

PROFESORADO DEL
TERCER CICLO DE LA EGB
Y DE LA EDUCACIÓN POLIMODAL EN
TECNOLOGÍA

ESCUELA NORMAL SUPERIOR

N° 9-003

1999-2000

Código de Identificación: N° 9-003
Provincia: Mendoza
Código: 5600

. IDENTIFICACIÓN DEL IFD

- Nombre del Establecimiento:

"NORMAL SUPERIOR"

"MERCEDES TOMASA SAN MARTIN DE BALCARCE"

- Dirección : **Barcala N° 14**

- Localidad : **San Rafael**

- Gestión :

Estatal : **Sí**

Privada : No

- Provincia : **Mendoza**

- **República Argentina**

Fecha de Presentación

06-99

Rector/a del IFD

Prof. Margarita Masciotti

COORDINACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

DIRECTORA DE NIVEL SUPERIOR :
Prof. Cecilia NEME de VALERDI

REGENTE DE ESTUDIOS DE NIVEL SUPERIOR
Prof. Stella Maris MAULEÓN de RODRIGUEZ

**EQUIPO DE CONDUCCIÓN
CONSEJO ACADÉMICO**

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GRADO P.E.B.
Prof. Alejandra PRETEL

COORDINADORA DE RESIDENCIA
Prof. Mirta GRANOLLERS

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GRADO P.E.I.
Prof. Renée PÉREZ PESCE

COORDINADORA DE RESIDENCIA
Prof. Mabel RAVALLE

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CAPACITACIÓN,
ACTUALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO**
Prof. Itala GANZETTI

CONSULTORA ACADÉMICA
Prof. Silvia SCALIA

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN,
PROMOCIÓN Y DESARROLLO**
Prof. Mónica BALADA

**POSTÍTULOS- CARRERAS
Y
CERTIFICACIONES**

1999

CARRERAS

- **Profesorado del primer y segundo ciclo de la EGB**
- **Profesorado de Educación INICIAL**
- **Profesorado del TERCER CICLO DE LA EGB Y DE LA EDUCACIÓN POLIMODAL EN PSICOLOGÍA.**

POSTÍTULOS

- **Educación Especial para Débiles Mentales**
- **Conducción Educativa**

CERTIFICACIONES

- **C. De capacitación Pedagógica a Profesionales y Técnicos Superiores (EGB3 , Polimodal y TTP)**

2000

CARRERAS

- **Profesorado del TERCER CICLO DE LA EGB Y DE LA EDUCACIÓN POLIMODAL EN SOCIOLOGÍA**
- **Profesorado del TERCER CICLO DE LA EGB Y DE LA EDUCACIÓN POLIMODAL EN TECNOLOGÍA**

TRAYECTOS CURRICULARES DIFERENCIADOS

- **EL SUJETO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**
- **JARDÍN MATERNAL**
- **EDUCACIÓN DE ADULTOS PARA EGB y POLIMODAL**
- **EDUCACIÓN RURAL**
- **EDUCACIÓN PARA CONTEXTOS URBANOS DE POBREZA y EXCLUSIÓN**
- **COORDINADOR DE ÁREA**
- **COORDINADOR DE CICLO**
- **NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES TRANSITORIAS:**
 - **DOMICILIARIA**
 - **HOSPITALARIA**
- **SALUD - EDUCACIÓN**
- **Profesorado de EDUCACIÓN ESPECIAL EN CAPACIDADES COGNITIVAS DIFERENTES**

Otros datos

Teléfono: 02627-423504

Ámbito y modalidad de la Escuela: URBANO-PROVINCIAL

Comparte el edificio con:

Escuela Normal "Nivel Inicial"

Escuela Normal "Nivel Primario"

Escuela Normal "Nivel Medio"

"LA INSTITUCIÓN QUE QUEREMOS"

Una Institución pluralista, democrática y participativa

Se ofrecen estos aspectos a partir de la construcción colectiva, por parte de todos los profesores de la institución , y también de nociones compartidas con los Lineamientos Curriculares Jurisdiccionales.

- Una Institución que sea autónoma y propicie el enfoque socio-crítico del curriculum en todo proceso de transformación.
- Cuya función sea contribuir a la emancipación . liberación personal y social. Abierta a la comunidad . Articulada con los otros niveles de educación intra e interinstitucional.
- En la que se plantee constantemente la necesidad de problematizar la relación entre la educación y la sociedad.
- En la que la actividad crítica sea encaminada al análisis de la realidad del aula, de la institución o de la sociedad. Construcción que debe ser histórica y social.
- En la que los contenidos sean saberes socialmente relevantes y la evaluación sea un proceso que tenga como función explícita la comprensión de lo que sucede para su mejora, la cual no es posible sin la acción directa de sus participantes. Es decir que debe ser consensuada, cualitativa y regida por principios éticos.

- Que en ella el profesor tenga explicitados los principios epistemológicos, psicológicos, pedagógicos de su quehacer docente, y que sea éste intelectual transformador, crítico y reflexivo; agente de cambio no sólo educativo, sino también social y político.
- Que genere espacios de reflexión y discusión , para propiciar articulación y coherencia epistemológica entre las distintas áreas de formación.
- Que considere al educando como un "SUJETO PEDAGÓGICO" que se configura en un ámbito social determinado, el que se manifiesta desde la totalidad y diversidad de dimensiones que lo constituyen como "SUJETO DE CONOCIMIENTO"
- Con docentes que conozcan, que enseñen, , que construyan esquemas , que procesen informaciones, que relacionen y construyan conceptos y representaciones de la realidad, que reconozcan las teorías implícitas o explícitas que funcionan como marco de referencia, la naturaleza activa y constructiva del conocimiento, la reorganización de la estructura cognitiva, los procesos de apropiación crítica del saber.
- Que reconozcan que el desarrollo humano es un desarrollo cultural, contextualizado; siendo el conocimiento un bien social y cultural Su circulación y distribución es, entonces, un derecho de todos en los distintos contextos.
- Que brinde a todos la misma oportunidad con igual

calidad curriculares propuestas.

- Que favorezca la participación de todos los actores del proceso educativo en la elaboración y puesta en práctica del P.E.I.
- Que cuente con los recursos tanto humanos, como de infraestructura, para responder con calidad y eficiencia a los requerimientos del momento socio-histórico cultural.
- Que cuente con los recursos necesarios para la impresión de materiales académicos y difundir las producciones del departamento de grado e investigación.
- Que enriquezca los canales de comunicación y genere permanentemente otros nuevos; advierta los conflictos y las soluciones; que reconstruya sobre su ser, hacer y pensar.
- Que favorezca las relaciones humanas creando las condiciones necesarias para favorecer la participación eficaz, cooperativa y profesional de todos los miembros.
- En la que cada miembro haya internalizado la necesidad de Actualización, Perfeccionamiento y Capacitación
- Que interrelacione teoría y práctica y genere un marco de investigación protagónica continua.
- Que garantice y gestione la CAPACITACIÓN, el PERFECCIONAMIENTO y la ACTUALIZACIÓN.

Como **conclusión** ésta institución concibe su **IMAGEN OBJETIVO** como **una construcción crítica - cultural**; por lo tanto, se instala como producto provisorio de un proceso permanente..

PRINCIPIOS INSTITUCIONALES

Pensamos en un SUJETO con **"márgenes de libertad"**, con **posibilidad de inventar, de crear, de escapar de determinismos, capaz de percibir reflexivamente la realidad, para analizarla críticamente y transformarla, encontrando respuestas coherentes que tiendan a vivir, al fin, mejor.**

Concebimos al **curriculum como un objeto o constructo cultural, un objeto dotado de significación.** Así entendido, el curriculum cobra importancia como estrategia política/cultural que debe rescatar lo común: política construida y modificada en cada uno de los "niveles de concreción".

El curriculum es un proyecto en que se produce un juego entre fundamentos, diseño y acción

El objeto socio-cultural que es el conocimiento, aspecto fundamental de la realidad educativa, supone el esfuerzo para saber acerca de los complejos procesos de su producción, su distribución y su apropiación; supone además colocar al conocimiento como "horizonte de fundación" del saber escolar.

En consecuencia este I.F.D.C. se propone los siguientes
OBJETIVOS:

DESDE LA CULTURA INSTITUCIONAL Y SIN AFECTAR LA PERTENENCIA NOS DISPONEMOS A LOGRAR PROCESOS DE CALIDAD QUE SEAN PERTINENTES.

- Considerar como punto de partida para el proceso de cambio y transformación la definición de la imagen posible que se aspira lograr
- Tender a la articulación horizontal y vertical que tenga como base los marcos teóricos y las lógicas curriculares adoptadas.
- Diseñar una formación específica para la tarea del docente que contemple todas las dimensiones involucradas en el desempeño del rol.
- Lograr real y coherente articulación entre cada una de las partes que conforman la estructura institucional
- Formar docentes críticos, capaces de intervenir tanto en ámbitos institucionales como comunitarios; lograr su permanente profesionalización.

- Afianzar la estructura institucional y la articulación departamentalizada a través del desarrollo de las tres funciones: Formación Inicial; Capacitación, Actualización y Perfeccionamiento Docente e Investigación, Promoción y Desarrollo .
- Propiciar estrategias de trabajo relacionadas con la producción, apropiación y difusión de conocimientos, que puedan explicar el hecho educativo como actividad teórico - práctico.
- Garantizar y difundir la producción de trabajos sobre la realidad educativa y la práctica docente con la finalidad de que los docentes las incorporen en su permanente acción.
- Revalorizar e incentivar la " Investigación " en Educación Superior y promover la divulgación de la producción intelectual.
- Ofrecer a la totalidad de los docentes de la región la capacitación, actualización y perfeccionamiento relativo a necesidades disciplinares de niveles, ciclos y contextos desde el Departamento de Extensión desde la R.F.F.D.C.
- Asesorar técnica y pedagógicamente desde la Consultora Académica a las escuelas de EGB que así lo soliciten en la resolución de distintas problemáticas con proyectos específicos.
- Tender a la construcción de una formación inicial de mayor impacto que favorezca el futuro desarrollo de las competencias de los futuros docentes, de modo que se permitan futuras eleccio -

nes de Trayectos de Formación Continua en base a aptitudes e intereses personales.

- Organizar nuevas ofertas institucionales acordes a demandas reales del contexto regional y coherentes a los objetivos del Plan de Estudios Provincial.

Afianzar la identidad institucional en la Formación Inicial y establecer Trayectos Curriculares Diferenciados como respuesta a necesidades concretas del contexto.

"REGLAMENTO ORGÁNICO INSTITUCIONAL"

Éste **REGLAMENTO ORGÁNICO INSTITUCIONAL** expresa:

CONCEPTOS GENERALES

- La Escuela Normal Superior Nº 9-003 "MERCEDES TOMASA DE SAN MARTIN DE BALCARCE" es una entidad de derecho público que tiene como fines promover, construir y preservar la cultura, en contacto permanente y directo con el pensamiento Nacional y Universal, que atiende especialmente a las necesidades regionales.
- La Escuela Normal Superior Nº 9-003 "MERCEDES TOMASA DE SAN MARTIN DE BALCARCE", contribuye al desarrollo de la cultura mediante los estudios humanísticos y la investigación educativa. A través de la enseñanza convencional y de alternativa difunde las ideas, los avances científicos, tecnológicos y lo que deviene del arte.
- La Escuela Normal Superior Nº 9-003 "MERCEDES TOMASA DE SAN MARTIN DE BALCARCE", es una comunidad educativa, que procura la formación integral de sus miembros: ética, profesional y de responsabilidad cívica.
- Forma profesionales para la docencia y prepara investigadores capaces de servir a la humanidad.

- Orienta a los graduados en la enseñanza, capacitación e investigación y estrecha por su intermedio su relación con la sociedad.
- Promueve transferir los beneficios de su acción Formadora de Formadores, cultural y social sobre la sociedad que la sustenta, mediante la extensión institucional.
- Tiende a analizar, estudiar y exponer en forma objetiva sus conclusiones respecto a problemas nacionales.
- Asesora a Instituciones privadas y estatales de Formación y de interés público.
- Participa y/o colabora en actividades de otros organismos tanto gubernamentales como no gubernamentales.

Art. 1: Definición de la Institución: La Escuela Normal Superior N° 9-003 "MERCEDES TOMASA DE SAN MARTÍN DE BALCARCE" adopta un carácter permanente de formación Docente General y especial en fiel cumplimiento de los organismos dependientes.

Art. 2: Funciones

Son funciones:

- a) Impartir la formación docente.
- b) Propender al desarrollo y difusión de investigaciones.
- c) Desarrollar actividades educativas, extra curriculares y con proyección a la comunidad y zonas de influencias.

- d) Realizar actividades vinculadas a sus objetivos de formación docente que estén fijadas en disposiciones emanadas de la DES.
- e) Formación Docente Continua, capacitación, actualización y perfeccionamiento que tiene como eje la reflexión de la propia práctica.
- f) Asesorar pedagógica, didáctica y disciplinarmente a través de la consultora para instituciones de la EGB.

TITULO I.

Titularidad y objetivos de la Escuela Normal Superior N° 9-003
"MERCEDES TOMASA DE SAN MARTIN DE BALCARCE"

CAPITULO I

Art. 3: La Escuela Normal Superior N° 9-003 "MERCEDES TOMASA DE SAN MARTIN DE BALCARCE", depende de la D.E.S. y de la D.G.E. de la provincia de Mendoza, siguiendo los lineamientos y disposiciones establecidas (referencia Marcos Legales).

Art. 4: Su sede actual corresponde al edificio ubicado en Barcala 14 de la ciudad de San Rafael, provincia de Mendoza, Rca. Argentina.

CAPITULO II

Objetivos y fundamentos de la Escuela Normal Superior N° 9-003 "MERCEDES TOMASA DE SAN MARTIN DE BALCARCE". Los objetivos básicos y fundamentos que persigue la Escuela Normal Superior N° 9-003 son:

Art. 5: La formación docente de Nivel Superior.

Art. 6: Su aplicación mediante procesos de transferencia educativa para dar continuidad a los mecanismos formadores y fortalecedores del conocimiento en sus tres dimensiones en los distintos ciclos de la EGB y Polimodal.

Art. 8: Son **objetivos** o propósitos institucionales a implementar a partir de la aplicación de los Art. 5, 6 y 7

- a) propender a la formación docente, la producción y difusión de conocimientos y capacitación, actualización y perfeccionamiento docente.
- b) posibilitar la conducción de aprendizajes a grupos determinados de alumnos en distintos contextos.
- c) formar docentes profesionales.
- d) impartir una enseñanza con veracidad científica en todas las disciplinas.
- e) difundir adecuadamente la cultura ecológica.
- f) ser institución referente en la comunidad para el asesoramiento y el acompañamiento de otras instituciones del medio en aspectos

pedagógico - didácticos y científico de distintas áreas.

- g) colaborar con las O.N.G. a su requerimiento, vinculadas a la actividad específica.
- h) poner a disposición de la comunidad en general la biblioteca del establecimiento y dejar consignadas las condiciones de su servicios.
- i) actualizar, completar e impulsar el uso de la biblioteca como recurso didáctico.
- j) organizar el laboratorio de informática: lo referido a horario, responsables, medidas de control y seguridad.
- k) estimular el uso de videoteca y otras salas, como recurso didáctico en los procesos de enseñanza - aprendizaje de / y para todos.

MARCO TEÓRICO GENERAL

Coincidimos con Baquero R. (1993) "que la precaución mínima es la de advertir que tras la aparente inocencia de la categoría de sujeto se esconde una pluralidad de problemas y aspectos que definen de modos muy diversos los procesos de constitución subjetiva. Todo intento de sistematizar o al menos de dar cuenta en forma global de la diversidad de estos procesos, renuncia a sustanciar la visión de un sujeto, como si se tratara de algo dado. Que evoluciona naturalmente hacia sus formas superiores "

No podemos interpretar un sujeto separado de los procesos de constitución subjetiva.

Reconocemos, con Cullen (1987), como **momentos de ese proceso**:

- Uno **centrado en el cuerpo**, en la individualidad, que desea, actúa y se comunica.
- Otro, **centrado en la identidad**, relacionado con la libertad y la historia, es decir, se apropia de una identidad, participa de un proyecto y crea una cultura.
- Y, finalmente, **el momento de la subjetividad** que vincula los momentos previos. " Se trata de la constitución del sujeto humano como producto de la tensión que opone la identidad a la individuali-

dad, el acontecer a la estructura, la libertad al cuerpo".
(Cullen,1987)

Entendemos al ser humano como sujeto contextuado, concreto, histórico, que construye y reconstruye su cultura mediante una relación dialéctica permanente con su medio social y natural. Por ende, está atravesado por numerosos condicionamientos personales y sociales que lo hacen único e irrepetible.

Sus deseos, miedos, resistencias, práctica, cambios, conocimientos, comprendidos en su inserción cultural, real y compleja, nos impulsó a bucear en los procesos diversos y en los condicionamientos que recorren por lo bajo a las acciones u omisiones manifiestas. Este espíritu crítico, esta conciencia sobre lo complejo, esta intención estratégica de vernos siempre en un proceso dinámico y continuo, promovió verdadero sentido democrático a nuestra tarea.

Este punto de vista adoptado implica modificaciones en la manera de comprender al alumno, al profesor y su tarea común. Si sus construcciones, sus productos son entonces revisables, ajustables; si sus tropiezos no son errores, sino señales para el compromiso; su hacerse será inacabado, frente a una realidad siempre nueva. Sus respuestas, provisionales y reciclables; sus acciones, perfectibles.

Aceptamos como supuesto la condición expresada por los conceptos 'hombre' / 'sujeto' / 'persona' porque, aunque remite a consideraciones antropológicas diferentes, permite redefiniciones en nuevos contextos de decisión. Reconocemos la constitución de la condición subjetiva como una

construcción individual (bio- psicológica- afectiva) pero, a la vez, socio-histórica- cultural, el sujeto como ser que nace y se desarrolla en una matriz social, histórica.

En este sentido, se afirma como punto de partida una particular forma de constitución de la subjetividad: el **sujeto pedagógico** - 'sujeto que conoce' y 'sujeto que enseña'.. Éste que se configura en un ámbito social determinado -la institución escolar- y que se manifiesta, desde la totalidad y diversidad de dimensiones que lo constituyen, como 'sujeto de conocimiento'.

El sujeto pedagógico es un sujeto capaz de comprender la realidad en sus múltiples determinaciones porque es capaz de construir los conocimientos/herramientas para su abordaje, y construye su propio rol porque es capaz de asumir la construcción de su propia subjetividad en un ámbito determinado, como la escuela y en un marco de valores.

Entendemos el currículum como:

- un proyecto socio-político-cultural que orienta una práctica educativa articulada y coherente, e implica una planificación previa flexible con diferentes niveles de especificación para dar respuesta a situaciones diversas, no todas previsibles y constituirse en un marco de actuación para los planificadores, técnicos, directores y docentes." (Documento del CFCyE, Serie A - 6)

- una serie de experiencias de aprendizaje que en forma estructural son articuladas y poseen una finalidad concreta, el producir los aprendizajes deseados.

Entonces, el curriculum presenta dos aspectos diferenciados y al mismo tiempo interconectados: el diseño y la acción. Conecta asimismo la concepción de la realidad, del conocimiento y del aprendizaje, que lo sostiene.

El curriculum es también un campo de la investigación educativa, y para el proyecto de desarrollo curricular se tiene en cuenta:

- **su carácter interdisciplinario;** cruce de estudios para abordar la complejidad de lo real (epistemología, sociología, psicología y pedagogía; además de las disciplinas particulares que son el contenido del diseño).
- **La necesidad del trabajo en equipo:** es decir, su carácter participativo pues la experiencia de los propios docentes es un factor clave de coherencia en los nuevos enfoques curriculares.
- **su carácter sistemático;** cíclico y profundo.
- **su carácter normado:** hay por lo menos tres determinaciones a considerar: el marco legal; el marco teórico disciplinario y el marco pedagógico que lo constituyen y limitan en tanto proyecto socio-político-cultural.

