuerdo a ello, los distintos recursos que se utilizan.

Del mismo modo, los alumnos y las alumnas podrán considerar, a partir de la imagen sonora, su vinculación con el destinatario: de acuerdo a género, edad, nivel socio-económico, campo laboral. En este sentido, deberán tenerse en cuenta las mediaciones culturales, cognoscitivas, situacionales, estructurales y de intencionalidad que intervienen en el proceso de deconstrucción.

En el mundo contemporáneo, lo visual y lo sonoro han adquirido una especial importancia, y su relevancia es aún mayor en el mundo adolescente. El descubrimiento, indagación y decodificación de la fonosfera, del paisaje y el clima sonoros, así como la presencia del sonido en los medios masivos, las tecnologías y los distintos roles a desempeñar en relación a lo sonoro, permitirán exploración, interrogación y problematización de un universo que no por cotidiano, puede considerarse suficientemente conocido.

Es de particular interés, en este bloque, abordar contenidos relativos a la polución y la contaminación sonoras y a la sensibilidad auditiva, particularmente en el ámbito de las grandes ciudades.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Individualizar los elementos, características, recursos y tecnologías del sonido y su aplicación al diseño de la imagen sonora.
- Diseñar imágenes y guiones sonoros, utilizando recursos materiales y humanos con vistas a distintos tipos de producción.
- Desempeñar distintos roles y funciones en el desarrollo de tareas grupales de diseño.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- El objeto sonoro: cuerpo y sonido. Sonido y ruido. Sonido y silencio. Texturas del sonido. Parámetros del sonido en relación al diseño de imagen sonora.
- Sonido y lenguaje: construcción de imagen sonora. Relatos sonoros. Palabra y música.
- La fonosfera: el paisaje sonoro. El clima sonoro. Polución y contaminación sonoras.
- El sonido y los medios.

La radio y sus sonidos. La televisión y sus sonidos.

El cine y sus sonidos. Las grabaciones. La publicidad radial y televisiva.

- Los roles vinculados al diseño de imagen sonora.

El creador. El musicalizador. El sonidista. El disc-jockey

El ingeniero de sonido.

- El diseño de imagen sonora.

Elementos. Características. Soportes diversos.

Lectura de la imagen sonora.

El guión sonoro: palabra, sonido y silencio.

PROCEDIMENTALES

- * La decodificación del entorno sonoro.
- * La planificación para el diseño de imagen sonora.
- * La construcción de imágenes sonoras utilizando elementos y soportes variados, según propósitos y destinatarios.
- * La composición de imágenes sonoras con soporte tecnológico.
- * La evaluación de imágenes sonoras.
- * La planificación de la tarea en forma individual y grupal, evaluando recursos materiales y humanos.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 4:

ARTES, REALIDAD Y COMPLEJIDAD

Los contenidos de este capítulo se centran en la realidad de los estudiantes con adecuación a cada contexto jurisdiccional y/o institucional. Abordar dicha realidad, requiere un enfoque plural y desde distintas perspectivas.

La complejidad de lo contemporáneo plantea nuevos interrogantes y exige nuevas respuestas. En este capítulo, por lo tanto, se pone énfasis en la construcción de campos comunes que presentan rasgos cooperativos y que suponen un abordaje desde el trabajo en equipo, la coparticipación e interacción. Esta realidad multidimensional necesita la creación de espacios de intercambio, ámbitos de búsqueda compartida, acción y creación colectivas.

En ese marco, docentes, estudiantes y comunidad construirán dichas formas de acción, a partir de esa "nueva mirada" que la contemporaneidad requiere, constituyéndose en coprotagonistas de la propia cultura.

Estos contenidos proponen abordar las relaciones planteadas entre las artes, la comunicación, la comunidad, las organizaciones sociales de diverso tipo, la salud, la naturaleza, la sociedad y el consumo, las que posibilitan a las alumnas y los alumnos nuevos espacios de diálogo, implican un diseño interdisciplinario y requieren una acción grupal. Estas formas de participación e intervención descubren también ámbitos laborales aún no suficientemente explorados.

La presente selección de contenidos se propone retomar algunos aspectos de los campos mencionados que se consideran más relevantes y significativos desde la perspectiva de las artes, lo que no invalida la inclusión de otros que se evalúen pertinentes en función del contexto regional y local.

Procuran, además, establecer relaciones entre el campo de conocimiento propio de las artes y la comunicación y los de ciencias y tecnologías, vinculando dichos campos con el mundo de los adolescentes y su comunidad, de modo de construir nuevas articulaciones que contribuyan a la formación de ciudadanos responsables y críticos, transformadores de la sociedad en sentido positivo.

A partir de estos contenidos se propone a los estudiantes una redefinición del arte, del rol del artista, del objeto estético y del lugar que ocupa el fenómeno comunicacional en el contexto contemporáneo, lo que implica repensar la cultura misma, introduciendo cuestiones éticas, de elección, responsabilidad y libertad, frente a la propia comunidad y a otras.

BLOQUE 1: ARTES Y COMUNIDAD

Síntesis explicativa

Conocer el contexto comunitario (local, regional, nacional), sus características y objetivos; diferenciar los grupos intra-comunitarios (por géneros, por edades, urbanos, rurales, aborígenes, inmigrantes, etc.) según cada realidad contextual; individualizar los roles y funciones que ellos desempeñan en la comunidad; diferenciar los vínculos y sistemas de comunicación, así como su dinámica grupal, son contenidos que posibilitarán a los estudiantes acercarse, redescubrir y reconocer la propia realidad contextual.

Este bloque plantea el conocimiento de las distintas organizaciones que, en diferentes modalidades y campos de acción, son la expresión del modelo de auto-organización que la gente se ha dado para responder a sus propias demandas. La "lectura" de cada comunidad, según contexto, y de sus organizaciones en proceso de construcción permanente posibilitará a los alumnos y las alumnas, junto con docentes y comunidad, el diseño de acciones que favorezcan el crecimiento de organizaciones ya dadas o la creación de otras vinculadas a diferentes campos.

Por otra parte, la individualización de expresiones artísticas de los diferentes grupos intra-comunitarios (artesanías urbanas, artesanías aborígenes, etc.) permitirá revitalizarlas o instalar distintas formas de producción artística, en otros grupos, que por sus características, encontrarán en ellas una vía de expresión y comunicación, de satisfacción personal y grupal (grupos de tercera edad, centros culturales, comunitarios, penitenciarias, asociaciones barriales, sociedades de fomento, hospitales, colectividades).

Esto viabilizará el conocimiento de cada grupo, de sus características, así como las de las instituciones a las que pertenecen, y, a la vez, posibilitará la creación de nuevas organizaciones que surjan de la propia necesidad del grupo, que estén al servicio de su idea y de su gente.

Finalmente, el conocimiento de las diferentes organizaciones artísticas (de artistas o para la producción artística) como asociaciones, sindicatos, gremios, grupos, fundaciones y otras, ofrecerá una visión de cada tipo de organización que presenta propósitos particulares y tiene requerimientos propios.

La posibilidad de creación de nuevas organizaciones, gestionadas por los mismos adolescentes, en torno a las distintas formas de producción artística viabilizará nuevos modos de expresión y comunicación del grupo con la comunidad, respetando las normas de su organización, reconociendo roles, funciones y responsabilidades y valorando el compromiso y la participación.

Las distintas formas de producción artística colectiva constituyen un ámbito adecuado para la práctica organizacional.

La interacción de estos campos (artes, comunicación y organizaciones) permitirá imaginar y concretar estrategias que favorezcan el desarrollo organizacional de la comunidad y posibilitará ampliar el conocimiento global de las distintas formas de expresión y comunicación de cada región y/o localidad.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Analizar el contexto desde la perspectiva de las artes y el diseño organizacional de la comunidad.
- Formular problemas y gestionar soluciones adecuadas y viables.
- Diseñar proyectos comunitarios vinculados con la problemática organizacional artística.
- Planificar la tarea en forma individual y grupal, evaluando recursos materiales y humanos.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * La comunidad: tipos de comunidad. Características de la comunidad. Grupos intra-comunitarios: por géneros, por roles, por edades, por funciones, otros.
- * Las organizaciones: concepto. Características de la organización. Tipos de instituciones. Funciones. Proyectos.
- * La producción artística en las distintas organizaciones: grupos locales, inmigrantes, aborígenes, rurales, urbanos, colectividades. Formas de producción artística y comercialización. Difusión de expresiones artísticas regionales. Mercados artesanales y otros.
- * La organización para la producción artística.

Las organizaciones artísticas. Tipos de organizaciones. Objetivos. Características. Roles. Funciones. Responsabilidades. Estrategias. Recursos. Acciones.

- * Adolescencia y organización. Tipos de organizaciones adolescentes. La organización para la producción artística y comunicacional. Objetivos. Características. Diseño organizacional: roles, funciones, responsabilidades, estrategias, recursos, acciones.