Concebimos entonces al **curriculum como un objeto o constructo cultural, un objeto dotado de significación.** (Contreras, Domingo 1994). Así entendido, el curriculum es una estrategia política; porque: "... un

currículo explícita, de alguna manera, las complejas relaciones del conocimiento con la sociedad. Por de pronto define un modo de relacionarse con el conocimiento, tanto cuando define la enseñanza como cuando define el aprendizaje. Define también un modo de entender el conocimiento mismo cuando define los contenidos educativos. Define, finalmente, un modo de entender las relaciones sociales del conocimiento con la vida cotidiana y con las prácticas sociales. En estas relaciones se explicitan:

1. Los modelos deseables en la construcción del sujeto social del conocimiento.
2. Criterios para el control de la circulación social del conocimiento.
3. Logros esperables en la relación con los fines sociales del conocimiento". (CULLEN, C., 1997:34).

Desde esta perspectiva, aparecen como aspectos centrales el hombre y el conocimiento, y por ende, la educación y la función que se le atribuye a ella. La escuela resignifica la socialización desde la enseñanza, como proceso intencional, sistemático y público: es decir, ella pone en circulación el conocimiento público, lo común. **La escuela no sólo socializa; la escuela educa.**

En el contexto en que nos encontramos consideramos necesario, **re-pensar la relación de la educación con el conocimiento.**

Resignificamos al **conocimiento** desde sus múltiples demostraciones:

- Como lugar desde el cual es posible comprender la realidad, en tanto define al sujeto que conoce;
- como experiencia de ese sujeto,
- como realidad de naturaleza social, cultural, y política .

Para comprender la realidad educativa es necesaria la reflexión acerca del **conocimiento** desde dos perspectivas de análisis:

a) que el conocimiento es parte fundamental del complejo objeto realidad educativa. Entonces, saber comprender la realidad educativa supone, entre otras cosas, saber acerca del conocimiento, siempre puesto en juego en los procesos educativos.

b) que el conocimiento es, además, el lugar desde el que es posible comprender la realidad educativa como todo complejo y en sus múltiples dimensiones. Entonces, saber acerca del conocimiento da una perspectiva y un horizonte de fundación para todos los saberes que confluyen en la comprensión de la realidad educativa..." (CULLEN, C, 1993: 7).

Reflexionar acerca del conocimiento en tanto bien social, político, económico y cultural introduce otro concepto importante: es el concepto de contexto. Éste sirve para pensar al conocimiento como el producto de un proceso influido por el entrecruzamiento de diferentes contextos que lo condicionan en tanto objeto, en tanto proceso y en tanto producto de un ser también condicionado, el sujeto.

Esta distinción analítica es útil a fin de reflexionar acerca de la historia de diálogo/conflicto entre saber y poder, entre hombre y contexto; así cobran sentido las diversas respuestas acerca de esa forma particular de conocimiento que es la ciencia.

Para entender el conocimiento y la enseñanza de los conocimientos consideramos imprescindible responder algunas de las preguntas claves:

- acerca de la naturaleza del conocimiento científico en tanto contenido central del aprendizaje académico,
- acerca de la naturaleza del conocimiento cotidiano como el ámbito desde el que profesores y estudiantes interactúan entre sí y con los contenidos,
- acerca de la relación entre ambos, y
- acerca de las características del desarrollo conceptual.

Tal como lo sostienen Dreyfus, 1986; Gil y Furió, 1986a; Novack, 1987 y 1988; Maturana y Varela, 1990, y Porlán, R; 1995, entre otros investigadores de la educación.

MARCO PEDAGÓGICO DIDÁCTICO

El **Marco Pedagógico Didáctico** se deriva del **Marco Teórico General** e implica el **espíritu democrático y participativo** que asume el I.F.D.C. ; éste es un requisito impostergable como camino para la convivencia pluralista y la discusión de ideas que tienden a mejorar la calidad educativa de la institución y la relación entre todos sus miembros.

Los supuestos pedagógicos desde los cuales el **P.E. I.** ha sido elaborado, contienen principios referidos a la enseñanza, el aprendizaje, el método y la evaluación, elementos necesarios para la definición de las estructuras curriculares de la oferta institucional.

En primer término, tomamos como propios los principios que están contenidos en los Lineamientos Curriculares Jurisdiccionales; en segundo término los aportes institucionales en los que éstos se reflejan.

PRINCIPIOS REFERIDOS A LA ENSEÑANZA

1. La enseñanza es una "intervención educativa" que debe tener como objetivo ayudar al proceso de construcción de significados y sentidos que realiza el alumno. Es un proceso de construcción cooperativa.

2. Docentes y alumnos son coparticipantes activos en la construcción del conocimiento, haciendo de la enseñanza "una práctica social encaminada a la producción de aprendizajes socialmente significativos en los alumnos y que genera cambios también en el docente". Contienen principios referidos a la enseñanza, al aprendizaje, al método y a la evaluación como elementos.

3. La enseñanza y el aprendizaje constituyen "un proceso e indagación, de crítica y de construcción".

4. La enseñanza es estimulación del aprendizaje relevante que provoca la reconstrucción del conocimiento vulgar y experiencial del alumno. Supone provocar el conflicto cognitivo entre los esquemas empíricos adquiridos en la experiencia cotidiana y la herramienta conceptual/contenido escolar que le ofrece instrumentos más potentes para analizar y actuar sobre la realidad.

5. La enseñanza tiende a la formación de esquemas de pensamiento y acción vinculados con la práctica y desarrollados a partir de la reflexión sobre la misma práctica que pone en juego los marcos interpretativos de los docentes.

6. La enseñanza reflexiva es un proceso de análisis crítico a través del cual los alumnos desarrollan el razonamiento lógico, la curiosidad, el espíritu crítico, la comprensión de problemas, la localización de contradicciones, la búsqueda de opciones, el análisis de valores.

7. En la práctica de la enseñanza, el docente no es un sujeto neutro que aplica técnicas, sino un sujeto cargado de supuestos, creen -

cias, valores e ideas que determinan no sólo las formas de ejercer su rol, sino también los resultados de la enseñanza.

PRINCIPIOS REFERIDOS AL APRENDIZAJE

1. El aprendizaje es un proceso que supone cambios que se constituyen en la base a partir de la cual se lograrán nuevos aprendizajes más complejos.

2. El aprendizaje es un proceso de construcción en tanto implica "paralizaciones, avances y retrocesos" y manifiesta constantes momentos de ruptura y reconstrucción". Estas crisis surgen porque la apropiación del conocimiento está condicionada tanto por las características del sujeto de conocimiento, por el grado de complejidad del objeto conocido, y por el ambiente cultural pedagógico, y el contexto en el cual se instala la relación procesual.

3. En el proceso de conocimiento, el sujeto va construyendo su propia visión de las cosas, sus propios conceptos y explicaciones. Para ello, se apoya en las ideas que ya tiene y desde las cuales puede ir incorporando lo que le llega del exterior. La relación entre ambos elementos, interno y externo, supone la construcción de nuevos significados de tal modo que, cuando el sujeto relaciona lo que ya sabe con los nuevos conocimientos, éstos adquieren sentido y significado para él; adopta esos saberes/valores como propios. Ha logrado un aprendizaje significativo. Privilegiamos al conocimiento ya que entendemos que su distribución es la tarea básica de toda Institución Educativa.

4. El aprendizaje significativo supone una intensa actividad por parte del alumno. Esta actividad consiste en establecer relaciones substantivas entre el nuevo contenido y los esquemas de conocimiento en su estructura conceptual.

El alumno es quien construye, modifica y coordina sus esquemas, pero la actividad constructiva no aparece solo como una actividad individual sino como parte de una actividad interpersonal.

5. En el contexto escolar la construcción del conocimiento es también una experiencia de interaprendizaje. La interacción y el grupo se constituyen en medio y fuente de experiencias para el sujeto y posibilita el aprendizaje.

6. No hay aprendizaje posible sin la mediación de otro sujeto. Una mediación pedagógica entendida como "la promoción de aprendizaje en el horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad" (Prieto Castillo, D. 1995)

El aprendizaje grupal se constituye en un medio para develar las contradicciones que genera el conocimiento (en tanto no está dado ni acabado) y la naturaleza de los conflictos. En este marco, la significatividad de los aprendizajes tiene un sentido individual y social.

PRINCIPIOS REFERIDOS AL MÉTODO

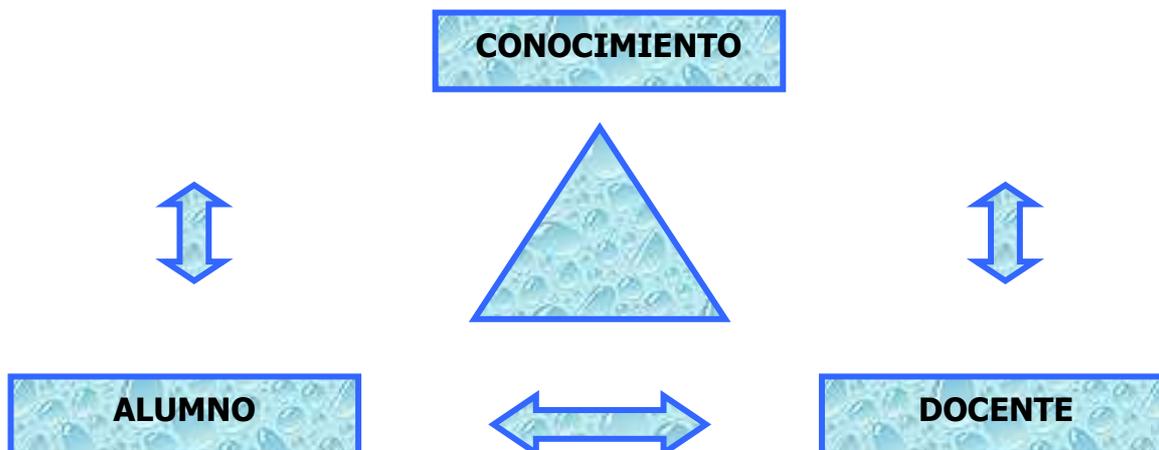
1. Implica un proceso de construcción que se conforma a partir de las estructuras semánticas y sintácticas de la disciplina y la estructura cognitiva del sujeto "en situación de apropiarse de ellas". Es una construcción que se genera en relación con un objeto particular y con sujetos particulares en ambientes también particulares. Se construye en relación con el contexto áulico, institucional y cultural.

2. La construcción del método es resultado de la articulación entre la lógica disciplinar, la apropiación de ésta por parte del sujeto y las situaciones y los contextos particulares que constituyen el ámbito donde ambas lógicas (objetiva y subjetiva) se entrecruzan.

3. El docente es el sujeto que realiza una construcción metodológica propia como propuesta de acción en la que "puede observar cómo una intervención concreta puede ser ruptura, revalorización o de asunción de conocimientos".

4. El método expresa opciones relativas a la estructuración de los contenidos disciplinares, de las actividades, de los materiales, de los modos de interacción de los sujetos. Por ello, "el método no remite solo al momento de la interacción en el aula: está presente también en la instancia de previsión, acción y valoración crítica".

Nuestra institución adopta como **marco teórico-pedagógico** la postura que sostiene que **en el proceso de aprendizaje y enseñanza alumnos, contenidos y docentes interactúan en un accionar dinámico**, entendido como una unidad indivisible.



EL CONTENIDO : entendemos por "contenido" un cuerpo organizado de conceptos y de las relaciones que se establecen entre esos conceptos.

Los **conceptos** son, en sí mismos, representaciones de ideas abstractas que, como tales, necesitan conexiones con elementos más concretos para poder ser contruidos de un modo significativo por las estructuras cognitivas de un sujeto. Podemos hablar de **aprendizaje significativo** cuando existe la posibilidad de vincular los nuevos conceptos con los conocimientos que el alumno ya posee y al mismo tiempo cuando el sujeto que aprende es capaz de operar con esos conceptos y transferirlos. Ausubel nos hace reflexionar sobre la importancia de la relación entre significados que no debe ser arbitraria sino relevante a la estructura cognitiva del alumno.

Con respecto a los **contenidos** cabe destacar que tanto los **conceptos**, como los **procedimientos** o las actitudes son contenidos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje .

En general, los conceptos como representaciones de ideas aparecen en todo acto cognitivo, y por lo general se presentan en forma amplia y generalizada. Es decir que abarcan los grandes núcleos intelectuales.

Hablar de **contenidos procedimentales** supone pensar en acciones y en los métodos por los cuales esas acciones son ejecutadas. Los procedimientos, son, pues una forma de aplicación de los conocimientos que apuntan a alcanzar un objetivo propuesto. Suponen un saber hacer, un poder operar tanto con las cosas como con la información.

La **actitud** ha sido definida como : una tendencia o disposición adquirida y relativamente duradera a evaluar de un modo determinado un objeto, persona suceso o situación y actuar en consonancia con dicha evaluación. Las actitudes, en tanto adquiridas son pasibles de ser enseñadas y aprendidas y pueden conducir a la formación de valores.-

El **alumno**, como **sujeto de aprendizaje**, posee características biológicas, psicológicas, afectivas, intelectuales y sociales que lo convierten en un ser apto para el aprendizaje. En el marco de estas condiciones actúan sus esquemas cognitivos que son los que le permiten otorgar significado y sentido a los conocimientos.

EL DOCENTE : La dinámica de la sociedad actual en cambio permanente debe proveer al futuro docente de una Pedagogía que no sea normativa sino

que le permita, con las influencias de un pasado, que aún arrastra desempeñarse con eficacia en un presente con vistas a un futuro en el que actuará. Para ello deberá estar capacitado para adaptar su quehacer a las exigencias de una realidad regional, nacional y hasta mundial.

Teniendo en cuenta, la complejidad que implica, según lo dicho, la tarea docente, tomamos como punto de partida la realidad que se desea transformar, lo que hace que la práctica docente se convierta en el objeto de estudio fundamental, práctica que se deberá conocer, analizar y comprender en sus múltiples aspectos.

El **docente**, como tal, posee de la misma manera condiciones humanas que le son inherentes y es además portador de una formación profesional que lo capacita para desempeñar su tarea y que influye decididamente en la construcción del conocimiento que transmite, al que otorga significatividad y coherencia. La misma le permite, además regular sus intervenciones según las necesidades del contenido a enseñar, las de sus alumnos y las del contexto en el que cumple su tarea. De este análisis concluimos que el docente debe poseer un conocimiento disciplinar acabado de su materia y estar a la vez capacitado para operar pedagógicamente con el mismo. Es decir, estar en condiciones de ejercer una mediación que sea pedagógica. Entendemos por tal una mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje sin invadir la intimidad del otro y sin abandonarlo totalmente en su proceso.

De toda esta introducción se deduce que debemos aspirar a un aprendizaje destinado a desarrollar la capacidad de comprender, pasar de un horizonte de comprensión a otro, localizar, procesar y analizar información, sintetizar y relacionar, buscar causas y prever consecuencias,

pensar en totalidad, captar las indeterminaciones entre los fenómenos, expresarse, comu -

nicarse, relacionar y trabajar con los demás, criticar, apropiarse de la propia historia y de la cultura, imaginar e inventar, sentir, enfrentar y resolver problemas, evaluar situaciones, tomar decisiones.

. ¿Con qué se enseña? ¿Con quién se enseña?

Para esta pregunta reconocemos las siguientes respuestas:

a) Se enseña con la institución: con su concepción del ser humano y del conocimiento, con su historia y su organización con su discurso y su burocracia, con sus posibilidades de comunicación e inserción en el contexto, con su infraestructura y con sus materiales

b) Se enseña asumiendo el rol de educador: no hay sociedad posible sin instancias mediadoras y el educador es una de ellas. Un educador es fundamentalmente un pedagogo y no hay pedagogo posible sin apasionamiento, sin la capacidad de crear un ambiente apropiado, si no se es un ser de umbrales, si no se posee la madurez suficiente, si no se es capaz de revalorizar las aptitudes ajenas y de transmitir confianza en las propias fuerzas; si no se está preparado para actualizar la información. Ser un pedagogo implica ser capaz de escuchar, de personalizar la enseñanza y de comunicarla con coherencia.-

c) Se enseña con los medios y los materiales: la mediación alcanza a los mismos si éstos están bien mediados, con ejemplos, con anécdotas, con experiencias, con puentes hacia el conocimiento del otro; si su discurso se desarrolla en un estilo coloquial que promueva la relación personalizada, si es claro sencillo y dotado de expresión.

d) Se enseña con el contexto: el contexto con todo lo que él implica en relaciones, espacios, objetos, historia, cultura, medios de comunicación, lenguaje no puede quedar fuera de la vida del educando porque, cuando una educación se vuelca sobre el contexto, se abren innumerables posibilidades para enriquecer el aprendizaje a través de la observación, de entrevistas, de la experimentación, de la búsqueda de fuentes de información, de la participación en situaciones tanto sociales como profesionales.

e) Se enseña con el grupo: esto supone la capacidad de avanzar en un proceso de interaprendizaje que convoca a seres dispuestos a compartir sus conocimientos y experiencias. Un grupo de aprendizaje se constituye cuando han sido previstas las prácticas que llevarán a cabo todas y cada uno de los participantes. Cuando cada uno de los integrantes cumple debidamente su función el grupo se convierte en una fuente de productividad.

EL ALUMNO: el desarrollo intelectual de los alumnos no es sólo la base que hace posible el aprendizaje sino que es específicamente el resultado de los aprendizajes. La inteligencia es modificable y por lo tanto desarrollable y supone un constante esfuerzo por parte del sujeto por alcanzar el refinamiento de su comportamiento cognitivo.

Tal desarrollo implica:

a) Capacidad de expresarse de manera oral y por escrito : esto supone alcanzar la competencia discursiva. Se trata de apropiarse de todos los recursos de un lenguaje para poder comunicar con seguridad y fluidez.

b) Capacidad de pensar: esto implica por lo menos tres aspectos : pensar totalidades, es decir, poder ir del todo a las partes , poder abarcar las grandes líneas de una situación o problema; Captar relaciones, es decir,

reconocer cómo ciertas partes del sistema se vinculan con otras, se influencia, se atraen o se repelen; y, reconocer lo esencial de un tema, de una situación, de un problema, o sea tener aptitud para diagnosticar, para decidir, para actuar.

- c) **Capacidad de observar:** este aspecto refiere a la capacidad para captar rápidamente los detalles de un contexto. Una buena observación ayuda al pensamiento, permite evaluar situaciones y reconocer particularidades.
- d) **capacidad de interactuar:** supone el intercambio con los demás : en la interacción se aprende. Se aprende a comunicar, a dialogar, a intercambiar opiniones, a escuchar, a valorar las propuestas ajenas, a construir en grupos, a disentir con respeto.
- e) **Capacidad de utilizar un método de trabajo:** un método para recabar datos, para organizar, para investigar, para sacar conclusiones, para tomar decisiones. Un método de trabajo significa adquirir una rutina, supone ordenamiento y relación de los materiales.
- f) **Capacidad de ubicar, analizar, procesar y utilizar información:** no simplemente para acumular datos, sino para prever futuros, evaluar alternativas, tomar decisiones, localizar y estructurar las informaciones necesarias para el trabajo de cada día.

EVALUACIÓN

En primer término tomamos como propios los principios que están contenidos en los Lineamientos Curriculares Jurisdiccionales; en segundo término los aportes institucionales en los que éstos se reflejan.

PRINCIPIOS REFERIDOS A LA EVALUACIÓN

1. La evaluación es un elemento fundamental de la Práctica Educativa. Permite recoger información y realizar los juicios de valor necesarios para la orientación de la toma de decisión respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje. Implica un proceso de comprensión y explicación de una propuesta pedagógica.

Obtener información acerca de lo que se desea evaluar es un aspecto del proceso evaluativo. Su riqueza y su dificultad consisten en las reflexiones, interpretaciones y juicios a los que da lugar el trabajo con los datos recogidos.

1. Una de las razones que la justifican es la de concebir el conocimiento como un proceso de construcción compartida entre el docente y el alumno, donde el intercambio de significados se produce en el reconocimiento de la naturaleza del aprendizaje de los alumnos y la posibilidad de

replantear las estrategias de aprendizaje. "Es una evaluación orientada hacia la interacción".

3. La evaluación es parte de la enseñanza y el aprendizaje. "En la medida en que un sujeto aprende, simultáneamente evalúa, discrimina, valora, critica, opina, razona, fundamenta, decide, enjuicia, opta entre lo que considera que tiene un valor en sí y aquello que carece de él".