PROCEDIMENTALES

- * El relevamiento del entorno con determinados propósitos.
- * La planificación de formas de acción acordes con objetivos y necesidades.
- * La planificación de la acción, según roles y funciones.
- * La experimentación en diferentes formas de acción y análisis de viabilidad.

- * La selección de alternativas e implementación en la acción, evaluando sus resultados.
- * El registro de experiencias, constituyéndola en antecedente de otras futuras.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 2: ARTES Y TRABAJO

Síntesis explicativa

El arte como núcleo dinámico de la cultura penetra distintos campos y presenta o representa acciones de diverso tipo. Así, las manifestaciones artísticas, en sus diferentes lenguajes, materiales y soportes, permiten acceder al mundo laboral, en sus respectivos contextos espacio-temporales, así como a los cambios que se han registrado en procedimientos, herramientas y técnicas y a la organización laboral y su evolución.

Los contenidos de este bloque proponen a los alumnos y las alumnas un recorrido testimonial, a través de la "mirada" de los artistas, que se complementa con las formas expresivo-comunicativas que han utilizado los propios trabajadores para manifestarse: carteles, afiches, *graffitti*, y otros, en diferentes contextos nacionales y extranjeros.

A este relevamiento se suma el de la propia realidad. En este sentido se propone a los estudiantes un análisis de las distintas formas de trabajo (del manual al industrial), sus procesos, máquinas y herramientas, así como la vida de los trabajadores, sus vínculos con el grupo laboral y con la comunidad, sus formas de organización y participación, su vida familiar, sus tradiciones y costumbres.

El conocimiento de los lugares de trabajo, de la vida de los trabajadores, de los modos de producción constituirá un ámbito multifacético para la construcción de imágenes de diverso tipo que se ajustarán a distintos propósitos: documentales, expresivos, comunicacionales, reivindicatorios, y que suponen la elección de materiales y soportes, formas de representación y creación acordes a aquellos fines.

Esta experiencia permitirá a los adolescentes entrar en contacto con la realidad laboral y diseñar y crear imágenes con determinados propósitos y fines, participando en una tarea cooperativa que les permitirá buscar información, indagar otros ámbitos y descubrir nuevos temas que expresarán y comunicarán de acuerdo a códigos y lenguajes, seleccionados al efecto.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Analizar el contexto socio-comunitario desde la perspectiva de las artes y la comunicación y la problemática laboral.
- Formular problemas y gestionar soluciones adecuadas y viables.
- Diseñar proyectos comunitarios vinculados con la problemática laboral y la producción artística.
- Planificar la tarea en forma individual y grupal, evaluando recursos materiales y humanos.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * El trabajo en el arte: recorrido testimonial: rescate de imágenes que permitan reconstruir diferentes tipos de trabajo, según contexto. Cambios laborales, según épocas y lugares.
- * El arte en el trabajo: formas expresivo-comunicativas del mundo laboral. Experiencias nacionales y extranjeras.
- * Organizaciones laborales (con ajuste a cada comunidad).
- * Producción artística, comunicacional y trabajo: estilos de organización. Características. Propósitos. La profesión artística: el artista y el comunicador como trabajador.

PROCEDIMENTALES

- * El relevamiento del entorno con determinados propósitos.
- * La planificación de formas de acción acordes con objetivos y necesidades.
- * La planificación de la acción, según roles y funciones.
- * La experimentación en diferentes formas de acción y análisis de viabilidad.
- * La selección de alternativas e implementación en la acción, evaluando sus resultados.
- * El registro de experiencias, constituyéndolas en antecedente de otras futuras.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 3: ARTES, SALUD Y NATURALEZA

Síntesis explicativa

El hombre y la mujer considerados integralmente, en sus aspectos biológicos, psicológicos y sociales, la incidencia ambiental y el estado de salud como equilibrio biopsicosocial, incluye las formas de expresión y comunicación para el logro de dicho equilibrio o para su recuperación.

Los contenidos del bloque establecen el punto de encuentro entre las artes, la comunicación, la salud y las ciencias de la naturaleza.

En primer lugar son considerados los alcances terapéuticos de las prácticas artísticas planteadas como formas posibles de superación, mejoramiento o colaboración en las fases de tratamiento de ciertas patologías, o como formas creativas y recreativas en diferentes procesos de salud y enfermedad. En este sentido se planteará el campo del arte-terapia (psicodrama, músico-terapia, danza-terapia, cine como base del *rol-playing* y otros) de importante desarrollo en los últimos tiempos.

Del mismo modo se analizarán las prácticas artísticas como canalización de emociones y sentimientos, como formas de expresión y comunicación, en la búsqueda y afirmación del equilibrio biopsicosocial, individual y grupal. La experiencia artística como "promoción de salud" constituirá un ámbito de análisis y desarrollo de la creatividad, vinculada a diferentes estilos de vida, a una mejor utilización del tiempo libre de acuerdo a distintas relaciones comunitarias y en diferentes entornos sociales y ambientales (hábitat rural y urbano).

En segundo lugar, la difusión de temas sanitarios constituye también un ámbito de interacción, particularmente en la producción de mensajes vinculados a la salud. Se propone tanto la lectura de mensajes producidos por otros en diferentes lenguajes y soportes (campañas publicitarias: televisivas o radiales; mensajes en cine o video, etc.) así como la producción de las propias imágenes en las que deberán tenerse en cuenta elementos (color, forma, líneas, texto, etc.), características y recursos, a fin de lograr las metas deseadas: concientización, prevención, divulgación, de acuerdo a necesidades.

Se enfatizarán aspectos que contribuyan a modificar la salud de la comunidad en un sentido positivo, asociando el concepto de proceso de salud al desarrollo social, y diseñando acciones expresivo-comunicativas que aborden las problemáticas sanitarias actuales como tuberculosis, cólera, sida, enfermedades de transmisión sexual y otras temáticas como el alcohol y las drogas.

En cuanto al campo compartido por las artes y las ciencias de la naturaleza, es de particular interés plantear cuestiones relativas a las distintas formas de reciclaje con las que se pueden obtener materiales para la producción artística, así como el cuidado de la naturaleza en la obtención de otros materiales.

En el ámbito de la difusión, tanto la lectura de los mensajes que llegan por los diferentes medios cuanto la propia producción de los mismos, de acuerdo a objetivos de concientización, cuidado y protección de la naturaleza, con diferentes lenguajes y soportes, constituyen otro campo de acción.

Por último, las artes ofrecen un amplio patrimonio testimonial de cuestiones relativas a los temas planteados, pudiendo reconstruir a través de sus imágenes hábitos y costumbres de distintas comunidades, en otros espacios y tiempos.

De este modo, el bloque propone un campo de construcción compartida por las artes, la comunicación, las ciencias de la salud y la naturaleza, abordando problemas que trascienden el enfoque disciplinar.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Analizar el contexto socio-comunitario desde la perspectiva del campo interdisciplinario de las artes, la salud y la naturaleza.
- Formular problemas y gestionar soluciones adecuadas y viables.
- Diseñar proyectos comunitarios vinculados a la problemática.
- Planificar la tarea en forma individual y grupal, evaluando recursos materiales y humanos.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * Artes, salud y naturaleza: un encuentro en las imágenes. Enfermedades y prácticas terapéuticas. Capacidades diferenciadas. Alimentación. Especies vegetales y animales.
- * Funciones terapéuticas de las prácticas artísticas. Alcances en el tratamiento de patologías físicas. Alcances en el tratamiento de desequilibrios psíquicos. Capacidades diferenciadas y producción artística. Proceso de salud y producción artística.
- * Materiales y soportes naturales para la producción artística.

Artes y ecología. Selección de materiales y soportes. Protección de la naturaleza. Reciclaje: distintas metodologías y materiales.
- * Artes, naturaleza, salud, medios masivos: la difusión. Mensajes en diferentes lenguajes y soportes.

Producción de mensajes: elementos, características y recursos.

Producción: vallas publicitarias, afiche, video, programas radiales, avisos publicitarios, otros.

- * La comunidad y el impacto de los mensajes.

Concientización, prevención, difusión, protección, divulgación.

PROCEDIMENTALES

- * El relevamiento del entorno con determinados propósitos.
- * La planificación de formas de acción acordes con objetivos y necesidades.
- * La planificación de la acción, según roles y funciones.
- * La experimentación en diferentes formas de acción y análisis de viabilidad.
- * La selección de alternativas e implementación en la acción, evaluando sus resultados.
- * El registro de experiencias, constituyéndola en antecedente de otras futuras.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

BLOQUE 4: ARTES, COMUNICACION E INDUSTRIA CULTURAL

Síntesis explicativa

La sociedad contemporánea, con una marcada artificialización del entorno (en particular en el seno de las grandes ciudades) y una acentuada estetización de lo cotidiano, se plantea como una realidad que no es natural, ni autoevidente, sino construida, que debe ser interrogada, cuestionada.