4. La evaluación se constituye en fuente de conocimiento y en lugar de gestación de mejoras educativas.

5. El objeto básico de la evaluación es proporcionar elementos para la comprensión de lo que sucede en el aula y en la institución. "Como acto de conocimiento, ayuda a conocer qué está pasando en el aula, qué tipo de mecanismos de aprendizaje tienen los alumnos". La evaluación es "como un acto de interrogación y de problematización que posibilita entender lo que está pasando".

6. En la cotidianidad, docentes y alumnos analizan, critican, juzgan, optan, toman decisiones. "Es el modo mismo del trabajo con el conocimiento y es una actividad evaluativa".

7. "Se evalúa para orientar al alumno y para guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje y no para clasificar alumnos, ni para compararlos entre sí o con respecto a una norma genérica".

"La evaluación es una consecuencia del proyecto educativo"

Nuestra institución acuerda con la afirmación de Carlos Perucci:

"Dime qué metodologías empleas y te diré cuáles deben ser tus criterios de evaluación"

Consideramos que la Teoría y la Práctica de la evaluación se basan en los fundamentos teóricos y epistemológicos que sostienen la visión de la educación.

La evaluación juega un papel preeminente y continuo, nos ubica frente a los diferentes NIVELES DE ESPECIFICACIÓN O CONCRECIÓN CURRICULAR, que aluden a los modos en que en su proceso complejo, el trabajo curricular va comprometiendo a diversos actores y va cumpliendo con funciones también diversas. Entre las funciones reconocidas a los complejos procesos de evaluación, si se sigue a J.G.Sacristán (1992), pueden mencionarse funciones sociales, pedagógicas, de control, en relación a la organización escolar; y repercusiones en los sujetos (alumnos y docentes) y en el orden institucional (por ej., en relación a la investigación y la extensión).

La evaluación, desde la dimensión que atañe más estrechamente a los procesos de enseñanza y aprendizaje, estuvo siempre relacionada con procesos de medición, acreditación o certificación, rara vez con el proceso de conciencia de los aprendizajes adquiridos o con las dificultades de la adquisición, de la comprensión o la transferencia de algunos temas o problemas.

Acordamos con MORAN OVIEDO en la distinción conceptual entre EVALUACIÓN Y Acreditación.

- **Evaluación** : Si bien en general se la define como aquellas acciones institucionales que le permitan conocer los resultados de los

esfuerzos, a fin de prever el grado de acercamiento entre lo planificado y lo realizado, se la distingue de la medición. La evaluación así entendida es el "proceso amplio, complejo y profundo que abarca todo el acontecer de un grupo".

- **Acreditación** : Se refiere a los aspectos más concretos relacionados con ciertos aprendizajes importantes planteados en los planes y programas de estudio y que tiene que ver con los resultados y con la eficacia de un curso, un taller, un seminario. Por lo tanto, merece asentarse en un conjunto de ítems o temas para el análisis en relación a los objetivos del curso y de la institución.

La Evaluación y la Acreditación son procesos paralelos; pero la evaluación es más amplia: contiene al momento final de la Acreditación.

La Evaluación del proceso de aprendizaje es el conjunto de acciones relevantes por parte del profesor y de los alumnos para conocer el acontecimiento individual/grupal en tanto **experiencia de aprendizaje**; esta información es entendida como relevante para el propio alumno, pero fundamentalmente para el profesor, que desde su responsabilidad profesional tendrá que adecuar su enseñanza para ayudar a lograr los aprendizajes.

- La Acreditación de los aprendizajes es la instancia final, medible pero que asimismo debe intentar destacar los aspectos formativos y no

sólo se entiende como instancia administrativa.

Concebimos como **MORÁN OVIEDO** que la evaluación pedagógica tiene "como meta que profesores y alumnos tomen conciencia, no únicamente de lo aprendido durante el curso, sino de la forma en que se aprendió y, sobre todo, de la posibilidad de recrear esta experiencia en nuevas situaciones de aprendizaje".

Tendremos en cuenta para la **Evaluación del proceso** a la **observación participante**, a la **investigación-acción** (como análisis de teoría y práctica), a la **entrevista**, al **análisis de situaciones grupales**, el "texto paralelo", el **proyecto**, el **Diario profesional**.

En función de la **Acreditación**, el **examen a libro abierto**, el **examen temático o de composición**, el **ensayo breve** y los **trabajos de investigación** (tipo reporte, teórica o de campo), **coloquios individuales y-o grupales**.

Pensamos la **EVALUACIÓN** como actividad histórica y concreta, pero encarnada en el proceso didáctico, con sus características:

- **TOTALIZADOR**
- **HISTÓRICO**
- **COMPENSIVO**
- **TRANSFORMADOR**

La **EVALUACIÓN** como metodología para el mejoramiento de las prácticas docentes nos parece el lugar que genera información respecto de la

calidad de las propuestas de enseñanza, de las cuales los aprendizajes de los alumnos serían con su objetivo. Es parte, entonces, del proceso didáctico e implica para los estudiantes una toma de conciencia de los aprendizajes adquiridos, y para los docentes, una interpretación de las implicancias de la enseñanza en esos aprendizajes.

En este sentido, concebimos que la **EVALUACIÓN** no es una última etapa ni es un proceso permanente, su lugar propicio tiene que ver con el lugar de la producción de conocimiento y la posibilidad de generar inferencias válidas respecto de este proceso. Existen momentos que son mejores que otros para la evaluación, aquellos que nos acercan información acerca de las características del aprender nos ayudan a mejorar el mismo aprendizaje, focalizando los problemas, las dificultades o los hallazgos. Por otro lado pensamos que se desvirtuaría el sentido del conocimiento el transformar las prácticas en una constante evaluación. Tienen momentos y objetivos distintos:

- Evaluación **Diagnóstica/ inicial**
- Evaluación **Formativa/continua**
- Evaluación **Sumativa/final**

Afirmamos indispensable que como docentes nos planteemos cuáles son los criterios desde los que vamos a evaluar. Criterios que deben ser

conocidos por aquellos que van a ser evaluados, sobretodo aquellos criterios que consideramos implícitos:

- **la representatividad:** es la implicación del tema en el conjunto de los temas
- **la significación :** su valor, ya sea social, psicológico y/o epistemológico.
- **la diferenciación cognitiva.:** considera el proceso reflexivo implicado: memoria, análisis, síntesis, traducción, resolución de problemas,...la consulta bibliográfica, los diferentes modos de representación.

En fin, cconsideramos a la **EVALUACIÓN** como un conocimiento que se construye en una institución en la que las prácticas cobran sentido, privilegiado, en los espacios de reflexión .Las evaluaciones que vuelven a los alumnos con nuestros aportes y sugerencias para permitir que continúen en el proceso de producción da cuenta de las posibilidades de aprender.

La **EVALUACIÓN** desde una perspectiva **MORAL** implica dar cuenta a los alumnos de los conocimientos que nos instalan en el lugar del saber, transparencia de nuestro conocimiento, saber experto.

Nos anima la intención de:

“convertir a la evaluación en una parte esencial del acto educativo, como preciosos recurso de aprendizaje”

“del control y formas abiertas o sutiles del autoritarismo pasamos a

recursos compartidos por todos los involucrados en un proceso ... a una corresponsabilidad de la evaluación. Esto no significa una pérdida de cierto rigor y posibilidad de sistematizar experiencias con toda la seriedad del caso" (Prieto Castillo, D. 1995)

Sobre la base de estas consideraciones, los aspectos que podrán ser evaluados son:

- *Dominio de contenidos conceptuales, estrategias cognitivas y actitudes propias del nivel superior.*
- *Dominio de estrategias de enseñanza-aprendizaje.*
- *Dominio de estrategias de evaluación y autoevaluación.*
- *Apropiación de contenidos*
- *Capacidad de hacer frente críticamente al texto*
- *Capacidad de proponer alternativas a situaciones dadas*
- *Capacidad de relación teoría-práctica*
- *Capacidad de diseñar e intervenir pedagógicamente en situaciones diversas.*
- *Capacidad de reflexionar, modificar lo planeado y volver a actuar.*

Favorecemos instancias de **auto (meta).** co y **heteroevaluación**

Una preocupación relevante en nuestra institución es la necesidad de disponer de mecanismos idóneos que permitan afirmar de modo confiable que quienes egresan de las carreras que les presenta nuestros

planes de estudios posean realmente las bases teóricas y prácticas que tipifican el campo elegido y, correlativamente, las competencias que les permitan operar con efectividad en los contextos reales para los que los habilita la formación que se les ha proporcionado.

Carrera: "PROFESORADO DE TERCER CICLO DE LA EGB Y DE LA EDUCACIÓN POLIMODAL EN TECNOLOGÍA"

NIVEL : SUPERIOR NO UNIVERSITARIO

DURACIÓN : 4 años (8 semestres)

TÍTULO : Profesor de Tercer Ciclo de la EGB y de la Educación Polimodal en Tecnología.

CONDICIONES DE INGRESO

1. Ser egresado de Nivel Polimodal y/o cumplimentar los requisitos establecidos para los mayores de 25 años que no hayan alcanzado la titulación de este nivel.
2. Tener revalidado dicho título si es de otro país.
3. Poseer certificado de aptitud psicofísica.
4. Ajustarse a las condiciones particulares que establezca el Consejo Directivo.

Perfil Profesional del Egresado

Un Docente:

- Competente para reflexionar críticamente sobre los problemas tecnológicos y los productos del contexto, atendiendo al bien común y al respeto por el ambiente.
- Capacitado a nivel disciplinar y pedagógico-didáctico para la enseñanza de la Tecnología y la evaluación de los procesos de aprendizaje,
- Preparado para diseñar, ejecutar y evaluar situaciones de aprendizaje que impliquen la apropiación de aspectos teóricos, técnicos e instrumentales pertinentes con la tarea docente.
- Capaz de dar respuesta a los requerimientos que derivan de las leyes del ejercicio profesional docente.
- Capaz de comprender y de convivir con las diferencias.
- Comprometido con su comunidad y protagonista de procesos de construcción institucional.
- Capaz de predecir en la construcción de los productos tecnológicos el impacto social y ambiental posible, brindando respuestas a los problemas de la sociedad.
- Capaz de fomentar en sus alumnos el pensamiento creativo, el trabajo grupal y la expresividad de las producciones.
- Capaz de insertarse en el ámbito laboral docente y fomentar en sus alumnos una cultura del trabajo cooperativo, responsable e integral.
- Capaz de aceptar la formación permanente como una línea constante y progresiva que vincula en forma dinámica el conocimiento, la experiencia y la autoformación.
- Capaz de diseñar y operativizar proyectos institucionales coherentes con la demanda de la institución en la que se desempeñe en el marco jurisdiccional correspondiente.

Objetivos de la carrera:

- Formar profesionales docentes capacitados tanto a nivel disciplinar como pedagógico didáctico, para la enseñanza de la tecnología en el 3° ciclo de la EGB y en la educación polimodal.
- Propiciar el desarrollo de competencias que permitan una reflexión crítica de los problemas tecnológicos y sus productos del contexto, considerando el bien común y el respeto por el medio ambiente.
- Fomentar en el futuro profesional docente el pensamiento creativo, el trabajo en equipo, la expresividad de las producciones y su efectividad en la comunicación de los resultados.
- Crear un compromiso del futuro docente hacia la comunidad a la que pertenece, haciéndolo protagonista de procesos de construcción institucional.
- Lograr la inserción del futuro profesional docente en su rutina laboral, con el fin de fomentar en sus alumnos una cultura de trabajo cooperativo, responsable e integral.
- Formar profesionales docentes capaces de generar respuestas a los requerimientos que derivan de las leyes del ejercicio de su profesión.
- Propiciar en el futuro profesional docente la posesión de conocimientos que le permita discernir sobre el uso de la tecnología más conveniente para cada aplicación, sea ésta "tradicional" o "de punta", operarla y realizar proyectos que la incluyan.
- Inculcar en el egresado docente el hábito de la capacitación profesional continua.

MARCO CONCEPTUAL TECNOLOGÍA

¿QUÉ ES TECNOLOGIA?

"La Tecnología es una actividad social centrada en el saber-hacer que, mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de los recursos naturales y la información propios de un grupo humano, en una cierta época, brinda respuesta a las necesidades y a las demandas sociales en lo que respecta a la producción, distribución y uso de bienes, procesos y servicios.

La Tecnología nace de necesidades, responde a demandas e implica el planteo y la solución de problemas concretos, ya sea de las personas, empresas, instituciones, o el conjunto de la sociedad". (CBC para la EGB, Min. de Cultura y Educación, CFCYE).

La Tecnología construye productos que como mencionamos, satisfacen las necesidades del hombre, considera el diseño como un elemento fundamental para su labor, utiliza el conocimiento científico para su trabajo y genera un proceso de creatividad orientado a la actividad productiva.

En estas definiciones se destaca la *dimensión social* de la Tecnología,

el *carácter creativo* de la *reflexión tecnológica* y el sentido de la actividad tecnológica como *respuestas a necesidades y demandas concretas*.

CIENCIA Y TECNOLOGIA

Se puede decir que desde tiempos muy remotos el ser humano realiza una actividad que implica un *saber hacer* y un *proceso creativo* que puede utilizar recursos, herramientas y sistemas para resolver problemas.

" La acción tecnológica como registro de necesidades-demandas / búsqueda de soluciones a través del ejercicio de una creatividad práctica - identificación y utilización de recursos- impacto socio-cultural, nace con el ser humano mismo." (Caracterización de los Capítulos de los C.B.C.).

La Tecnología se propone como objetivo primario la producción de objetos tecnológicos para satisfacer una necesidad de orden práctico, generando el mundo artificial en el que vivimos,cuya intención es producir objetos de uso, funcionales.

La Ciencia, que intenta comprender la realidad del universo, propone modelos conceptuales que la explican y anticipan consecuencias. Estos modelos teóricos a lo largo del tiempo son reemplazados por otros, de modo que la Ciencia se construye con nuevos conocimientos.

" La Tecnología utiliza el método científico,comprende un saber sistematizado,y en su accionar se maneja tanto a nivel práctico como conceptual. Esta vinculación implica también la necesidad de una constante actualización científica, por parte de los productores del conocimiento y una división entre el trabajo de producción y aplicación tecnológica de los

conocimientos científicos. Esta división de trabajo tiene como propósito la rápida utilización de los conocimientos, ya sea con fines humanitarios, bélicos o económicos."(CBC para la EGB, Ministerio de Cultura y Educación, Marzo 1995).

Hoy no se puede disociar Ciencia y Tecnología, aunque sus objetivos sigan siendo, para una, el conocimiento y para la otra la satisfacción de una necesidad concreta, es su estrecha relación la que pertenece el logro de los objetivos de ambas en forma efectiva.

El resultado indudablemente es la velocidad del cambio tecnológico y la producción del conocimiento científico y tecnológico.

TÉCNICA

"La tecnología, como actividad de producción de bienes, procesos y servicios también recurre a la utilización de innumerables *técnicas* para fabricar, usar y distribuir productos tecnológicos en la sociedad"

Estos productos tecnológicos pueden ser fabricados por medio de acciones organizadas, definidas para llegar al resultado esperado. En algunos casos se puede observar con estas acciones ahorro de tiempo, esfuerzo, etc.

También podemos decir que *técnica es un conjunto de procedimientos que tiene como objetivo un determinado resultado, así como también la capacidad que se pone de manifiesto cuando se realiza una actividad*. Estos procedimientos no excluyen la *creatividad* como factor importante. El hombre no se limita a repetir procedimientos conocidos, sino que siempre los modifica en función de su necesidad.

" La técnica no es privativa del hombre, se da en la actividad de

todo ser viviente y responde a una necesidad para la supervivencia." (A. Gay)

"Desde el punto de vista biológico, evolución es adaptación del organismo al medio ambiente; mientras que desde el punto de vista técnico - tecnológico evolución es adaptación del medio ambiente al organismo ." (A. Gay)

TECNOLOGIA Y SOCIEDAD

La Tecnología se ha transformado en un elemento esencial en la mayoría de los ámbitos de la vida cotidiana. Siempre es necesario algún tipo de máquina o herramienta para realizar casi todos los actos dentro del dominio social. La dependencia de la tecnología es una característica de la vida industrial; está dada para producir alimentos y otros productos para la salud, comunicación etc.

" Las áreas de demanda a las que la Tecnología da respuesta están asociadas a las necesidades de las personas, empresas y sociedad".

Necesidades no sólo primarias, vinculadas con la supervivencia como alimentos, salud, vivienda, etc. sino también las necesidades de segundo orden, vinculadas con el desarrollo social como por ejemplo la moda. La satisfacción de estas necesidades permite el mayor impulso de la actividad tecnológica.

Al hablar de necesidad, demanda y oportunidad es importante establecer los límites de dichos términos. Necesidad hace referencia a la falta de algo o carencias más o menos vitales que requieren una satisfacción. En tanto que Demanda implica aspectos psicológicos y culturales diferentes a la necesidad; si bien se apoyan en las necesidades, las demandas son requerimientos culturales y subjetivos.

Este fenómeno tecnológico no es nuevo, se ha producido un cambio de actitud social. Los beneficios que pueden aportar son innumerables, pero aún quedan grandes problemas por solucionar: pobreza, hambre, desocupación, conflictos internacionales, etc.

"La Tecnología es una fuerza que provoca el cambio del mundo ". Por lo tanto, no se puede negar el hecho de que lo tecnológico es parte de nuestro mundo social siendo un elemento esencial en casi todos los campos de las actividades cotidianas. Los beneficios que puede aportar la Tecnología son innumerables y es importante reconocer que toda actividad tecnoló -

gica produce cambios en la sociedad, en el medio ambiente y en el hombre mismo, por lo que obligan a repensar el papel social de la Tecnología y buscar otras formas para orientar ese cambio tecnológico.

Aquí se ponen de manifiesto no sólo los intereses económicos y políticos de cada territorio, sino también interviene el valor ético del hombre y sus gobiernos por intentar resolver problemas tales como: ataques al medio ambiente, desocupación, etc. Y sus correspondientes consecuencias. "

La Tecnología tiene aspectos positivos y negativos, y toda opción tecnológica implica un compromiso humano. El uso de la Tecnología debe determinarse teniendo en cuenta no sólo los aspectos positivos y negativos para la humanidad o alguno de sus sectores, sino para toda la tierra. Esto, a su vez, implica opciones éticas implícitas en la valorización de esos aspectos. " (CBC para la EGB, Ministerio de Cultura y Educación, Marzo, 1995).

No se niega el valor del aporte tecnológico, se lo reconoce como parte de nuestro mundo social y un elemento esencial para toda la actividad cotidiana.

Resulta imposible negar el progreso de la Ciencia y de la Tecnología casi al finalizar el siglo XX, siendo exclusivo sólo de algunos países, de aquellos que cuentan con el potencial económico y la infraestructura cultural necesaria para ello.

La brecha existente con respecto a los países más avanzados es cada vez mayor. Por lo tanto sería una falacia pensar superarlos en un breve período de tiempo. De un modo u otro existen dependencias, por lo tanto esas tecnologías pueden ser proporcionadas por otros países, pero el modo de uso de las mismas no tiene que ser impuesto. Se propone hacer uso de la Tecnología para lograr un fin: el crecimiento de nuestro propio bienestar y nuestra cultura.

¿QUÉ ES CULTURA TECNOLÓGICA?

En nuestro ámbito diario leemos o escuchamos Cultura y Tecnología, dos conceptos que aparentemente se presentan disociados. Si nos referimos a Cultura, muchas veces se la excluye de Tecnología, teniendo en

cuenta que cultura es toda manifestación del hombre, entendida como actitud frente al marco en que desarrolla su existencia, se verían involucradas manifestaciones tanto intelectuales y artísticas como científicas y técnicas. Es decir, Ciencia, Técnica y Tecnología forman parte de la Cultura.

En el mundo actual, la idea de progreso está íntimamente ligada a la Tecnología, pues es imposible pensar en la calidad de vida, el confort y la satisfacción de necesidades que genera la sociedad de consumo, sin considerar a la tecnología y sus logros.. Para poder movernos con soltura dentro de este mundo artificial, del mundo tecnológico, para actuar con idoneidad en lo que se refiere a su evolución y lograr que los beneficios que se esperan de la tecnología no se convierta en origen de nuevos problemas, es necesario conocerlo, comprenderlo y entender sus componentes en los aspectos operativos y funcionales; es decir tener cultura tecnológica.