Los contenidos de este bloque proponen la posibilidad de caracterizar los procesos de transmisión y canalización culturales y sus particularidades en los diferentes universos en que se producen. A partir de dicho análisis, los estudiantes podrán reconocer en su contexto contemporáneo, la inestabilidad, la idea de cambio, las nuevas nociones de espacialidad y temporalidad, que ofrecen un marco peculiar signado por la inmediatez, lo transitorio, lo virtual.

La fuerte relación entre cultura, tecnología y mercado parecen desembarcar en el campo del consumo como necesidad a satisfacer, en orden a tiempos y espacios definidos.

El bloque propone individualizar, por un lado, la producción en tanto ella evidencia el carácter industrial de la nueva cultura y, por otro, el consumo cultural que reclama siempre un producto individualizado y nuevo.

Las características estéticas de los diferentes tipos de productos que ofrece el mercado (formas, líneas, colores, funciones) y su incidencia en la sociedad, la penetración del diseño, los elementos básicos del *marketing*, las razones del consumo y la importancia de la publicidad, en sus más diversas formas y soportes son aspectos de relevancia en este contexto.

Se propone también el análisis de un "nuevo público", caracterizado por un marcado proceso de homogeneización de edades, sexos, clases sociales, costumbres, gustos e intereses.

En este sentido, el propio mundo adolescente es un ámbito de análisis preferencial. Desde la "propia mirada", los jóvenes podrán caracterizar sus hábitos de consumo, los productos, los gustos y las formas que adopta el ocio, en una cultura fuertemente influenciada por los medios masivos.

El concepto de "mercancía cultural" y consumo, la transformación de arquetipos en estereotipos, la cultura estándar y la marcada tendencia a la homogenización, proponen un nuevo modelo de producción, originando nuevos espacios o nuevas funciones de los mismos espacios (salas de exposición, centros culturales, museos, galerías, ferias, estadios, mercados, centros comerciales, locales, clubes, etc.) y definiendo nuevos roles (artistas, productores, empresas, coleccionistas, *marchands*, galeristas, etc.).

La industria cultural asociada, desde sus inicios, a las empresas de producción y comercialización de bienes y servicios culturales, consecuentemente, refiere a activi-

dades productivas y comerciales guiadas por una estrategia de rentabilidad económica e integradas también a estrategias de tipo social y de servicio público.

Al hablar de industria cultural, no se habla de industrialización de la cultura. El artista, el creador o el diseñador de productos culturales incorporan, desde la singularidad de su tarea, un "valor agregado", siendo éste decisivo para la supervivencia de las industrias del sector.

El análisis de ciertas industrias como la cinematográfica, la discográfica, la publicitaria, multimedia, entre otras, ejemplifica la interacción del arte, la comunicación, la industria y el consumo, en el marco de una sociedad en la que invención y creación se requieren a ritmo acelerado.

Los contenidos seleccionados para este bloque permitirán a los alumnos y las alumnas comprender el papel que desempeñan las industrias culturales que se han convertido, en los últimos decenios, en los medios de mayor impacto para la difusión y la promoción de la cultura y de las artes. Dichas industrias y los medios de comunicación social posibilitan una multiplicación del intercambio cultural entre las naciones y en el interior de cada comunidad, y ofrecen una posibilidad laboral diferente y creciente.

En consecuencia, este bloque propone a los estudiantes explorar el campo de interacción de las artes, la comunicación, el consumo y la industria cultural, en el marco del contexto contemporáneo.

Expectativas de logros

Al finalizar la Educación Polimodal, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Analizar el propio contexto sociocomunitario desde la perspectiva del consumo, y la participación de las artes en ese campo.
- Formular problemas y gestionar soluciones adecuadas y viables.
- Diseñar proyectos comunitarios vinculados a esa problemática, particularmente relacionada con el mundo adolescente.
- Planificar la tarea en forma individual y grupal, evaluando recursos materiales y humanos.

Propuesta de contenidos

CONCEPTUALES

- * Sociedad contemporánea y consumo.

Producción y consumo. Mercancía cultural y cultura industrializada. El consumo cultural. Los productos. Los diseños. Las funciones del *marketing*.

La publicidad.

- * El "nuevo público": gustos y costumbres. Homogeneización/ estandarización. Arquetipo/estereotipo.
- * Adolescentes y consumo. Hábitos de consumo.

Definiciones de gusto. Estereotipos.

El ocio y el tiempo libre.

Adolescencia como audiencia.

- * La industria cultural. Los espacios. Los roles. Algunas industrias: cinematográfica, discográfica, publicitaria, multimedia, de los juegos electrónicos, medios masivos de comunicación.

PROCEDIMENTALES

- * El relevamiento del entorno con determinados propósitos.
- * La planificación de formas de acción acordes con objetivos y necesidades, según roles y funciones.
- * La experimentación en diferentes formas de acción y análisis de viabilidad.
- * La selección de alternativas e implementación en la acción, evaluando resultados.
- * El registro de experiencias, constituyéndolas en antecedentes de otras futuras.

Estos contenidos procedimentales implican el aprendizaje de pautas de actuación, estrategias, métodos, técnicas y/o algoritmos.

CAPITULO 5:

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES ORIENTADOS: LA PRODUCCION Y GESTION EN ARTES Y COMUNICACION

Síntesis explicativa

Todo procedimiento plantea una serie de acciones ordenadas de manera sistemática, que se orientan a la consecución de una meta.

En esta Modalidad, los procedimientos se proponen como contenidos que conducen a saber actuar de manera eficaz en la producción artística y expresivo-comunicativa en general, individual o colectiva, personal o de otros.

A través de estos procedimientos, los adolescentes aprenderán a diseñar, ordenar, sistematizar y evaluar sus producciones.

Este capítulo se vincula con los bloques 2 y 6 ("Tecnologías de la información y la comunicación" y "Procedimientos de la tecnología") de los CBC de Tecnología para la Educación Polimodal, con los CBC de Educación Artística para la EGB, y con los contenidos procedimentales de los CBC de Ciencias Sociales y de Lengua.

Estos procedimientos para la producción artística y expresivo-comunicativa se agrupan en:

- Procedimientos relacionados con la pre-producción.
- Procedimientos relacionados con la producción.
- Procedimientos relacionados con la evaluación y la recepción.

Procedimientos relacionados con la pre-producción

Refieren al conjunto de procedimientos propios de la etapa de planificación, en la que se procesa la información, se la analiza, selecciona y diseña, adoptando formas de realización individual o grupal y anticipando un esquema de producción.

En relación al procesamiento de la información

La *búsqueda de la información* propone procedimientos que permitan la identificación de las fuentes de información, de lugares en los que se almacena la misma (bibliotecas, diapositivas, videotecas, cineclubs, canales de televisión, radios, etc.) y la utilización de material de referencia.

En este sentido se plantean procedimientos de la *recolección*: con el propósito de obtener materiales (verbales y no verbales) de distinto tipo y con distintos propósitos, teniendo en cuenta la especificidad de los materiales reunidos y su adecuación a la indagación.

La *selección* de materiales, técnicas, soportes, imágenes, textos, etc. permitirá determinar prioridades de pertinencia e importancia según los propósitos.

El *registro* consistirá en el conocimiento de técnicas e instrumentos de anotación, en la elección de soportes y medios tecnológicos y su adecuación a los objetivos de la investigación.

La *asimilación de la información* propone procedimientos que permitan desarrollar y consolidar la información verbal y no verbal, tales como: la identificación del problema, la caracterización rescatando aspectos significativos de imágenes, materiales, soportes, técnicas, la diferenciación y comparación de materiales, obras, técnicas o estilos, la categorización, sistematización y organización de la información verbal y no verbal.

Aspectos, datos, conceptos, elementos, etc. se jerarquizarán mediante procedimientos de síntesis y evaluación, con adecuación y aplicación a propósitos determinados.

La *comunicación de la información* propone procedimientos de ordenamiento, jerarquización y transmisión de información verbal y no verbal, que no deben corresponder sólo a una instancia final, sino que deben ser parte del proceso mismo de construcción del conocimiento.

En este sentido, los procedimientos referidos a la información, son: la *organización*, entendida como ordenamiento de datos verbales y no verbales de acuerdo a pertinencia; la *síntesis*, como jerarquización de acuerdo a relevancia, y la *presentación* como diseño de la información verbal y no verbal, para ser transmitida.

En relación al análisis

Los procedimientos de análisis se aplican a contextos, lenguajes, códigos, obras, estilos, materiales, técnicas, textos, y otros ligados a la producción verbal y no verbal, y contemplan dos aspectos: los tipos de análisis y la aplicación del análisis.

Tipos de análisis:

- morfológico: centrado en la forma;
- estructural: identificación de elementos;
- técnico: identificación de aspectos relacionados con las formas del hacer;
- funcional: relativo a la función que cumple algo;
- relacional: relativo a las vinculaciones con el contexto;
- comparativo: permite establecer diferencias y similitudes.