La cultura tecnológica abarca los conocimientos teóricos y prácticos relacionados con el espacio construido en el que desarrollamos nuestras actividades y con los objetos que forman parte del mismo; y las *habilidades*, el saber hacer, la actitud creativa. Es así que el desarrollo de esas competencias permitirá responder diferentes preguntas como:

Por qué se desarrolla la Tecnología?

Qué necesidades y / o demandas satisface?

Cómo evolucionó la Tecnología?

Cuándo se producen innovaciones?

Cuándo existe Tecnología?

Cuáles son los productos tecnológicos?

Cómo se analizan los productos tecnológicos?

Qué Tecnología se emplea en esta región?

Qué impacto produce la Tecnología?

En definitiva la cultura tecnológica es el eje de la educación tecnológica.

¿QUÉ ES EDUCACIÓN TECNOLÓGICA?

La incorporación de la tecnología como disciplina específica dentro de la propuesta curricular tiene como objetivo formar alumnos dentro de una cultura tecnológica como:

usuarios y/o consumidores críticos.

generadores creativos de soluciones tecnológicas.

La Tecnología como disciplina compleja comprende un conjunto de saberes, que se irán secuenciando y articulando para lograr como resultado final un producto tecnológico. Además permite entender qué pasa alrededor y que el mundo que rodea a los niños, es producto de la Tecnología. Por lo cual se necesita un espacio propio, con un enfoque particular, que sólo lo puede brindar la cultura tecnológica.

"Hoy la escuela tiene que formar un ciudadano capaz de discernir en el mundo artificial lo que debe tomar o dejar, entre lo que puede construir, fabricar o elaborar, y entre lo que no debe ejecutar y realizar; entre lo que puede ser ventajoso o inconveniente y entre lo que puede dañarlo o con lo que puede dañar."

"La enseñanza de la Tecnología en la Escuela implica el conocimiento de contenidos conceptuales y procedimentales sobre diseño, materiales, dispositivos, máquinas, herramientas, técnicas, etc. A partir de allí será posible la reflexión sobre lo social, lo científico, lo económico y lo cultural de la Tecnología en un enfoque integrador" .(Caracterización de los Capítulos de los CBC).

No se puede enseñar Tecnología describiendo el mundo actual. Se necesita algo más que una descripción, la reflexión de ese mundo artificial. La reflexión en forma activa a partir de estos conocimientos elementales y de los procesos tecnológicos asociados con otros contenidos

pudien-

do entonces así observar, rescatar, valorizar. En definitiva si el alumno entiende las razones o los criterios que provocan esos cambios tecnológicos.

Si formamos hoy niños y jóvenes capaces de analizar críticamente problemas tecnológicos y de analizar críticamente los productos del contexto, reconociendo sus ventajas y desventajas, atendiendo al bien común, al respeto por los demás y por el ambiente, entonces estaremos trabajando en función de tener en nuestra sociedad futura ciudadanos responsables, que sean protagonistas críticos, creativos y transformadores". (Doc. Curricular Provincial. NI, 1º y 2º ciclo EGB. DGE Pcia. Mendoza. Enero 1998).

La Educación Tecnológica aborda el saber cómo generar soluciones para los problemas que demanda la sociedad. La UNESCO denomina Alfabetización Tecnológica al acercamiento comprensivo con el medio que requiere conocer las creaciones técnicas, sus lógicas de funcionamiento y sus interacciones. "La Educación Tecnológica no es trabajo manual, no es expresión plástica, tampoco ciencia experimental ni solamente una introducción a la formación profesional sino también una visión humana y holística "(Gay y Farreras).

Por lo tanto no pretende formar tecnólogos, ni técnicos en una rama profesional específica (mecánica, electricidad, etc.).

La Educación Tecnológica es un campo de trabajo específico en el marco escolar que tiene:

a) *un objetivo propio*: el conocimiento necesario para relacionarse con el mundo artificial que nos rodea originado en la respuesta a necesidades y deseos del hombre;

b) *un método de trabajo propio*: la resolución de problemas a partir del análisis de productos y en enfoque sistémico y el proyecto tecnológico donde convergen saberes de varios ámbitos; o bien trabajarlos

en forma combinada.

c) *un lenguaje propio*: el diseño tecnológico e industrial que se expresa por medio del dibujo técnico; perspectivas; maquetas; prototipos, entre otros.

d) *un lugar de trabajo propio*: el aula-taller tecnológico.

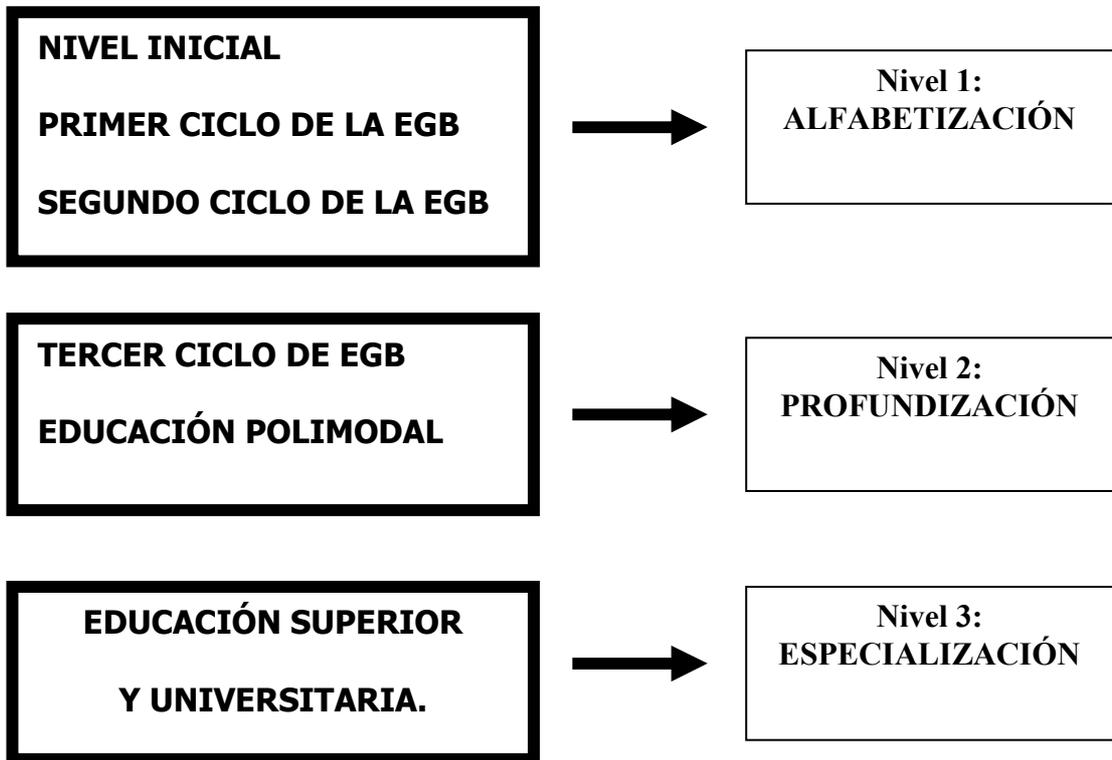
La Educación Tecnológica puede abordar sus contenidos en tres niveles:

1. Nivel de Alfabetización: su principal objetivo es dar al alumno las herramientas elementales para operar en forma integrada e inteligente con el medio tecnológico, sentando las bases para que pueda convertirse en un usuario de los productos tecnológicos crítico, inteligente y socialmente comprometido.

2. Nivel de Profundización: en esta etapa se amplían los conocimientos y la temática abordada en la anterior, se sistematizan los principios fundamentales y se avanza sobre el lenguaje, los conocimientos y las particularidades de cada tecnología.

3. Nivel de Especialización: en este nivel se tienen en cuenta los aspectos generales y particulares de cada tecnología en lo que hace a sus procedimientos, procesos, métodos y formas de organización.

En el siguiente diagrama se muestra la correspondencia de estos niveles con las distintas etapas de la estructura del sistema educativo.



CLASIFICACION DE LAS TECNOLOGÍAS

Cualquier producto que nos rodea es producto de la Tecnología, producto que tiende a satisfacer nuestras necesidades. Estos objetos que pueden ser tangibles y no tangibles; son los que determinan el mundo artificial que nos rodea y que condicionan nuestro comportamiento. Estos conceptos se vinculan con las distintas ramas de la Tecnología.

Existen tecnologías llamadas blandas o de gestión cuyo objetivo *es optimizar el funcionamiento de las organizaciones e instituciones para el cumplimiento de sus objetivos*. Entre las ramas de estas tecnologías se destacan las vinculadas a la *educación, la administración, la contabilidad y las operaciones, la logística de producción, el marketing y la estadística, la psicología de las relaciones humanas y del trabajo, y el desarrollo de software*.

El desarrollo de las tecnologías blandas se da siempre con el apoyo de las tecnologías denominadas duras como la *mecánica, la electrónica, la informática o la biotecnología*. Estas tecnologías tienen como propósito *la transformación de la materia para la producción de objetos o artefactos*. Entre ellas pueden distinguirse dos grandes grupos: las que producen objetos en base a *acciones físicas sobre la materia* y las que basan su *acción en procesos químicos y/o biológicos*.

PROCEDIMIENTOS GENERALES DE LA TECNOLOGIA.

" Los contenidos procedimentales no pueden entenderse como saberes que se adquieren en forma separada o fragmentada de los contenidos conceptuales ".

"La diferenciación entre contenidos conceptuales y procedimentales se introduce sólo con el fin de reforzar la idea que todo conocimiento supone no sólo un saber sino también un saber hacer."

La Tecnología tiene un núcleo de contenidos específicos, pudiendo vincular éstos con otras disciplinas, como Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua ,Matemática,etc. En realidad la Tecnología tiene una estrecha unión con estos núcleos del conocimiento, de modo tal que no sólo intervienen conceptos sino también los procedimientos. Por ello es que no se puede hablar de Tecnología sin hacer. Tecnología es *saber cómo*, pero también *para qué*. No sólo es importante el saber, sino también el experimentar.

La Tecnología hace uso de los siguientes procedimientos:

A. ANALISIS DE PRODUCTOS.

B. PROYECTO TECNOLOGICO.

" Para el abordaje de la Tecnología, la didáctica se desprende desde la propuesta del Proyecto Tecnológico y del Análisis de Productos. En el Proyecto Tecnológico el maestro parte de la necesidad, la demanda u oportunidad *contextualizada en el ámbito del niño* y busca la respuesta a ese problema mediante la realización de un determinado producto. Aquí se pone en juego un compromiso intelectual tanto como el desarrollo de una habilidad manual, implica el uso de materiales, herramientas, máquinas, etc.

En el Análisis de Productos, en cambio, se parte de un objeto conocido y se busca compararlo, relacionarlo, explicarlo a la luz de los conocimientos previos que posee. "

(Documento Curricular Provincial)

Es importante que mediante la recolección, selección y organización de la información del entorno del alumno, construya sus conocimientos de un modo reflexivo y ordenado.

Es así que esta *observación sistemática* dará lugar al desarrollo de muchos de los contenidos de aprendizaje.

COMUNICACION Y PROCEDIMIENTOS GENERALES

En todo proceso comunicativo se puede decir que se plantea una interacción constante entre el emisor y el receptor; pero para que la comunicación exista se debe compartir el mismo código. Este proceso se verifica sólo cuando se produce un cambio de conducta en el receptor, pero a su vez en el emisor, también se verá afectada su conducta.

En el ámbito del proceso tecnológico tiene verdadera importancia, ya que si las ideas o conceptos que dominamos, incluso hasta el producto en sí, como portador de mensajes, no cumplen con ese proceso, el receptor no comprendería el para qué del mismo.

"El desarrollo de toda actividad productiva y, en particular, la realización de un proyecto tecnológico requieren también como insumo indispensable disponer, manejar y procesar información relevante (oportuna, adecuada en cantidad para los fines que se persiguen), así como la capacidad de utilizarla, comunicarla y transmitirla." (CBC para la EGB, Ministerio de Cultura y Educación) Por ejemplo, en la realización de un determinado proyecto se abordarán contenidos relacionados con las demandas y las respuestas de la Tecnología, las técnicas de diseño, la

representación gráfica, la comunicación de las ideas, técnicas constructivas, los materiales, las herramientas, los instrumentos etc. (Caracterización de los capítulos de los CBC).

Esta comunicación podrá abordarse a través de los distintos sistemas de representación, tales como dibujo técnico, dibujo a mano alzada, representaciones volumétricas, etc.

FUNDAMENTACIÓN DE CAMPOS, TRAYECTOS Y FORMATOS

Los **Lineamientos Curriculares Jurisdiccionales** expresan que el rol docente, como unidad de competencias y acción en múltiples dimensiones, indica la conveniencia de la formación constante, diversa y flexible. El Sistema se concibe como de formación permanente “ **formación docente continua**”.

Se estima que pensar la articulación entre los tres **Campos de la Formación: Formación General Pedagógica, Formación Especializada y Formación Orientada**, permitirá resignificar la formación profesional para las nuevas ofertas. Articulación de tres campos que se combinan en una única formación, que tampoco termina allí, en el inicio.

La **organización curricular** que se presenta como **matriz común** para toda la formación refleja estas discusiones y necesidades. De ahí, la **combinación de Trayectos** cada uno con su especificidad: **Trayecto Pedagógico-Didáctico, Trayecto Disciplinar, Trayecto Socio-Político-Histórico**, pero articulados en uno que es nexo teórico-práctico entre todos los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales implicados: el **Trayecto de la Práctica Profesional**.

La **Formación Inicial**, una de las funciones institucionales, se articula con las funciones de **Actualización, Capacitación y Perfeccionamiento** y la de **Investigación, Promoción y Desarrollo de la Educación**, a fin de provocar la conexión total **Teoría-Práctica-Realidad**.

En esta concepción curricular, el fundamento y sostén - como función articuladora que recorre toda la formación - es la **relación entre conocimiento y acción, en la cotidianeidad del fenómeno educativo**, que se da en diversidad de situaciones y aspectos, "lugares".

- Un 'lugar' es la **comunidad/contexto** lejana al IFDC; es decir, los macro contextos histórico-sociales, económicos y políticos y los marcos normativos en los que ellos se traducen. Otro contexto es la comunidad cercana . Desde ambos ámbitos culturales los sujetos (alumnos y docentes) y la institución se ven afectados.

- Otro 'lugar' de interacción de sentidos es la **institución misma**, y su influencia en la dimensión pedagógico-didáctica-

- Otro de los 'lugares' para la comunicación compleja de sentidos es el **aula**.

- Cada uno de estos 'lugares' se corresponde con cada uno de los **EJES de la Formación Inicial**; estos EJES implican una organización curricular si se quiere focalizada en: **EL CONTEXTO, LA INSTITUCIÓN y EL AULA**, en tanto diferentes dimensiones para el análisis y la reflexión de la educación y del rol docente.

TRAYECTOS DE LA FORMACIÓN

La propuesta se ha definido en recorridos diferentes que son cruzados por estos tres ejes. A estos recorridos curriculares se los denomina trayectos: serie de combinaciones en articulación que dan sentido y coherencia a las funciones institucionales y a su diseño curricular.

•¿Por qué Trayectos?

1. Porque en su carácter de 'primer organizador de contenidos' en la estructura curricular operan otorgando a ésta unidad de sentido.
2. Porque al delimitar los recorridos posibles, el trayecto vincula contenidos con el desarrollo de competencias.
3. Porque en la articulación de trayectos aparece en toda su dimensión la problemática educativa contextualizada.
4. Porque la creación de los trayectos puede resultar una alternativa institucional interesante, ya que permitiría intercambiar estos recorridos o completarlos entre instituciones de la región. Es decir, ofrecer Diseños Curriculares completos apoyados en la cooperación interinstitucional. En el mismo sentido, los trayectos orientan la selección de temáticas y problemáticas opcionales curriculares en la formación inicial, en la investigación y en la capacitación.

En este sentido, la **Formación General Pedagógica** y la **Especializada** se **organizan en tres TRAYECTOS** ; a los que se agrega para completar la **FORMACIÓN INICIAL** uno más: el que aporta la **especificidad disciplinar** requerida en el caso de cada **Campo de Orientación**. Esto hace para cada profesorado un total de cuatro trayectos.

a. TRAYECTO SOCIO-POLÍTICO-HISTÓRICO

Se estima que los futuros docentes de todos los niveles del Sistema

deben acceder a una formación que les posibilite comprender la complejidad de la realidad social. Esto implica conocer y comprender que el fenómeno educativo:

- En primer término, se espera que el futuro docente pueda pensarse como un ciudadano activo, y comportarse como tal. Y, en segundo término, comprenderse como un ciudadano que también es docente. Por lo tanto, se espera que pueda construir herramientas conceptuales, procedimientos y actitudes que le ayuden a conocer, comprender e hipotetizar acerca de los procesos sociales, políticos e históricos, para actuar sobre la realidad en tanto ciudadano y docente. Se espera así, que pueda comprenderse a sí mismo como una persona/sujeto.
- Al mismo tiempo que concibe su ser sujeto desde esta perspectiva, se desea que comprenda que también el conocimiento en tanto proceso y producto del ser social que es el hombre, es pasivo de estos mismos condicionamientos; y que por lo tanto, el conocimiento es un objeto y un fenómeno complejo.
- Se espera, entonces, que los futuros docentes avancen en la comprensión, utilización y transposición didáctica de contenidos comunes al campo de las Ciencias Sociales, que son de imprescindible conocimiento para todo ciudadano y que deberán ser objeto de conocimiento y discusión en la educación. Es decir, se espera que se informe y se forme en y a partir de estos contenidos.

b. TRAYECTO PEDAGÓGICO-DIDÁCTICO

El SENTIDO de este Trayecto es aportar la formación específica para el rol. En particular, se espera que la formación resulte en un docente que logre competencia en la comprensión del contenido pedagógico de las disciplinas; y al mismo tiempo prepare su permanente capacidad para realizar el 'ejercicio didáctico', la 'operación pedagógica'; la construcción y la ejecución de la intervención.

La gran cuestión es, tanto en la Formación Inicial como en la permanente, cómo transitar la brecha, cómo negociar la distancia entre el conocimiento escolar deseable (lo conveniente o lo legitimado) y el conocimiento o intereses de los alumnos, profesores y ciudadanos (lo que desean ser, aprender y hacer) para su práctica profesional y social. Las propuestas que focalicen la praxis y la teoricen, desnudando supuestos y opciones que son entendidas como verdades naturales, son las tareas fundamentales para asegurar pertenencia y pertinencia a estos Diseños.

c. TRAYECTO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

El Trayecto de la Práctica Profesional apunta a potenciar un perfil docente como investigador de la realidad educativa y de su práctica en todas las dimensiones del rol.

Se propone a la actividad investigativa como un camino rico que posibilita al futuro docente generar y sistematizar conocimientos que le permitan una aprehensión crítica de las concepciones en las que se sustenta su formación, sus experiencias de campo, y el trabajo de los profesionales implicados. Este Trayecto se sustenta en una modalidad que podría tipificarse como 'comunidad discursiva e investigativa'.

Nos proponemos partir del análisis de la realidad educativa y de la práctica profesional real, como un elemento básico para el diseño del Trayecto. El Trayecto se articulará con los restantes a través de los trabajos de campo de los espacios curriculares. Éstos se reducirán en número (sin dejar de implicar al profesor de esos espacios), pero potenciarán su valor en tanto dispositivos pedagógicos desde la coordinación y espacio propio para la reflexión de la acción que ofrece este Trayecto. Al mismo tiempo, esta articulación logrará efectivizar la relación entre los tres Campos de la formación inicial.

Seguiremos para su organización los tres ejes formativos (contexto, institución y aula) constituyendo desde ellos sus focos de trabajo teórico-práctico; recogeremos y articularemos insumos teóricos y de campo de los restantes Trayectos; pero, fundamentalmente, los resignificaremos en la discusión y análisis crítico de productos de investigaciones educativas.

d. TRAYECTO DISCIPLINAR

Esta etapa procura un abordaje de las disciplinas que operan como referente de los contenidos curriculares, realizados con relativa independencia de la definición escolar del saber. Al decir con relativa independencia estamos sosteniendo dos ideas complementarias que un abordaje riguroso de los saberes disciplinarios es necesario, pero que no se trata de todos los saberes de una disciplina sino de conceptos y campos temáticos escogidos por su valor de referencia para los contenidos que se enseñan en la escuela.

Se trata de módulos centrados en el abordaje de los saberes de estas disciplinas que operan como referentes de los contenidos curriculares de la

enseñanza

En relación con la definición interna de cada uno de estos espacios curriculares, ha sido necesario considerar el dilema extensión profundidad que se plantea a cualquier propuesta formativa en cuanto dispone de un tiempo limitado para concretar sus objetivos, y que podría plantearse de este modo. *¿ es preferible hacer un barrido en extensión de cada disciplina, o trabajar en profundidad temas centrales cuyos estudio sirva a modo de enfoque paradigmático para el estudio de los que no podrán tratarse con igual nivel de profundidad?* Quienes prefieren la extensión suelen pensar que la formación debería trabajar sobre la totalidad de los saberes disciplinarios, quienes optan por la profundidad sostienen que lo primero es imposible, y que en todo caso es más fértil en términos formativos trabajar en profundidad una cantidad más restringida de campos temáticos pero haciéndolo de modo tal que el trabajo muestre modélicamente, podría decirse, el trabajo que se debe realizar para el abordaje de cualquier campo semántico de la disciplina.

Desde luego, aquí se sostiene que el conocimiento del saber disciplinario en torno al que se produjo el recorte de contenidos es necesario para poder comprender su funcionamiento en contexto escolar. Sin embargo, esto no es lo mismo que proponer un recorrido formativo en el que se convierta al futuro profesor en experto en ese saber disciplinario.

En este sentido, aquí se propone resolver el dilema extensión/profundidad priorizando en cada módulo un trabajo sistemático sobre un conjunto determinado de campos temáticos de la disciplina, trabajo que tenga un carácter ejemplar con respecto al estudio de los restantes campos temáticos.

FORMATOS

Dado que transformar implica tomar decisiones, recuperando lo que consideramos valioso y resignificando, en función del modelo pedagógico adoptado, lo que haga más viable el logro de la calidad y equidad educativa, consideramos necesario mantener una visión ecológica del ambiente escolar como fuente de adquisiciones.

Planteamos la generación de espacios de construcción compartida, no sólo dentro de la institución, sino entre otras instituciones educativas

Afirmamos los aspectos que definen el campo organizacional de la institución: tiempo, espacio y agrupamientos, estructuran, moldean, facilitan y/o dificultan las prácticas pedagógicas.

Teniendo en cuenta que los espacios curriculares son las unidades de la estructura curricular y que están constituidos por un conjunto de contenidos provenientes de uno o más campos del saber socialmente relevantes seleccionados para ser enseñados y aprendidos en un tiempo educativo (escolar). Constituyen una unidad pedagógica - didáctica y de acreditación. Pueden organizarse como asignaturas/materias, módulos, proyectos, seminarios, talleres, laboratorios. Por su característica pueden ser obligatorios u opcionales (de definición institucional o de definición por el alumno) y para su gestión hay que prever tiempos flexibles, "aulas abiertas" y tareas presenciales y no presenciales.

Acordamos en la institución con los siguientes formatos:

ASIGNATURA:

- **TECNOLOGÍA**
- **ANÁLISIS MATEMÁTICO**
- **ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA**
- **COMPUTACIÓN**
- **FISICA I, II**
- **MECÁNICA APLICADA**
- **MATERIALES**
- **ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA**
- **INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL**
- **MÉTODOS NUMÉRICOS**
- **TECNOLOGÍA PRODUCTIVA I, II**
- **SISTEMAS TECNOLÓGICOS**
- **GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN**
- **ECONOMÍA**
- **LEGISLACIÓN**

Como forma de organización curricular fundada especialmente en un criterio científico - pedagógico (desde lo disciplinar generalmente). Recorre los núcleos temáticos del entorno epistemológico desde las relaciones jerárquicas; se eligen los conceptos más importantes de la

materia y alrededor de ello se organizan los conceptos subsidiarios (posiciones jerárquicas inferiores). Se resuelve curricularmente en unidades didácticas planteadas según criterios que respetan las exigencias desde el alumno (psicocéntricos) y con definiciones que rescatan exigencias desde lo social (aspectos sociocéntricos). Su significatividad reside en la articulación lógica interna que garantiza su aprendizaje.

MÓDULO:

- Problemática Socio Cultural
- Problemática del Conocimiento Científico
- Sistema Educativo
- Didáctica y Currículum
- Estadística.
- Sujeto, Aprendizaje y Contexto
- Institución Escolar

"Se entenderá por MÓDULO una unidad de sentido que organiza el proceso de enseñanza - aprendizaje a partir de objetivos formativos claramente definidos y evaluables, con un importante grado de autonomía en relación con el conjunto curricular del cual forma parte. Está estructurado en torno a un problema central da unidad a sus contenidos y actividades permitiendo un enfoque pluridisciplinario en el desarrollo de los saberes y las competencias que éstos permiten alcanzar" (Res. Nº 55/96. CFCYE. Anexo. Serie A-12. Versión 1.5).

Ejemplo: en el PTFD; Sistema Educativo, Instituciones Educativas, Etc.

SEMINARIO

Se entiende al **SEMINARIO** como una forma de organización curricular y una estrategia de enseñanza - aprendizaje centrada en la investigación. Su metodología permite profundizar abordajes teóricos centrándose en problemas acotados. Su desarrollo comienza con la construcción de un marco teórico, a partir del cual se seleccionan temas, problemas, líneas de investigación. Se elabora un diseño de investigación que orienta el desarrollo y evaluación de la misma.

TALLER

- **Didáctica de la Tecnología**
- **Práctica e Investigación Educativa I, II y III**
- **Práctica Tecnológica I, II, III y IV**
- **Técnicas de Representación**
- **Espacios abiertos.**

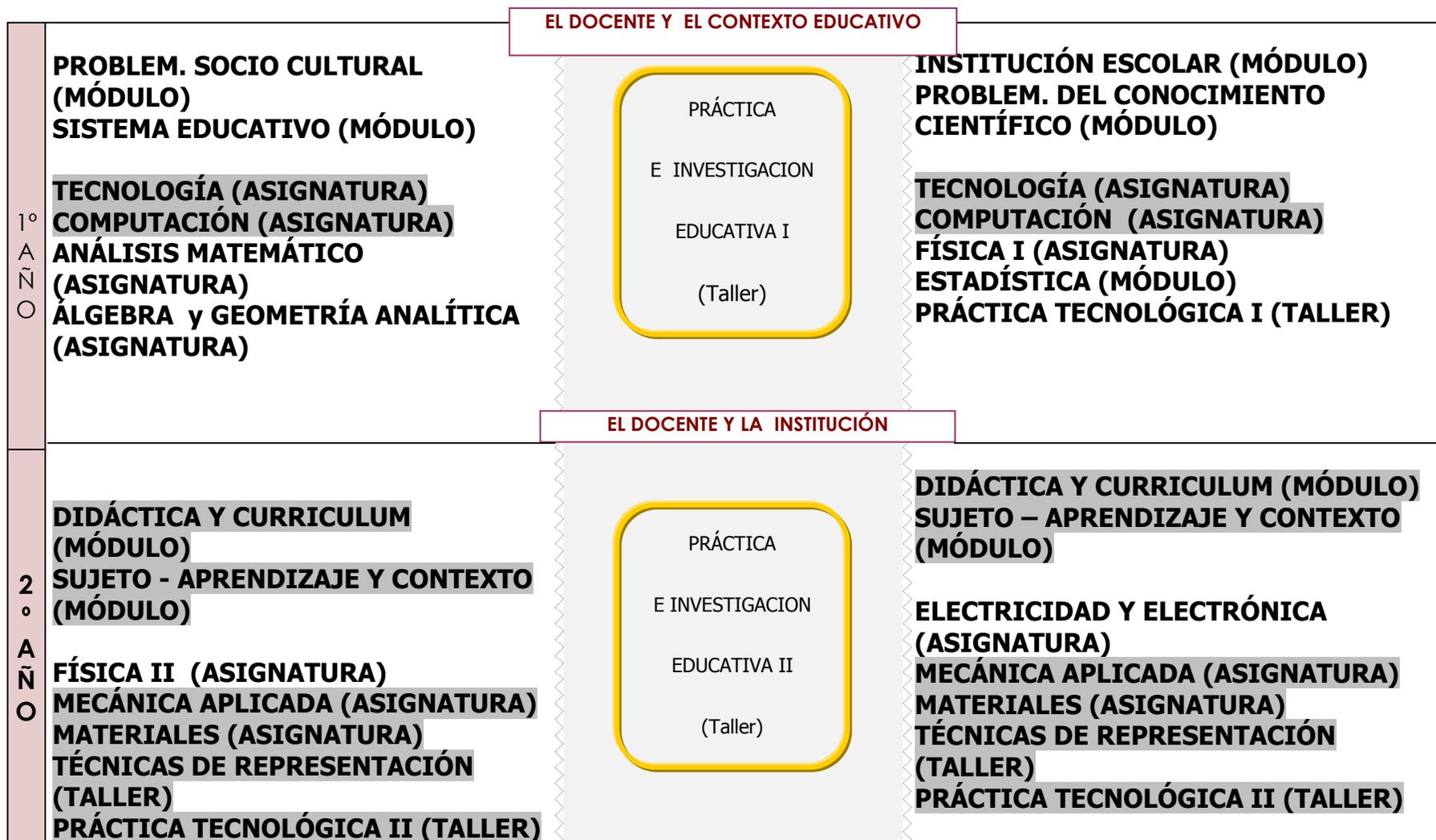
Se entiende al **TALLER** como una forma de organización curricular donde, a partir de la integración de contenidos, se resuelve la tensión teórica - práctica (búsqueda de unidad entre ambas) a través de una producción - resultado que puede ser la resolución de un problema, la producción de materiales, el diseño de un proyecto... Está centrado en el trabajo (proceso y producción) del alumno y la reflexión sobre el mismo.

SEMINARIO - TALLER

- **Práctica, residencia e investigación educativa IV**

SEMINARIO-TALLER como una forma articulada entre lo que es seminario y taller. A partir de trabajos de investigación social y educativa y de la metodología empleada para la misma, se trabajará en talleres, el marco teórico que lo sustenta como así también, el procesamiento de datos, análisis de las categorías y producción de conocimientos, a los fines de mejorar o transformar la realidad estudiada .

1.- ESTRUCTURA CURRICULAR



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">3 º A Ñ O</p>	<p>ESPACIO ABIERTO: "INGLES" (TALLER)</p> <p>DIDÁCTICA DE LA TECNOLOGÍA (ASIGNATURA)</p> <p>INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL (ASIGNATURA)</p> <p>MÉTODOS NUMÉRICOS (ASIGNATURA)</p> <p>TECNOLOGÍA PRODUCTIVA I (ASIGNATURA)</p> <p>PRÁCTICA TECNOLÓGICA III (TALLER)</p>	<p style="text-align: center;">EL DOCENTE Y EL AULA</p> <div style="border: 2px solid yellow; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>PRÁCTICA</p> <p>E INVESTIGACION</p> <p>EDUCATIVA III</p> <p>(Taller)</p> </div> <p style="text-align: center;">EL DOCENTE Y SU PRÁCTICA PROFESIONAL</p>	<p>ESPACIO ABIERTO: "INGLÉS" (TALLER)</p> <p>DIDÁCTICA DE LA TECNOLOGÍA (TALLER)</p> <p>INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL (ASIGNATURA)</p> <p>SISTEMAS TECNOLÓGICOS (ASIGNATURA).</p> <p>TECNOLOGÍA PRODUCTIVA I (ASIGNATURA)</p> <p>PRÁCTICA TECNOLÓGICA III (TALLER)</p>
	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">4 º A Ñ O</p>	<p>TECNOLOGÍA PRODUCTIVA II (ASIGNATURA)</p> <p>GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN (ASIGNATURA)</p> <p>ECONOMIA (ASIGNATURA)</p> <p>PRÁCTICA TECNOLÓGICA IV (TALLER)</p> <p>ESPACIO ABIERTO: "LOS TTP COMO HERRAMIENTA DE CAMBIO DEL PERFIL PROFESIONAL" (TALLER)</p>	<div style="border: 2px solid yellow; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>PRACTICA, RESIDENCIA</p> <p>E INVESTIGACION</p> <p>EDUCATIVA</p> <p>Seminario Taller</p> </div>

ESCUELA "NORMAL SUPERIOR" Nº 9-003
 PROFESORADO DEL TERCER CICLO DE LA EGB Y DE LA EDUCACIÓN POLIMODAL EN TECNOLOGÍA

Cuat.		T. SOCIO POL. HISTÓRICO	T. PEDAGÓGICO DIDÁCTICO	TRAYECTO DISCIPLINAR		T. de la PRÁCTICA PROFESIONAL			
1°	1	Sistema Educativo (5)	70 hs.		Tecnología (7)	98	336	Práctica e Investigación Educativa I (6)	80 hs.
	o	Problemática Socio cultural (5)	70 hs. 140 hs.		Computación (5)	70			
	2	Institución Escolar (5)	70 hs.		Tecnología (7)	98	378	Práctica e Investigación Educativa I (6)	80 hs.
	o	Problemática del Conocimiento (5)	70 hs. 140 hs.		Computación (5)	70			
2°	3			Didáctica y Curriculum (5)	70 hs.	Física II (6)	84	Práctica e Investigación Educativa II (6)	80 hs.
	o			Sujeto-aprendizaje y contexto (6)	84 hs. 154 hs.	Mecánica Aplicada (6)	84		
	4			Didáctica y Curriculum (5)	70 hs.	Electricidad y Electrónica (6)	84	Práctica e Investigación Educativa II (6)	80 hs.
	o			Sujeto-aprendizaje y contexto (6)	84 hs. 154 hs.	Materiales (6)	84		
3°	5	Espacio Abiero(4)	56 hs.		Didáctica de la Tecnología (5)	98	378	Práctica e Investigación Educativa III (6)	80 hs.
	o		56 hs.		Instrumentación y control (5)	70			
					Tecnología Productiva I (6)	84			
					Práctica Tecnológica III (3)	42			

ESCUELA "NORMAL SUPERIOR" Nº 9-003
 PROFESORADO DEL TERCER CICLO DE LA EGB Y DE LA EDUCACIÓN POLIMODAL EN TECNOLOGÍA

	6 o	Espacio Abierto (4)	56 hs. 56 hs.			Didáctica de la Tecnología (5) Instrumentación y control (5) Tecnología Productiva I (6) Sistemas Tecnológicos (6) Práctica Tecnológica III (3)	98 70 84 84 42	378	Práctica e Investigación Educativa III (6)	80 hs. 80 hs.
4°	7 o					Tecnología Productiva II (7) Gestión y Producción (7) Economía (5) Espacio Abierto (6) Práctica Tecnológica IV (6)	98 98 70 84 84	434	Práctica – Residencia e Investigación Educativa (12)	160 hs. 160 hs.
	8 o					Tecnología Productiva II (7) Gestión y Producción I (7) Legislación (4)	98 98 56	252	Práctica – Residencia e Investigación Educativa (12)	160 hs. 160 hs.

CARGA HORARIA TOTAL POR TRAYECTO Y PORCENTAJES RESPECTO AL TOTAL DE LA FORMACIÓN

	T. SOC. POL. HCO.	T. PED. DID.	T. DISCIPLINAR	T. PRAC. PROF.
Totales por trayecto en horas cátedras	392 horas	308horas	2912 horas	800 horas
TOTAL DE HORAS DE LA FORMACIÓN	4412 horas cátedra = 2941 horas reloj			
Porcentaje por trayecto de acuerdo al total de horas de la formación	9 %	7 %	66 %	18 %

CARGA HORARIA POR CAMPO DE FORMACIÓN RESPECTO AL TOTAL DE LA FORMACIÓN¹

	CAMPO DE FORMACIÓN GENERAL Y ESPECIALIZADA		CAMPO DE FORMACIÓN ORIENTADA		TOTAL DE HORAS ²	
	HORAS	PORCENTAJE	HORAS	PORCENTAJE	HS.	%
1° AÑO	440 HS.	38%	714	62%	1154 HS.	26%
2° AÑO	388 HS.	32 %	836	68%	1224 HS.	28 %
3° AÑO	192 HS.	19 %	836	81%	1028 HS.	22%
4° AÑO	160 HS.	16 %	846	84%	1006 HS.	24%
TOTALES	1180HS. 787 Hs reloj	27%	3232 HS. 2155 Hs reloj	73%	4412 HS. 2941 hs.	100 %

¹ Se deberá tener en cuenta que en el campo de la formación orientada se suma el 50% de la carga horaria total del trayecto de la práctica profesional

² Las horas totales se han realizado en horas cátedra.

DISTRIBUCIÓN HORARIA

De la carga horaria destinada para cada espacio curricular, se propone su distribución en horas presenciales y en horas complementarias reguladas por la Institución (visita a Instituciones, trabajos de campo, búsquedas bibliográficas, entrevistas, encuestas, instancias no presenciales o semi presenciales, etc.).

ESPACIOS CURRICULARES	Horas Presenciales	Horas Complementarias	Total De Horas
1. Sistema Educativo	56	14	70
2. Problemática Socio - Cultural	56	14	70
3. Institución Escolar	56	14	70
4. Problemática del Conocimiento	56	14	70
5. Didáctica y Curriculum	112	28	140
6. Sujeto, Aprendizaje y Contexto	140	28	168
7. Espacio Abierto	84	28	112
8. Espacio Abierto	42	14	56
9. Tecnología	168	28	196
10. Computación	112	28	140
11. Análisis Matemático	56	28	84
12. Álgebra y Geometría Analítica	56	28	84
13. Física I	56	28	84
14. Estadística	56	28	84
15. Física II	56	28	84
16. Mecánica Aplicada	140	28	168
17. Materiales	112	56	168
18. Técnicas de Representación	112	56	168
19. Electricidad y Electrónica	56	28	84
20. Didáctica de la Tecnología	140	56	196
21. Instrumentación y control	112	28	140
22. Métodos Numéricos	56	28	84
23. Tecnología Productiva I	112	56	168
24. Sistemas Tecnológicos	56	28	84
25. Tecnología Productiva II	140	56	196
26. Gestión y Producción	140	56	196

27.Economía	56	14	70
28.Legislación	42	14	56
29.Práctica e Investigación Educativa I	112	48	160
30.Práctica e Investigación Educativa II	112	48	160
31. Práctica e Investigación Educativa III	112	48	160
32.Práctica, Residencia e Investigación Educativa	112	208	320
33.Práctica Tecnológica I	28	14	42
34.Práctica Tecnológica II	56	28	84
35.Práctica Tecnológica III	56	28	84
36.Práctica Tecnológica IV	56	28	84

TOTAL DE HORAS DE CURSADO POR SEMANA:

AÑO	PERÍODO	HORAS CÁTEDRA	HORAS RELOJ
Primero	Primer Cuatrimestre	30	20
Primero	Segundo Cuatrimestre	36	24
Segundo	Primer Cuatrimestre	32	21
Segundo	Segundo Cuatrimestre	32	21
Tercero	Primer Cuatrimestre	26	17
Tercero	Segundo Cuatrimestre	26	17
Cuarto	Primer Cuatrimestre	26	17
Cuarto	Segundo Cuatrimestre	17	11

Se han incluido las horas presenciales solamente.

3.- FORMATOS ELEGIDOS PARA LOS DISTINTOS ESPACIOS

PRIMER AÑO:

Problemática Socio-cultural	módulo
Sistema educativo	módulo
Tecnología	asignatura
Análisis Matemático	asignatura
Algebra y geometría analítica	asignatura
Institución escolar	módulo
Problemática del conocimiento científico	módulo
Computación	asignatura
Física I	asignatura
Estadística	módulo
Práctica tecnológica I	taller
Práctica e investigación educativa I	taller

SEGUNDO AÑO:

Didáctica y curriculum	módulo
Sujeto, aprendizaje y contexto	módulo
Física II	asignatura
Mecánica aplicada	asignatura
Materiales	asignatura
Electricidad y electrónica	asignatura
Técnicas de representación	taller
Práctica tecnológica II	taller
Práctica e investigación educativa II	taller

TERCER AÑO:

Espacio abierto: Inglés	taller
Didáctica de la tecnología	taller
Instrumentación y control	asignatura
Métodos numéricos	asignatura
Tecnología productiva I	asignatura
Sistemas tecnológicos	asignatura
Práctica tecnológica III	taller
Práctica e investigación educativa III	taller

CUARTO AÑO:

Tecnología productiva II	asignatura
Gestión de la producción	asignatura
Economía	asignatura
Práctica tecnológica IV	taller
Espacio abierto: "Los TTP como herramienta de cambio del perfil profesional"	taller
Práctica, residencia e investigación educativa	seminario-taller
Legislación	asignatura



4.- JUSTIFICACIÓN DE DESCRIPTORES

CRITERIOS DE SELECCION DE CONTENIDOS

La ESTRUCTURA BASE se plantea de la propuesta curricular se plantea en forma articulada desde Nivel Inicial hasta Nivel Superior, para lograr una mayor coherencia política - educativa y pedagógico- didáctica.