Aplicación del análisis:

- identificación de variables;
- adecuación a propósitos, contextos, y otros;
- creación de secuencias;
- reflexión y evaluación de resultados.

En relación a la elección

Estos procedimientos se aplican a códigos, lenguajes, estilos, materiales, soportes, técnicas, tecnologías y otros, en función de los propósitos y en relación a determinadas consignas.

En relación al diseño

Estos procedimientos de diseño (ver capítulo 3, "Diseño") permiten la anticipación del esquema de realización y observarán los aspectos vinculados a cada tipo de diseño, considerando las variables que intervienen en cada uno.

En relación al trabajo en equipo

Los procedimientos relacionados con la formación, integración y desarrollo del equipo son parte fundamental de la propuesta de la Modalidad "Artes, Diseño y Comunicación" en varios niveles.

El proceso de interacción se plantea ya a nivel de los campos del conocimiento que se integran en otros nuevos desde multiplicidad y diversidad de perspectivas.

El desarrollo del trabajo en equipo se propone para el nivel docente: interacción con otros equipos en el ámbito institucional y con otros fuera del espacio escolar.

En el nivel de los alumnos y las alumnas, y capitalizando la fuerte tendencia adolescente a la formación de grupos, se conformarán grupos de distinto tipo y propósito, para reunirse con otros equipos, trabajando para otros grupos e instituciones en la comunidad.

El desempeño de distintos roles, el aporte desde cada uno de ellos, la organización de la tarea, la identificación de problemas y la búsqueda de estrategias para su solución, la responsabilidad y la conciencia del trabajo en común permitirán el enriquecimiento individual y colectivo así como la integración en la acción compartida.

Pero, a la vez, en el marco del trabajo grupal se atenderá la creatividad e innovación que cada uno aporta desde su subjetividad, rescatando la importancia de la contribución personal y reconociendo la diversidad y pluralidad de la misma.

El equipo se plantea, en suma, como instrumento para construir conocimiento y producir aprendizaje, constituyéndose, al mismo tiempo en herramienta que posibilita "investigación en" y "evaluación de" la acción.

Procedimientos relacionados con la producción

Estos procedimientos tienen una especial relevancia, considerando que es en el hacer donde se plasman y toman forma las emociones y sentimientos, se experimenta la *creación*, individual o colectiva, se canaliza el *impulso creador* a través de diferentes códigos, lenguajes, materiales, técnicas, adquiriendo una forma que responde a determinados propósitos expresivo-comunicativos, en un contexto determinado.

Los procedimientos de producción incluyen la *identificación de propósitos*, en tanto modos de exploración (interior o contextual) que permiten responder al "qué" y "para qué"

de la creación, y la *planificación*, como el conjunto de procedimientos asociados con la organización del hacer y el ordenamiento que lo posibilita.

Asimismo se plantea la *identificación del proyecto*, en tanto individualización de las razones, motivaciones, deseos que lo sustentan, y el *desarrollo mismo del proyecto*, que incluye: diferenciación de las etapas de producción; asignación de roles; asignación de funciones y responsabilidades; selección de materiales, herramientas, soportes, técnicas, estrategias, recursos, y organización en el tiempo y en el espacio.

Finalmente, estos procedimientos atienden a la forma (individual o grupal) y el modo de realización: por lenguaje (pintura, afiche, diseño gráfico u otros) o por integración de lenguajes (campana publicitaria, aviso radial, fotografía documental, radioteatro, etc.).

Los procedimientos de *ensayo y experimentación* tienen en este caso una importancia particular, en tanto la posibilidad de probar, aceptar y capitalizar el error, corregir y recomenzar son fundamentales para la concreción de la obra.

En aquellos casos en los que la realización integra a los estudiantes con el contexto comunitario se plantea la posible interacción con otros campos del conocimiento (ver capítulo 4, "Artes, realidad y complejidad") y se requiere el relevamiento de demandas, planificación y ejecución de acciones en común, organización y gestión, evaluación de la acción desarrollada.

Procedimientos relacionados con la evaluación y la recepción

Estos procedimientos se plantean en dos niveles, el del espectador activo y el del realizador.

Como *espectador activo* los relativos a la apreciación de la obra y su análisis crítico (incluyen distintas formas de análisis ya planteadas); se ponen en juego todos los procedimientos relativos al procesamiento de la información.

Como *realizador*, los que suponen revisar, redefinir, ajustar, modificar y/o rehacer según resultados.