Para lograr una articulación horizontal apropiada se adoptarán modelos integradores de los contenidos correspondientes a los distintos espacios curriculares que se organizan en el mismo año, a través de talleres, asignaturas y espacios multidisciplinares.

Los contenidos pueden clasificarse en *básicos o instrumentales y multidisciplinares*.

Los contenidos básicos e instrumentales se plantean con el fin de proveer unas herramientas científicas que permitan comprender fenómenos propios del mundo natural y también del artificial. Entre estos pueden citarse: Álgebra y Geometría Analítica, Análisis Matemático, Métodos Numéricos, Estadística, Física, Mecánica Aplicada, Materiales, Técnicas de Representación y Computación.

Los espacios relativos a las Tecnologías poseen un alto significado social, ya que mediante ellas se introducirá al mundo artificial y su contexto y se analizarán sus relaciones con las leyes de la naturaleza, indagando además en la epistemología del espacio

El mundo de la producción se introduce mediante espacios tales como Tecnología Productiva y es un espacio multidisciplinar que se basa en los contenidos básicos e instrumentales.

La automatización del mundo artificial se enfoca desde un punto de vista instrumental a través del espacio de Instrumentación y Control, que posee como insumos a los contenidos que se desarrollan en Electricidad y Electrónica y Física. En este espacio se hace una referencia permanente a los procesos estudiados en la Tecnología Productiva.

La sistematización del mundo tecnológico se aborda desde una perspectiva instrumental en el espacio Sistemas Tecnológicos, con el fin de sintetizar el abordaje de la Tecnología con énfasis en la comprensión de los procesos tecnológicos.

La Gestión Tecnológica, en su sentido amplio, incluye a Economía y

Legislación que se aborda desde un punto de vista instrumental y a Gestión de la Producción que se trata desde un punto de vista multidisciplinar, indagando también en la significación social de la Tecnología a través del impacto de los procesos productivos en la sociedad, el medio ambiente, etc.

Los espacios curriculares que vinculan y nuclean a los espacios anteriores son Práctica Tecnológica I, II, III y IV, los cuales se abordan desde una perspectiva multidisciplinar, abarcando contenidos que desarrollan la comprensión de los procesos de mediación pedagógica y apropiación de la Tecnología. Para ello se hará referencia a los procedimientos generales de la Tecnología, a partir de un enfoque ético de la problemática tecnológica. La modalidad de estos espacios permitirá optar por el uso de una lógica espiralada, de modo de facilitar el desarrollo de distintos niveles de complejidad y profundidad, incorporando paulatinamente los saberes instrumentales.

La Tecnología se considera como un bien social. En esta línea, pueden señalarse fuertes interactividades entre la Tecnología y la sociedad, que se manifiestan mediante el impacto de la Tecnología sobre la creación de empleo y sobre la economía. La gestión de la misma refleja, en general, cambios históricos tales como los métodos de trabajo, impacto del empleo de la máquina de vapor, de la electrónica, etc.

En el espacio Tecnología, se propone abordar un marco teórico que posibilite la discusión fundamentada del impacto social, ético, económico y ambiental de la disciplina, así como las alternativas de regulación de los mismos.

La integración y la totalización conducen a obtener el balance adecuado entre la teoría y la práctica que, en este caso, se organiza mediante los espacios de Práctica Tecnológica I, II, III y IV que hacen las veces de espacios articuladores.

En esta propuesta se orientan las competencias finales del futuro profesor hacia el mundo del trabajo, destinando los espacios abiertos a la aproximación del mismo a los TTP's y a la comprensión e interpretación de textos relevantes en idioma Inglés.

La articulación es muy fuerte entre lo general y lo disciplinar, y al respecto el Trayecto de la Práctica Profesional resulta el ámbito en el que se conjugan y ponen en práctica saberes de ambos campos en torno a cada

uno de los ejes seleccionados para ser tratados en cada año, en el Diseño Curricular.

Por otra parte espacios multidisciplinares específicos como Tecnología Productiva y Gestión de la Producción se plantean con una fuerte vinculación horizontal ya que la primera le provee insumos a la segunda y ésta permite realimentar el tratamiento de los métodos productivos y del mundo del trabajo.

La presente estructura constituye un punto de partida flexible y modificable sujeto a los cambios e innovaciones tecnológicas y al desarrollo constante de los métodos propios de la disciplina.

Será importante realizar periódicos contrastes acerca de la puesta en marcha de la misma con el fin de mejorarla y adecuarla a las realidades de la sociedad, la escuela, el individuo y la región.

Descriptores de Espacios

1. TRAYECTO DISCIPLINAR

ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA ASIGNATURA

Síntesis explicativa: Este espacio curricular pretende:

- Mostrar el Algebra como medio de representación, encontrando su utilidad inmediata en la traducción de relaciones cuantitativas a las ecuaciones y a los gráficos de las funciones involucradas.
- Trabajar: los vectores en el plano y el espacio tanto desde sus aplicaciones como desde la Geometría
- Trabajar: las cónicas desde ópticas diferentes (como intersecciones planas de una superficie cónica, como lugares geométricos, a través de ecuaciones y de situaciones problemáticas reales que permitan su vinculación con la Física entre otras Ciencias).

El mismo combina dos elementos de la Matemática: la abstracción y la aplicación. Esto implica, facilitar la conceptualización de modelos a través de los contenidos de Algebra Lineal, y utilizarla como herramienta en el abordaje de la Geometría Analítica, a la vez que favorece la interpretación de modelos y esquemas propios de los Sistemas Tecnológicos.

Contenidos conceptuales:

Matrices. Determinantes. Sistemas de ecuaciones lineales. Vectores. Espacios vectoriales. Transformaciones lineales. Valores y vectores propios. Aplicaciones. Rectas. Planos. Cónicas. Cuádricas.

Expectativas de logros:

- Aplicar adecuadamente los conceptos de Algebra de matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones en las resoluciones de problemas del nivel.

- Desarrollar formas de pensar lógicas con un nivel de abstracción adecuadas.
- Interpretar información matemática en diferentes lenguajes.
- Realizar demostraciones sencillas, manejando con solvencia las distintas transformaciones geométricas en el plano y empleando conocimientos de trigonometría plana.
- Desarrollar capacidades de trabajo en grupo, de comunicación y discusión de razonamientos matemáticos.

ANÁLISIS MATEMÁTICO
ASIGNATURA

Síntesis explicativa

Se trata de un espacio destinado a que el futuro docente comprenda que el concepto de función es unificador en la Matemática, ya que aparece en todas sus ramas relacionando variables que además se usan como modelos de situaciones del mundo real, incluyendo aquellas que son resultados del avance tecnológico y tienen enorme aplicación en la descripción de fenómenos físicos.

Los conceptos de límite, continuidad, derivadas e integrales trabajados sobre ejemplos de funciones elementales dan un enfoque analítico que complementará el estudio de los gráficos.

Contenidos conceptuales

Sistemas numéricos. Funciones. Límite. Continuidad. Derivadas. Integrales definidas e indefinidas. Aplicaciones. Ecuaciones diferenciales.

Expectativas de logros:

- Identificar, definir, graficar, describir e interpretar distintos tipos de funciones, asociándolas a situaciones numéricas experimentales o geométricas, reconociendo que una variedad de problemas pueden ser modelizados por el mismo tipo de función.
- Utilizar funciones, ecuaciones, inecuaciones y sistemas sencillos para modelizar y resolver situaciones problemáticas, seleccionando los modelos y las estrategias de resolución en función de la situación planteada.
- Saber trabajar en el plano y en el espacio con curvas, superficies y vectores, pudiendo seleccionar la representación adecuada a la situación problemática a resolver.
- Resolver problemas seleccionando y/o generando estrategias, juzgar la validez de razonamientos y resultados y utilizar el vocabulario y notación adecuados en la comunicación de los mismos.

- Identificar la multiplicidad de usos de los contenidos estudiados.
- Resaltar la faz lúdica de esta disciplina.
- Reconocer la significatividad y funcionalidad de la Matemática a través de su conexión con el mundo real, con otras disciplinas y entre sus diversas ramas.

METODOS NUMERICOS
ASIGNATURA

Síntesis explicativa:

Este espacio curricular debe dar cuenta de que los distintos conjuntos numéricos deben quedar claramente caracterizados tanto por sus usos como por las propiedades que poseen, dedicando especial atención al cálculo aproximado que permitirá comprender los conceptos de error y de acotación del mismo. Los futuros docentes deberán poder advertir que el cálculo infinitesimal es una herramienta poderosa para el análisis del comportamiento de las variables.

Contenidos conceptuales

Introducción. Errores. Ceros de funciones. Derivación numérica. Integración numérica. Aproximación de funciones. Álgebra lineal numérica. Integración numérica de ecuaciones diferenciales.

Expectativas de logros.

- Identificar y aplicar los distintos métodos numéricos para aproximar funciones, derivar e integrar.
- Identificar y aplicar los distintos métodos numéricos para resolver sistemas de ecuaciones lineales.
- Identificar y aplicar los distintos métodos numéricos para integrar numéricamente ecuaciones diferenciales.
- Reconocer la utilidad de los métodos numéricos en los problemas prácticos.

ESTADÍSTICA
MÓDULO

Síntesis explicativa:

Este espacio curricular debe permitir resolver problemas que muestren la necesidad de una teoría cuantitativa que posibilite tomar decisiones en presencia de la incertidumbre, que es el problema central de la Estadística y ampliar las posibilidades que brinda una formación matemática con más recursos técnicos (recursos informáticos para efectivizar cálculos estadísticos).

Contenidos conceptuales

Noción de probabilidad. Probabilidad simple y compuesta. Combinatoria. Teorema de Bayes. Estadísticas. Media, desviación, varianza. Distribuciones.

Expectativas de logros:

Interpretar la terminología estadística y de probabilidades.

Tener nociones del alcance y limitaciones de estas disciplinas y aplicar sus conceptos a la resolución de problemas y sus resultados a la toma de decisiones.

<p>Después de un análisis exhaustivo de contenidos procedimentales y actitudinales de cada espacio curricular de los incluidos dentro de las Ciencias Matemáticas se toma la decisión de considerar los siguientes como comunes a todos los espacios ya que son transversales al área en cuestión.</p>
--

Contenidos procedimentales

Manejar y comunicar las ideas y procedimientos básicos de esta ciencia: razonamiento, comunicación y resolución de problemas.

Resolver problemas seleccionando y/o generando estrategias , juzgar la validez de razonamientos y resultados, y utilizar el vocabulario y la notación adecuados en la comunicación de los mismos.

Crear y desarrollar estrategias para la resolución de problemas, estimando y verificando resultados y procedimientos.

Diferenciar formas de pruebas, conjeturas y justificación en las ciencias fácticas y formales.

Contenidos actitudinales

- Valorar el conocimiento matemático como formador de la personalidad en los planos cognitivo, afectivo y social, cuestionando, cuando sea necesario, la validez y generalidad de las afirmaciones propias y ajenas en relación con dicho conocimiento.
- Reconocer la importancia del análisis de situaciones en base a la lógica y a las herramientas que da la matemática para la comprensión de las mismas y la toma de decisiones en un contexto determinado.
- Valorar la tenacidad, esfuerzo y disciplina como condiciones necesarias del quehacer matemático productivo y como actitudes que contribuyen a llevar a cabo el proyecto de vida que se elija.

FISICA I
ASIGNATURA

Síntesis explicativa:

En este espacio se pretende lograr una perspectiva más formalizada de los fenómenos físicos y del estudio de leyes, principios y conceptos generales que permitan construir una visión conceptual más integrada del campo disciplinar.

Se abordarán tres conceptos fundamentales:

- A) Energía
- A) Ondas
- A) Interacciones

Los que permiten relacionar e interpretar unificadamente distintos cambios físicos.

Los temas se desarrollarán de manera tal que permitan vincular en forma permanente el mundo natural y el mundo artificial.

Contenidos conceptuales

Cinemática. Estática. Dinámica. Energía y Trabajo. Ondas. Fluidos.

Expectativas de logros:

- Comprender los fenómenos de la naturaleza.
- Desarrollar capacidades para realizar experimentos y registrar sus resultados.
- Dominar los conceptos de masa, espacio y tiempo.
- Plantear y resolver problemas sencillos con intercambio de energía.
- Conocer e identificar las características de las ondas mecánicas.

FISICA II
ASIGNATURA

Síntesis explicativa:

A partir de este espacio se pretende comprender fenómenos físicos como luz, sonido, calor y electricidad a partir de conceptos generales dados en Física I, como energía, ondas e interacciones y hacer uso de los mismos para analizar sistemas naturales y objetos tecnológicos.

Contenidos conceptuales

Sonido. Óptica. Temperatura. Calor. Electrostática. Electromagnetismo. Electricidad. Ley de Ohm. Efecto Joule.

Expectativas de logros:

- Comprender los fenómenos de la naturaleza.
- Desarrollar capacidades para realizar experimentos y registrar sus resultados.
- Explicar diferentes fenómenos ópticos a partir del modelo ondulatorio de la luz y caracterizar al sonido como fenómeno ondulatorio.
- Comprender los principios que rigen el fenómeno físico de la electricidad, el magnetismo y la electrónica.
- Relacionar los principios básicos de la electricidad y el magnetismo, incorporando la noción de campo e introduciendo modelos de conductividad eléctrica y de magnetización de la materia.

ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA ASIGNATURA

Síntesis explicativa:

En este espacio curricular se pretende brindar insumo a Instrumentación y Control quien enfoca la automatización del mundo artificial y hacer conocer las bases científicas que gobiernan el funcionamiento de:

Circuitos eléctricos básicos.

RLC

Motores.

Instrumentos

Componentes electrónicos básicos:

Transistores

Otros semiconductores

Circuitos integrados y sus aplicaciones.

Contenidos conceptuales

Circuitos. Circuitos RLC. Motores. Instrumentos. Transistores. Semiconductores. Circuitos integrados. Aplicaciones.

Expectativas de logros:

- Familiarizarse con el uso de componentes de circuitos e instalaciones eléctricas.
- Identificar magnitudes y variables eléctricas, usando instrumental para su medición.
- Familiarizarse con el uso de componentes electrónicos.
- Identificar y seleccionar componentes electrónicos para el diseño de circuitos.
- Adquirir conocimientos y habilidades para el uso de instrumentos de medición.
- Componer funcionalmente diferentes dispositivos electrónicos en actividades de control, comunicaciones e informática.
- Utilizar y diseñar pequeños dispositivos electrónicos que incluyan circuitos integrados sencillos.

MECÁNICA APLICADA
ASIGNATURA

Síntesis explicativa:

Este espacio curricular al abordar los temas Mecánica, Estática, Materiales, Mecanismos, y Máquinas, pretende que el futuro docente pueda vincular las leyes fundamentales de la mecánica, el funcionamiento de mecanismos y sus componentes con expresiones matemáticas, ya que la Matemática interviene como un lenguaje que posibilita expresar las relaciones existentes entre las variables representadas, en los modelos de las ciencias fácticas como la Física, constituyéndose así en herramienta fundamental para el tratamiento de datos experimentales y utilización de modelos formales.

Contenidos conceptuales

Estática. Cuerpos vinculados. Resistencia de materiales. Mecanismos. Elementos de Máquinas. Transmisión de Potencia.

Expectativas de logros:

Identificar, analizar y expresar matemáticamente principios y leyes fundamentales de la mecánica.

Comprender los principios de la Mecánica Clásica orientada a los funcionamientos de mecanismos.

Resolver y calcular las dimensiones de componentes , planteando principios de la Física mediante expresiones matemáticas.

Aplicar la relación fuerzas- movimiento a la construcción de modelos de sistemas reales.

Identificar y aplicar métodos de cálculo para la resolución de diseños de estructura y componentes mecánicos.

Se consideran para Física I y II, Electricidad y Electrónica y Mecánica Aplicada los mismos contenidos procedimentales y actitudinales.

Contenidos Procedimentales

- Analizar sistemas naturales y objetos tecnológicos que impliquen fenómenos físicos a partir de conceptos generales.
- Diseñar y realizar experimentos acerca de procesos de conversión, almacenamiento y flujos de energía, buscando e interpretando información referida a dichos temas y su relación con la tecnología.
- Planificar, desarrollar y analizar, de modo crecientemente autónomo, distintos diseños de investigaciones que impliquen control de variables acorde con los problemas de estudio y tomar decisiones en base a argumentos y/o resultados experimentales.
- Utilizar modelos para predecir fenómenos o resultados y para elaborar y

analizar conclusiones de investigaciones

Utilización de las nociones de Matemática en los modelos de la física.

Contenidos Actitudinales

- Valorar el intercambio de ideas en la elaboración de conocimientos.
- Reflexionar críticamente sobre lo producido y sobre las estrategias que se emplean adoptando una posición crítica ante cualquier forma de dogmatismo asociado con explicaciones científicas y mensajes que divulgan los medios de comunicación respecto de la información científica.

COMPUTACIÓN
ASIGNATURA

Síntesis explicativa:

Los contenidos de la asignatura Computación, pertenece a los básicos o instrumentales y se plantean con el fin de proveer herramientas científicas que permitan comprender fenómenos propios del mundo natural y artificial.

En este contexto la asignatura pretende ofrecer conocimientos conceptuales y operacionales de hardware y software y comunicaciones, además desarrollar la capacidad de seleccionar dichas herramientas informática de acuerdo a las características del problema a resolver.

Contenidos conceptuales

Hardware: componentes y funciones. Sistemas operativos. Aplicaciones. Algoritmos. Programación. Noción de comunicación y redes. Multimedia. Internet. Sistema CAD.

Contenidos procedimentales

- Articular los conocimientos adquiridos del campo de formación general y disciplinar.
- Seleccionar las herramientas informáticas más adecuadas a las características del problema.
- Adquirir destrezas en el uso de herramientas informáticas (Hardware, Software y Comunicaciones)

Contenidos Actitudinales

- Disposición para reflexionar, adoptando una postura crítica frente al avance tecnológico en el área de la computación.
- Apertura para reconocer las propias posibilidades y las grupales en la selección y uso de herramientas informáticas.
- Desarrollar una actitud de curiosidad y aceptación frente a los nuevos productos y aplicaciones informáticas que surgen por el avance de la tecnología.

Expectativas de logros.

- Conocer conceptual y operacionalmente la estructura física y funcional básica del computador.
- Conocer conceptual y operacionalmente las herramientas informáticas

utilizables en una amplia diversidad de aplicaciones (ofimática, software matemáticos, Internet, etc.)

- Desarrollar la capacidad de seleccionar dichas herramientas informáticas según el problema a resolver.
- Adquirir destrezas en el uso de programas utilitarios.
- Conocer las estructuras de un lenguaje de programación.
- Acceder a bases de datos a través de redes y emplear entorno multimedia.
- Desarrollar estrategias para la resolución de problemas de tratamiento informático.
- Caracterizar las tecnologías de la comunicación desde las formas de transmisión-recepción y las formas de codificación.
- Comprender la responsabilidad social, civil y personal que implica el uso social de las tecnologías de la información y la comunicación.

Síntesis explicativa:

Este espacio curricular se plantea con el fin de proveer herramientas científicas que permitan comprender propiedades, características, estados y operaciones de los materiales naturales y artificiales.

El conocimiento de esta asignatura constituye una herramienta básica para aplicar en cualquiera de los procedimientos de la tecnología, el análisis del producto y el proyecto de acuerdo a criterios funcionales, económicos y ambientales.