Si bien los procedimientos se han agrupado para esta presentación, no prescriben un ordenamiento, ya que en la acción plantean una permanente retroalimentación y un sentido de circularidad que los enriquece y los reordena según cada situación.

CAPITULO 6:

CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES

Síntesis explicativa

El conjunto de contenidos actitudinales promueve la formación de personas autónomas, responsables y críticas, ante sí mismas y frente a los demás, en relación con el conocimiento y con la comunidad.

Los contenidos actitudinales que integran este capítulo no están separados de los contenidos conceptuales y procedimentales ya planteados en los capítulos anteriores. Sólo a los fines de esta presentación se los explicita en un capítulo propio.

Las actitudes seleccionadas han sido reunidas para su presentación en cuatro grupos que remiten a la formación de competencias en aspectos que hacen al desarrollo personal, socio-comunitario, del conocimiento científico-tecnológico y de la expresión y la comunicación de los alumnos y las alumnas.

Desarrollo personal

- * Autonomía para realizar sus propios proyectos y concretarlos.
- * Responsabilidad para sostener sus ideas y valores y llevarlos adelante.
- * Flexibilidad para revisar sus ideas.
- * Confianza en la propia acción.
- * Autonomía para establecer relaciones con el propio contexto.
- * Satisfacción por el saber y en el hacer.
- * Goce en el crear.
- * Sensibilidad frente a las distintas manifestaciones artísticas.
- * Maduración perceptiva.
- * Disposición favorable para contrastar sus producciones.
- * Disposición para aceptar juicios positivos o negativos frente a la propia producción.

Desarrollo socio-comunitario

- * Valoración de la identidad nacional, para el desarrollo de la producción artística.
- * Reconocimiento del "otro", considerado individual, social e históricamente.

- * Comprensión crítica de los valores y prácticas de otros, en el propio contexto y en otros, en diferentes espacios y tiempos.
- * Respeto por las distintas formas de vida.
- * Reconocimiento y valoración del proceso cultural y artístico en particular, de la propia comunidad y de otras.
- * Respeto y valoración del proceso creador de otros, aceptando la adopción de caminos diversos de interpretación.
- * Valoración de las formas expresivas y comunicativas, hombres y mujeres, en los ámbitos local, nacional, regional e internacional.
- * Valoración del trabajo individual y grupal, respetando las diferencias.
- * Valoración de las técnicas de organización de equipos de trabajo.
- * Superación de estereotipos discriminatorios por motivos de sexo, étnicos, religiosos, sociales u otros, en la asignación de roles y en los modos de representación.
- * Valoración de la posibilidad de intercambio y cooperación en la creación grupal, en beneficio del desarrollo personal y del conjunto social.
- * Respeto por normas y valores de la propia comunidad y de otras.

Desarrollo del conocimiento

- * Promoción de una actitud crítica y reflexiva en el saber y en el hacer.
- * Valoración del conocimiento (saber y saber hacer) como marco de la creación, con conciencia y con ética.
- * Valoración de la libertad creadora y la apertura a la innovación.
- * Valoración de la búsqueda y la experimentación, la curiosidad y la duda.
- * Valoración de los diferentes lenguajes como formas expresivas y comunicativas, individuales y colectivas de una comunidad.
- * Valoración del conocimiento como fuente de placer, en un marco de honestidad, rigor intelectual, búsqueda y apertura, en la construcción compartida de ese conocimiento.
- * Aprovechamiento de los aspectos positivos de las nuevas tecnologías para favorecer el desarrollo personal y comunitario, abriendo nuevas posibilidades de producción artística.
- * Reflexión crítica sobre los productos obtenidos y las estrategias utilizadas.
- * Respeto por los aportes de otros campos del conocimiento, valorando la posibilidad de la construcción compartida.

- * Cuidado de los materiales, instrumentos y espacios de trabajo.

Desarrollo de la expresión y la comunicación

- * Valoración del lenguaje claro y preciso como expresión y organización del pensamiento.
- * Aprecio y respeto por las convenciones que permiten la comunicación verbal y no verbal.
- * Valoración de los lenguajes artísticos como vías de expresión y comunicación, del impulso creador, la sensibilidad y la emoción.
- * Apreciación de las propias expresiones artísticas y las de otros.
- * Sensibilidad para percibir y vivenciar las manifestaciones artísticas en tanto formas de expresión y comunicación de una comunidad.
- * Reflexión crítica ante los mensajes de los medios masivos de comunicación social.