Contenidos conceptuales

Tipos de materiales: cerámicos, polímeros, metales, hormigón, etc. Estructura. Propiedades mecánicas. Características químicas. Selección de materiales. Tratamientos térmicos. Materiales compuestos. Sustancias. Estados. Operaciones unitarias (molienda, mezclas, separación de mezclas, etc.)

Contenidos procedimentales

- Identificar y seleccionar los materiales considerando sus propiedades relevantes.
- Medir esas propiedades utilizando los métodos más comunes para ellos.
- Relacionar las propiedades con sus posibles usos productivos.
- Evaluar el uso de los distintos materiales considerando criterios funcionales, económicos y ambientales.
- Aplicar los conocimientos en situaciones sencillas, racionalizando y optimizando el uso de los diferentes materiales.
- Conocer los principios científicos en que se fundamentan los procesos de transformación y el comportamiento de los materiales.

Contenidos Actitudinales

- Disposición para seleccionar el o los materiales óptimos en cada situación específica de trabajo.
- Desarrollar una actitud de curiosidad y apertura frente a los nuevos materiales y aplicaciones que surgen por el avance de la tecnología.
- Valorar los principios científicos que fundamentan los procesos de transformación y de comportamiento de los materiales.

Expectativas de logros.

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 usos productivos.

Realizar evaluaciones del uso de los distintos materiales en base a criterios funcionales, económicos y ambientales.

SISTEMAS TECNOLÓGICOS ASIGNATURA

Síntesis explicativa: este espacio permite abordar la sistematización del mundo tecnológico desde una perspectiva instrumental con el fin de sintetizar el abordaje de la tecnología en la comprensión de los procesos tecnológicos.

El estudio de sistemas tecnológicos es un procedimiento eficaz para obtener importantes conclusiones teniendo en cuenta aspectos generales que engloban los aspectos técnicos, sociales, ecológicos y económicos.

Contenidos conceptuales

Enfoque sistémico. Conceptos generales de la teoría general de sistemas. Tipos de sistemas: activos o teleonómicos, naturales y artificiales. Sistemas formales. Definiciones y usos de los términos usados en el análisis sistémico. Análisis, síntesis y modelado de sistemas. Caja negra, como concepto estructural y como modelo. Estructura y comportamiento. Aplicación a varios ejemplos de sistema: materia, energía e información. Producción, almacenamiento y transporte. Redes conceptuales y redes físicas; flujos y diagramas de flujo. Comportamiento de un sistema-estado. Variables de estado. Conceptos cibernéticos. Estabilidad e inestabilidad; entradas, salidas y realimentación en un sistema. Lazos de control.

Contenidos procedimentales

- Interpretar y jerarquizar el papel de las interacciones entre los elementos y subsistemas con el medio o los alrededores que rodean al sistema.
- Utilización de alguno de los siguientes tipos de diagramas: diagramas de bloques, diagramas jerárquicos, diagramas de estado, tablas de tiempo, diagrama de flujo, diagramas temporales, redes conceptuales, entre otros.

Contenidos actitudinales

- Valorar el enfoque sistémico en su aplicación en el diseño y la realización de proyectos tecnológicos en general.
- Manifestar una actitud crítica frente a los sistemas instrumentados en los nuevos proyectos tecnológicos.
- Valorar las distintas formas de representación en uso en Tecnología.

Expectativas de logro

- 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 usos productivos.
- Realizar evaluaciones del uso de los distintos materiales en base a criterios funcionales, económicos y ambientales.
- Diseñar de acuerdo con dichas evaluaciones, propuestas sencillas de racionalización y optimización de ese uso.

INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

ASIGNATURA

Síntesis explicativa: este espacio se enfoca desde un punto de vista instrumental y posee como insumos la Electricidad y Electrónica y Física. Permanentemente se relaciona con los procesos estudiados en Tecnología Productiva I y II.

A través de este espacio se pretende que el futuro docente reconozca la importancia de los sistemas de control realineándolos o no al mundo artificial, los diferentes tipos de control (electrónico, neumático, mecánico y electromecánico) y distintos tipos de sensores involucrados, sus características de respuestas y las interfaces sensor-sistema de control.

Contenidos conceptuales

Lógica y control distribuido. Lazos de control, realimentación. Sensores, transductores y actuadores. Interfaces. Sensores eléctricos, mecánicos, y químicos. Control electrónico, neumático, mecánico y electromecánico (relés). Controladores de uso general: CNC, PLC, etc. Sensibilidad de un sensor y tiempo característico de respuesta. Estabilidad de lazos realimentados. Respuesta amortiguada, amplificada y oscilatoria.

Contenidos procedimentales

- Identificar y aplicar distintos tipos de sistemas en proyectos tecnológicos sencillos.
- Realizar el análisis y automatización de procesos sencillos.
- Realizar el análisis de sistemas determinando su sensibilidad y condiciones de estabilidad.

Contenidos actitudinales

- Valorar el enfoque sistémico para los sistemas de instrumentación y control.
- Valorar los principios científicos que sirven de base para el diseño de sistemas de instrumentación y control.

Expectativas de logro

- Analizar y automatizar procesos sencillos.
- Conocer y utilizar distintos tipos de sensores.
- Analizar sistemas.
- Conocer su sensibilidad y estabilidad.

TECNOLOGÍA

ASIGNATURA

Síntesis explicativa

En este espacio curricular se pretende que la tecnología facilite la adquisición de las competencias necesarias para la comprensión del complejo mundo artificial, y del hombre como usuario inteligente y generador inteligente de tecnología.

Se abordarán contenidos relacionados con las demandas sociales que los generan y con su acción sobre la sociedad y el medio ambiente.

Este espacio proporcionará al alumno avanzar en la formación de una cultura tecnológica integral, crítica, ética y polivalente. Para ello se proponen contenidos que implican una reflexión de mayor nivel de conceptualización y profundidad acerca de los diferentes conocimientos científicos y tecnológicos, de su impacto social y de la evolución de la técnica y tecnología a través del tiempo.

Contenidos conceptuales

Tecnología. Diferentes enfoques. Historia de la tecnología. El mundo artificial y el mundo natural. El conocimiento tecnológico. Acción tecnológica. El conocimiento científico. Tecnología y sociedad. Impacto social de las producciones tecnológicas.

Contenidos procedimentales

- Diferenciar el conocimiento tecnológico de la acción tecnológica con sus distintos enfoques; que se hacen de la tecnología desde la filosofía y desde la antropología.
- Relacionar la fuerte interactividad entre la tecnología y la sociedad, que se manifiestan mediante el impacto de la disciplina sobre los cambios históricos y sociales.
- Construir un marco teórico para la discusión del impacto social, ético, económico y ambiental de la disciplina y la manera de regular los mismos.

Contenidos actitudinales

- Valoración de la problemática tecnológica, encuadrándola en un enfoque ético, social y ambiental.
- Disposición para relacionar los principales aspectos de la historia de la tecnología con su contexto social y cultural.

Expectativas de logro

- Conocer los problemas abordados por la tecnología y distinguir los distintos enfoques tecnológicos a través del tiempo.
- Tomar conciencia que la conservación del medio ambiente, proyecto ineludible para las empresas industriales, redundará en un beneficio concreto para la humanidad.
- Conocer recursos científicos y técnicos que atiendan a los contenidos conceptuales, teniendo en cuenta la influencia histórica de los avances técnicos y su repercusión social.

TECNOLOGÍA PRODUCTIVA I

ASIGNATURA

Síntesis explicativa: este espacio curricular permite la introducción al mundo de la producción y constituye un espacio multidisciplinar basado en los contenidos instrumentales de las materias básicas. Por otra parte se plantea con una fuerte vinculación horizontal entre Tecnología Productiva y Gestión de la Producción ya que la primera provee insumos a la segunda.

Contenidos conceptuales

- I) Procesos. Procesos fabriles y no fabriles. Líneas principales de proceso y servicios auxiliares. Tiempos de residencia y etapas críticas. Localización y movimientos internos. Producción artesanal e industrial. Procesos continuos y discretos. Procesos agrarios: características distintivas. Procesos químicos y procesos agroindustriales. Diseño de procesos. Distribución espacio-temporal de las etapas. Adaptación de las escalas. Control.
- II) Operaciones mecánicas. Mecanizado (torneado, fresado, etc). Doblado y plegado. Agujereado. Corte. Limado, etc. Operaciones de conformado: procesos en frío y en caliente (prensado, rolado, extrusión, forjado, etc.).
- III) Soldadura. Materialización de uniones soldadas: tipos y selección. Calificación de operarios e inspección (relación con ensayos no destructivos). Normativa. Equipos mas comunes: arco, tig, mig, etc.
- IV) Operaciones de montaje. Secuencia de montaje, planificación, diseño y documentación, empleo de equipos e instrumental adecuado, control dimensional.

Expectativas de logro

- Analizar distintos procesos productivos desde el punto de vista de los procesos y sus operaciones unitarias.

TECNOLOGÍA PRODUCTIVA II

ASIGNATURA

Síntesis explicativa: este espacio curricular permite la introducción al mundo de la producción y constituye un espacio multidisciplinar basado en los contenidos instrumentales de las materias básicas. Por otra parte se plantea con una fuerte vinculación horizontal entre Tecnología Productiva y Gestión de la Producción ya que la primera provee insumos a la segunda.

Contenidos conceptuales

- I) Metrología. Instrumentos de medida (calibres, goniómetros, etc) manuales y digitales. Errores de medición. Empleo del instrumento adecuado. Tolerancias. Normas. Equipos automatizados.
- II) Higiene y seguridad del trabajo. Ergonomía, seguridad e higiene industrial (contaminación acústica, por polvos, riesgos eléctricos, etc.)
- III) Almacenamiento y movimiento de insumos y productos. Almacenaje y movimiento de materias primas, equipos y productos. Tratamiento de residuos: reciclado de material. Residuos tóxicos.
- IV) Control de calidad. Control de calidad de insumos y productos: ensayos mecánicos, ensayos no destructivos (usos frecuentes: ultrasonido, tintas penetrantes, rayos X, etc.). Relación con la soldadura.

Expectativas de logro

- Analizar distintos aspectos auxiliares y de control de los procesos productivos

Los siguientes contenidos corresponden a Tecnología Productiva I y II

Contenidos procedimentales

- Analizar las etapas de las que se componen los procesos productivos considerando sus procesos y operaciones unitarias.

- Analizar los distintos aspectos auxiliares y de control involucrados en los procesos productivos.
- Identificar las modificaciones de las tareas humanas provocadas por la incorporación de nuevas tecnologías.
- Elaborar propuestas de modificación en el tipo y orden de operaciones unitarias de un proceso con el objetivo de optimizar recursos y/o aumentar la calidad.
- Reconocer en diferentes productos o procesos los conocimientos científicos en juego.

Contenidos actitudinales

- Manifestar una actitud crítica frente a los nuevos productos tecnológicos y a los procesos y operaciones unitarias involucradas.
- Valorar los principios científicos que sirven de base para el diseño de procesos y operaciones unitarias y/o que explican su funcionamiento.
- Asumir una actitud crítica en relación con el uso y desarrollo de la tecnología y su impacto.
- Desarrollar una cultura de la calidad y la responsabilidad personal frente al trabajo.
- Reconocer las propias posibilidades y las grupales para la generación de emprendimientos tecnológicos.

PRACTICA TECNOLÓGICA I, II, III y IV

TALLER

Síntesis explicativa

Estos cuatro espacios vinculan y nuclean los espacios del Trayecto Disciplinar desarrollados en la carrera, abordando contenidos desde una perspectiva multidisciplinar, para facilitar la comprensión de los procesos de mediación pedagógica y apropiación de la Tecnología. Se hará referencia a los procedimientos generales de la Tecnología y su transferencia al campo de la educación, a partir de un enfoque ético de la problemática tecnológica. Su modalidad permite el uso de una lógica espiralada, para un desarrollo en distintos niveles de complejidad y profundidad.

Con estos talleres se procura que los alumnos elaboren proyectos tecnológicos, al entender que el mundo artificial que nos rodea es producto de la tecnología.

El abordaje de diferentes temas propiciará generar soluciones a problemas que demanda la sociedad y estimular un análisis crítico de los productos tecnológicos reconociendo ventajas y desventajas, atendiendo al bien común, respeto por los demás y por el medio ambiente.

PRACTICA TECNOLÓGICA I

Contenidos conceptuales

Aproximación a los componentes mecánicos del mundo artificial: análisis de objetos.

Estructura: resistencia y estabilidad. Máquinas simples: palanca, rueda y plano inclinado. Transmisión de movimientos: fricción, engranajes, cadenas y correas.

Categorización de productos. Consideraciones ergonómicas. Análisis de fallas de objetos tecnológicos. Mediación de la tecnología. Introducción a los procesos tecnológicos: análisis de productos y proyectos tecnológicos.

Introducción y aplicación de los métodos de la didáctica en el contexto de la tecnología.

Reflexión sobre la formulación de preguntas, problemas y explicaciones en relación al contexto social, político, económico y cultural en el marco tecnológico.

Representación bi y tridimensional. Croquis, bocetos. Modelos de baja complejidad. Introducción a distintos códigos verbales y visuales.

Nociones prácticas: herramientas, uso de materiales, máquinas e instrumentos.

Expectativas de logro

- Proyectar objetos mecánicos de mediana complejidad utilizando criterios adecuados y respetando requisitos planteados.
- Conocer y aplicar a los diversos problemas abordados por la tecnología, las estructuras y métodos básicos que pueden requerirse en el desarrollo de un proyecto tecnológico en el contexto de la mecánica.
- Analizar y aplicar los elementos de la didáctica al contexto tecnológico, con énfasis en la realización de prácticas, experiencias y resolución de problemas.

PRACTICA TECNOLÓGICA II

Contenidos conceptuales

Aproximación a la energía: aplicación a las máquinas de elevación y transporte. Fuentes de energía y su transformación. Su impacto en el ambiente natural y social. La energía como insumo para el funcionamiento de máquinas y herramientas. Sistemas eléctricos: uso de circuitos eléctricos. Distintos componentes. Procesos de producción de electricidad. Consideraciones ergonómicas. Relación máquina herramienta. Mediación de la tecnología. Introducción a los procedimientos tecnológicos. Análisis de producto y proyecto tecnológico. Enfoque sistémico. Introducción y aplicación de los métodos de la didáctica en el contexto de la tecnología. Reflexión sobre la formulación de preguntas, problemas y explicaciones en relación al contexto social, político, económico y cultural en el marco tecnológico. Representación por códigos bi y tridimensional. Empleo de distintos métodos electrónicos de comunicación masiva (teléfono, fax, correo electrónico, procesadores de texto, etc.). Normas de seguridad e higiene en el aula taller.

Expectativas de logro

- Proyectar máquinas de mediana complejidad utilizando criterios

adecuados y respetando requisitos planteados.

- Conocer y aplicar a los diversos problemas abordados por la tecnología, las estructuras y métodos básicos que pueden requerirse en el desarrollo de un proyecto tecnológico en el contexto de las fuentes y transformación de la energía.
- Analizar y aplicar los elementos de la didáctica al contexto tecnológico, con énfasis en la realización de prácticas, experiencias y resolución de problemas.

PRACTICA TECNOLÓGICA III

Contenidos conceptuales

Aproximación al mundo de la producción: automatismos, procesos, etc. análisis de procesos de producción. Detección de fallas. Transformación de materias. Operaciones, pasos, tareas. Distintas técnicas. Aplicación de control y automatización a sistemas técnicos. Reflexión sobre la formulación de preguntas, problemas y explicaciones en relación al contexto social, político, económico y cultural en el marco tecnológico. Representación de procesos de control mediante distintos esquemas y diagramas. Uso de la informática como insumo de los procesos de producción. Uso de medios de comunicación masiva. Seguridad e higiene en el aula taller.

Expectativas de logro

- Proyectar y automatizar procesos productivos de mediana complejidad, utilizando criterios adecuados y respetando requisitos planteados.
- Conocer y aplicar a los diversos problemas abordados por la tecnología las estructuras y métodos básicos que pueden requerirse en el desarrollo del proyecto tecnológico.
- Analizar y aplicar los elementos de la didáctica al contexto tecnológico, con énfasis en la realización de prácticas, experiencias y resolución de problemas.

PRACTICA TECNOLÓGICA IV

Contenidos conceptuales

Aproximación al mundo de la gestión y servicios. Prestación de servicios en función de la región. Análisis de servicios públicos y privados. Análisis de mercado. Búsqueda y selección de información. Proyecto de organización de distintas empresas (servicios, procesos y productos). Aplicación de los distintos métodos de programación. Mediación de la tecnología. Empleo de los procesos tecnológicos. Reflexión sobre la formulación de preguntas, problemas y explicaciones en relación al contexto social, político, económico y cultural en el marco tecnológico. Uso de la informática como insumo de los procesos de producción. Representación: interpretación de documentos emitidos, producción de material. Seguridad e higiene en el aula taller.

Expectativas de logro

- Proyectar y gestionar servicios de índole tecnológica de mediana complejidad utilizando criterios adecuados y respetando requisitos planteados.
- Conocer y aplicar a los diversos problemas abordados por la tecnología, las estructuras y métodos básicos que pueden requerirse en el desarrollo de un proyecto tecnológico.
- Analizar y aplicar los elementos de la didáctica al contexto tecnológico, con énfasis en la realización de prácticas, experiencias y resolución de problemas.

Los siguientes contenidos corresponden a PRÁCTICA TECNOLÓGICA I, II, III Y IV

Contenidos procedimentales

- Articular los conocimientos adquiridos del campo de formación general y disciplinar en el proyecto tecnológico.
- Predecir los alcances y dimensiones de los proyectos tecnológicos.

Contenidos actitudinales

- Disposición para reflexionar, adoptando una postura crítica ante los marcos teóricos y su producción de proyectos tecnológicos.
- Reconocer las propias posibilidades y las grupales para la generación de emprendimientos tecnológicos.
- Desarrollar una actitud de curiosidad y apertura frente al análisis de la estructura y el funcionamiento de nuevos productos tecnológicos, valorando los principios científicos que sirven de base para su diseño y uso.

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN

ASIGNATURA

Síntesis Explicativa

Este espacio pondrá en la posición de conocer el fenómeno organizacional como uno de los que caracterizan nuestro siglo; y de reflexionar respecto de sus propias relaciones con el mundo organizacional en el que están inmersos. Dentro de esta conceptualización se incluye el estudio del marco jurídico normativo que regula el funcionamiento operativo de las organizaciones y las relaciones entre sus integrantes y con terceros. Se pretende la realización, por parte del futuro egresado, de un proyecto consistente en el diseño y la gestión de un nuevo emprendimiento que les permita operar en el contexto socioeconómico local, integrando los contenidos conceptuales y actividades con los procedimientos propios de la gestión de las organizaciones

Contenidos Conceptuales

Las organizaciones: tipos de organización, estructura y dinámica. Funciones sociales de las organizaciones: dirección, gerenciamiento, ejecución. Formas de relación entre ellas. Poder y conflicto. Culturas organizativas. Estilos de conducción. Las empresas. Marco legal. Estructuras de las empresas: dirección, gerenciamiento, producción, investigación y desarrollo. El trabajo como factor productivo y como insumo. División del trabajo. Organización de las tareas. Tipos de producción. Producción artesanal y en serie. Procesos discretos y continuos. Sistemas modernos de organización y gestión de la producción y del trabajo. Uso de la tecnología informática. Administración en la producción, comercial y recursos humanos. Gestión de calidad. Concepto de calidad. Normas internacionales ISO 9000 y 14000. Seguridad e higiene. Gestión de proyectos: métodos de programación y de control de tiempos y recursos. Método del camino crítico y Pert. Diagrama de Gantt. Marketing.

Contenidos Procedimentales

- Realizar observaciones, búsqueda de datos, encuestas e interpretación de información

- Confeccionar diseños organizacionales
- Representar gráficamente (utilizando la tecnología informática), distintos tipos de estructuras formales de las diversas clases de organizaciones
- Planificar, fijar metas, diseñar proyectos y programas organizacionales

Contenidos Actitudinales

- Disposición a participar en proyectos grupales, institucionales y comunitarios que tiendan al bien común.
- Autonomía, creatividad y perseverancia en el planteo y la búsqueda de soluciones a los problemas; en la toma de decisiones y en el diseño y concreción de proyectos

Expectativas de logros

- Analizar las estructuras organizativas de las instituciones, proponer mejoras en la eficiencia utilizando normas de gestión de calidad y utilizar las técnicas de control de proyecto.

Síntesis Explicativa

Este espacio propone un análisis, desde distintas perspectivas, de la micro y macroeconomía. Además, se estudiará el funcionamiento de los mercados, permitiendo que el futuro docente se familiarice con los principales indicadores económicos. Se requiere alcanzar una conceptualización genérica de la contabilidad nacional e internacional

Contenidos Conceptuales

Micro y macro economía. Matriz Insumo - producto. Concepto. Necesidades, bienes económicos y servicios. Oferta-Demanda. Mercado. Precios. Producto: ingreso nacional. Economía en la Empresa. Presupuesto. Costos.

Contenidos Procedimentales

- Identificar los problemas básicos que debe resolver la economía
 - las variables que integran la oferta y la demanda agregada de bienes y servicios
 - proceso de cálculo del producto y del ingreso nacional
 - factores y relaciones determinantes de la demanda y de la oferta
- Analizar y realizar costos y presupuestos
- Utilizar la matriz del insumo-producto

Contenidos Actitudinales

- Valoración del análisis de situaciones en base a las herramientas que dan los conocimientos conceptuales adquiridos para la comprensión de los mismos y la toma de decisiones

Expectativas de logros

- Comprender los conceptos de micro y macro economía.
- Conocer las leyes de oferta y demanda.
- Realizar análisis de costos y presupuestos.
- Manejar la matriz de insumo-producto.

**LEGISLACIÓN
ASIGNATURA**

Síntesis Explicativa

Esta asignatura pretende aportar conocimientos sobre Legislación general, la que está destinada a organizar la vida de las instituciones, las organizaciones, las empresas y la de sus actores.

Contenidos Conceptuales

Introducción a la legislación vigente. Códigos. Contratos. Tipos de contratos. Comerciante - Empresa. PyME. Ley de patentes. Propiedad intelectual. Leyes de protección. Sociedades comerciales. Cooperativas.

Contenidos Procedimentales

- Análisis y confrontación de la normativa nacional y provincial vigente
- Simulación de acuerdos, utilizando diferentes tipos de contratos.
- Resolución de situaciones conflictivas en base a lo instituido.
- Elaboración de instrumentos de información y comunicación

Contenidos Actitudinales

- Reconocimiento de la responsabilidad civil de acuerdo al rol
- Valoración de la responsabilidad individual, grupal, social, política e institucional.
- Reconocimiento de la importancia de la justicia y la solidaridad en la vida productiva
- Reflexión y aplicación de la relación entre la norma y el funcionamiento de las organizaciones.
- Valorar las normas laborales y ambientales en las producciones grupales y personales.

Expectativas de logros

- Interpretar un contrato e identificar diferentes relaciones contractuales.
- Conocer la ley de patentes y propiedad intelectual.
- Identificar los diferentes tipos de organizaciones.
- Conocer la normativa laboral y ambiental.

DIDÁCTICA DE LA TECNOLOGÍA TALLER

Síntesis Explicativa

En este espacio se garantiza al alumno una correcta transposición didáctica al abordar diferentes modelos didáctico-pedagógicos para la enseñanza de la Tecnología. Se pondrá énfasis en las estrategias de planificación, de enseñanza, del trabajo grupal y de evaluación alrededor del proyecto tecnológico y del análisis de productos.

Contenidos Conceptuales

Modelos didácticos pedagógicos para la enseñanza de la Tecnología. Proyecto tecnológico como metodología didáctica. Los procedimientos tecnológicos y las estrategias de enseñanza - aprendizaje. Su relación con el análisis de producto. Planificación, modalidades. Conducción del aprendizaje: organización de grupos. Uso de materiales y herramientas. Evaluación del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Contenidos Procedimentales

- Conocer y aplicar diferentes modelos para el tratamiento didáctico de la tecnología
- Aplicar correctamente técnicas de organización y gestión de la realización de proyectos tecnológicos.
- Elaborar criterios e instrumentos de evaluación para los procesos de enseñanza-aprendizaje

Contenidos Actitudinales

- Valorar el sentido del trabajo en el aula, en todas sus manifestaciones, como instrumento mediador de los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Tecnología
- Asumir las propias posibilidades y las grupales para la generación de emprendimientos tecnológicos
- Manifestar una actitud crítica frente a los métodos de mediación y apropiación de la Tecnología

Expectativas de logros

- Conocer y aplicar distintos modelos para el tratamiento didáctico de la tecnología.
- Elaboración y aplicación de proyectos tecnológicos.
- Posicionamiento sobre el rol del profesor en la apropiación de los contenidos de Tecnología.
- Elaborar criterios e instrumentos de evaluación para los procesos de enseñanza - aprendizaje de la Tecnología.

TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN TALLER

Síntesis Explicativa

Este taller proveerá al alumno de herramientas que le facilitarán modos de comunicación del trabajo realizado durante el proceso y el resultado del Proyecto de Tecnología y el Análisis de Productos, tanto a nivel bi como tridimensional

Contenidos Conceptuales

Técnicas de representación. Geometría descriptiva, perspectiva, normas de dibujo técnico. Sistemas CAD-CAM. Maquetas. Modelos. Prototipos. Manipulación de diferentes materiales. Técnicas de comunicación. Códigos. Impacto social de la comunicación y presentación de productos.

Contenidos Procedimentales

- Utilizar métodos básicos de representación, tanto bi como tridimensional
- Aplicar y relacionar los conocimientos de computación para diseñar
- Describir la tecnología de la comunicación desde las formas de transmisión-recepción y la forma de codificación
- Indagar sobre los cambios en la vida cotidiana y en las actividades sociales y económicas que son generadas por las innovaciones en las tecnologías de la información y las comunicaciones en el modo de presentación de los productos a la sociedad.

Contenidos Actitudinales

- Valorar el uso y selección de diferentes técnicas de representación en lo bi como en lo tridimensional
- Asumir la importancia de saber analizar y seleccionar diferentes códigos de comunicación para presentar un bien, un producto o un servicio a la comunidad.

Expectativas de Logro

- Comprender e interpretar los diferentes códigos de comunicación productiva
- Realizar análisis integral de la comunicación y representación de productos, bienes o servicios a la sociedad.
- Producir procesos de comunicación y representación simples de productos, bienes o servicios.

2. TRAYECTO SOCIO - POLÍTICO - HISTÓRICO

SISTEMA EDUCATIVO MÓDULO

Síntesis Explicativa

Los contenidos de este bloque se presentan desde múltiples perspectivas, entre ellas el aporte de la historia, la sociología, la política educacional contribuyen a la comprensión del marco histórico, social, político y normativo de la gestión profesional docente.

El origen y la consolidación del Sistema Educativo Argentino se centrará en la comprensión dentro del marco que promueve el análisis de procesos nacionales y universales. Se propone abordar en forma particular el proceso de transformación actual de nuestro Sistema Educativo.

La reflexión sobre la función del Sistema Educativo, apuntará a la comprensión de las relaciones entre Educación, Estado y Sociedad.

Se plantea el estudio del cuerpo normativo y jurídico que regula el comportamiento de actores e instituciones del Sistema Educativo, así como la necesidad de conocer las nuevas leyes de Educación.

Contenidos Conceptuales

- Origen, consolidación, crisis y transformación del Sistema Educativo Argentino. Contexto y normativa fundacional. Papel del Estado, de la Iglesia Católica y de la Sociedad Civil. Formación de la identidad nacional del ciudadano, formación para el trabajo. Formación de docentes: escuelas normales, universidades e institutos de profesorado. El Sistema Educativo en la actualidad: estructura y dinámica.

- Función social, cultural y pedagógica del Sistema Educativo en la Argentina. El papel del Estado y de la sociedad civil.
- El encuadre legal: Constitución Nacional y Constituciones Provinciales. Leyes de transferencia de escuelas normales a las provincias. Ley Federal de Educación. Ley de Educación Superior. Normativa profesional docente.

Expectativas de Logro

Al finalizar su formación se espera que los alumnos logren:

- Comprender la dimensión temporal del Sistema Educativo Argentino en el contexto de los procesos nacionales y universales, su carácter de resultado y, a su vez, generador de procesos en los que intervienen diversos actores institucionales, sectoriales e individuales.
- Comprender la normativa, estructura, fines, objetivos y dinámica del Sistema Educativo Argentino contemporánea en cuanto a red de instituciones educativas y escenario de prácticas pedagógicas.
- Disponer de la información sobre los fundamentos jurídicos y el cuerpo normativo del sistema educativo como marco.
- Analizar propuestas de transformación y reformas del Sistema Educativo Argentino en forma comparativa con otros países y del mundo; y en articulación con las nuevas necesidades y demandas de las personas, las sociedades y las económicas.

PROBLEMÁTICA SOCIO-CULTURAL

MÓDULO

Síntesis Explicativa

Los contenidos de éste bloque presentan el estudio y comprensión de la realidad social a través de las múltiples dimensiones que la componen, lo histórico-temporal, social, política, cultural económica.

Se propone profundizar, de manera multidisciplinaria, los procesos vinculados a la conformación de las identidades culturales, teniendo en cuenta la problemática social y su interacción con la cultura contemporánea.

Se apunta a que los alumnos puedan vincular las diversas identidades sociales y contextos culturales. Para ello, se apunta a considerar las problemáticas de sociedad y cultura desde una perspectiva integradora de todas las Ciencias Sociales. Se propone profundizar el análisis de los procesos culturales en sus aspectos estructurales así como también desde el análisis de su propia dinámica. La identificación de escenarios y actores culturales permitirá comprender la especificidad de los fenómenos contemporáneos de globalización y diversidad cultural.

El análisis se centrará dentro de un marco nacional y mundial, abordando las problemáticas del siglo XX con especial referencia al fin del siglo.

Contenidos Conceptuales

Cultura y sociedad. Realidad social y sus múltiples dimensiones.

Relación entre sociedad, política, economía y cultura. Diversidad de escenarios y actores sociales contemporáneos.

Sociedad y cultura del siglo XX y el fin de siglo. Modernidad y posmodernidad.

Lo cotidiano como ámbito de construcción de lo socio-cultural y su relación con el conocimiento y los aprendizajes.

Expectativas de Logro

Al finalizar su formación se espera que los alumnos logren:

- Comprender la complejidad y la dinámica de la realidad social y las distintas dimensiones para abordarla.
- Reflexionar críticamente acerca de los fenómenos de la vida cotidiana como las manifestaciones de estructuras socio-culturales complejas.

PROBLEMÁTICA DEL CONOCIMIENTO

MÓDULO

Síntesis Explicativa

Considerando los saberes básicos de la formación docente , éste módulo proporciona un cuerpo de saberes generales acerca de planteamientos filosóficos y sociales, como por ejemplo aquellos relativos a las funciones que cumple la escuela como institución en una sociedad, los modos de interacción y relación de los individuos y el conocimiento y las lógicas que subyacen en los procesos de producción , distribución y apropiación del mismo.

Los contenidos de éste modulo permiten el análisis del conocimiento científico, a la vez que la ponderación crítica y reflexiva de los procedimientos y resultados de la ciencia.

Se consideran los aportes de la epistemología , la cual 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 . La reflexión epistemológica permite reconocer los rasgos comunes que caracterizan a las diversas ciencias, y diferenciar el conocimiento científico de aquello que no lo es. Al mismo tiempo la familiarización con la reflexión epistemológica facilita la vinculación de las teorías y procedimientos científicos, con las condiciones del contexto histórico y social.

Se tematiza asimismo los procesos de fragmentación y articulación de las disciplinas y los de transposición didáctica.

Contenidos Conceptuales

El conocimiento en general . Análisis fenomenológico . Nuevas conceptualizaciones de la epistemología contemporánea. Clasificación del conocimiento.

El conocimiento en general. Caracterización general. Relación entre objeto y métodos. Ciencias formales y fácticas .

Debates y posiciones en torno a la ciencia en el marco modernidad - postmodernidad. Contexto histórico - social y político del surgimiento y desarrollo de estas posiciones.

El carácter provisional del conocimiento. Procesos de producción, circulación, distribución y enriquecimiento y apropiación de diversas formas culturales y de los conocimientos.

Ciencias y disciplinas., Procesos de fragmentación y rearticulación de las disciplinas : multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

Conocimiento disciplinar y conocimiento escolar.

Expectativas de Logro

Al finalizar su formación se espera que los alumnos logres:

- Distinguir y valorar producciones científicas , reconociendo la influencia de los factores sociales, políticos y económicos en la producción , distribución , transferencia y apropiación del conocimiento científico.
- Reflexionar críticamente la relación ciencia - escuela y sociedad.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS MÓDULO

Síntesis Explicativa

Este espacio se propone abordar la institución escolar , su historicidad, especificidad y complejidad. Se incluyen contenidos que permiten comprender las diferentes lógicas que la atraviesan, jerarquizando su función en relación con contenido personal y socialmente significativo.

También contempla la dimensión organizacional de la escuela, sus estructuras formas e informales, los roles, las funciones y las tareas de los diferentes actores institucionales, la necesidad y calidad de las normas para la gestión, la participación y la convivencia en las escuelas .

Se presente la noción de cultura institucional para reconocer los distintos tipos de escuelas .

Se pretende que los alumnos descubran en el Proyecto Educativo Institucional el eje orientador de la transformación institucional, destacándose el carácter único e irreplicable de cada uno de los establecimientos que conforman el Sistema Educativo.

Contenidos Conceptuales

El concepto de institución. Los establecimientos institucionales., El establecimiento como objeto de vinculación y de representación. La institución escolar: evolución histórica. Su especificidad y complejidad. La transformación de la institución escolar en la actualidad. Cultura institucional.

Dimensión pedagógico - didáctica de la institución escolar. Proyectos de gestión institucional. Actores y procesos institucionales . Instituciones abiertas y cerradas . La participación. Niveles y formas de participación. Vivencias y convivencias. El Proyecto Educativo Institucional.

Dimensión organizacional de la escuela . La estructura formal: organigrama y distribución de tareas. El uso del tiempo y del espacio escolar . Las normas de la escuela : necesidad y calidad de las normas, relación entre las normas y el poder . Actores y conflictos. Instituciones educativas y conflictos.

Expectativas de Logro

Al finalizar su formación se espera que los alumnos logren:

- Conocer la normativa que regula el comportamiento de las prácticas institucionales y de los docentes que sustenta la cultura institucional.
- Discernir las fundamentaciones de diferentes proyectos institucionales y el papel de los grupos y de las personas en los procesos de constitución y transformación de las instituciones educativas.
- Permitir ampliar y complejizar las categorías y los esquemas con que se perciben e interpretan los hechos escolares.
- Facilitar una comprensión más acabada de la implicación de las personas en esos hechos en sus facetas afectivas, sociales, profesionales y axiológicas.
- Ampliar la posibilidad de definir nuestro papel como actores de un colectivo institucional y desde él imaginar nuevas propuestas a la tarea y la vida en la escuela.

3.-TRAYECTO PEDAGÓGICO DIDÁCTICO

DIDÁCTICA Y CURRÍCULUM

MÓDULO

Síntesis Explicativa

Este espacio curricular incluye contenidos relativos a las múltiples dimensiones del proceso pedagógico. Remite al estudio de la enseñanza y en particular , del denominado "triángulo didáctico" , sus vértices y sus procesos: los alumnos, los docentes , los contenidos , la enseñanza - aprendizaje.

Se incluyen las cuestiones ligadas al currículum , se ofrecerá un marco interpretativo para el análisis del currículum prescripto, para participar de los procesos de elaboración de las propuestas curriculares por escuelas y para definir y ajustar sus propuestas de enseñanza, es decir , para concretar las especificaciones y los desarrollos curriculares en función de los individuos y los grupos, los contenidos y las metodológicas. Se analizarán los procesos curriculares en sus diferentes niveles de gestión: central, institucional y de aula, es decir, sus sucesivas adaptaciones.

Se trata en síntesis de brindar las herramientas conceptuales, procedimentales y actitudinales que aseguren la participación protagónica de los docentes en los aspectos curriculares de los procesos de gestión, evaluación y transformación escolar.

Contenidos Conceptuales

Fundamentos de las prácticas de la enseñanza: debates

contemporáneos.

La enseñanza: conceptualizaciones y modelos . Enfoques históricos y tendencias actuales.

El triángulo didáctico: criterios para organizar la enseñanza considerando la heterogeneidad de los alumnos, el docente , los contenidos escolares y los procesos de enseñanza - aprendizaje que los vinculan.

El rol docente en el proceso de enseñanza: análisis desde la dimensión profesional, social y ética de la tarea docente. Funciones del profesor en el grupo de trabajo.

El curriculum escolar . Sus fundamentos éticos , epistemológicos y antropológicos. El enfoque curricular y sus supuestos . El curriculum como expresión de la práctica escolar . Las dimensiones del curriculum : político - administrativa y pedagógica . Curriculum prescripto, real , oculto y nulo.

Niveles de especificación del curriculum: la situación en Argentina, unidad y diversidad, otros casos.

El proceso curricular : diseño , desarrollo y evaluación . La organización y secuenciación de los contenidos curriculares. El estudio de la situación y del contexto, adjudicación de prioridades a las necesidades.

El proceso curricular en el aula como tercer nivel de comprensión y especificación : toma de decisiones sobre propósitos y objetivos; criterios para la selección y organización de los contenidos ; estrategias de enseñanza y actividades de aprendizaje. El contexto cultural, los medios y recursos escolares . Evaluación de la enseñanza y del aprendizaje. Tipos de instrumentos de evaluación. Evaluación y acreditación.

Expectativas de logro

Al finalizar su formación se espera que los alumnos logren :

- Fundamentar las prácticas profesionales docentes en el marco de distintas concepciones filosóficas, sociales y pedagógicas respecto del conocimiento , la escuela y la educación.
- Analizar y utilizar críticamente , diseños y desarrollos curriculares.
- Comprender el desarrollo contemporáneo del campo de la didáctica y de la teoría curricular.

SUJETO APRENDIZAJE Y CONTEXTO

MÓDULO

Síntesis Explicativa

Una de las funciones del sistema educativo es favorecer el desarrollo integral del alumno y de la alumna en todas sus dimensiones.

Para incidir en dicho desarrollo es necesario comprender sus características peculiares.

En propuesta de certificación, los docentes podrán adquirir conocimientos acerca de éstas dimensiones y establecer relaciones con situaciones educativas específicas.

Se propone que los futuros docentes conozcan y comparen diferentes teorías del desarrollo centrándose en el reconocimiento de similitudes y diferencias entre las mismas que aportan guías útiles para el conocimiento del alumno y de la alumna en general, y se su inserción en las instituciones y de su actividad áulica en particular.

Accederán al conocimiento de distintas del aprendizaje cuya comprensión resulta necesaria para alcanzar una visión integrada que realiza la persona que aprende.

Analizarán distintas concepciones acerca de la adolescencia con el objeto de encontrar similitudes y diferencias y acercar de éste modo a un conocimiento de las características de éste período vital.

Se considerarán aproximaciones según las cuales, en el ámbito cognitivo éste período supone una consolidación del pensamiento formal.

Se tratarán hipótesis que proponen que en la adolescencia y la primera juventud pueda señalarse un cambio importante en las habilidades de procesamiento de la información, el que posibilitará resolver problemas complejos de distintos ámbitos de conocimiento.

Contenidos Conceptuales

¿Qué es la adolescencia?. La adolescencia como fenómeno reciente. Los cambios físicos de la pubertad y sus consecuencias psicológicas. Adolescencia ¿Tormenta y Drama?. Continuidad o discontinuidad.

Desarrollo cognitivo y aprendizaje en la adolescencia. La concepción Piagetiana de las operaciones formales: características generales. Dificultades de adquisición. Nuevas perspectivas sobre el pensamiento formal. Tareas formales de contenido social. Operaciones formales y educación.

Desarrollo de la personalidad en la adolescencia. Edad de transición. Identidad personal. El concepto de si mismo. La conducta sexual.

Relaciones sociales en la adolescencia. Independencia y adaptación. Valores. Juicio y razonamiento moral.

La problemática del aprendizaje. Procesos cognitivos: perspectivas psicogenéticas. Desarrollos pospiagetanos. Las teorías del procesamiento de la información. Integración de aportes conductistas y cognitivistas. El proceso de cambios conceptual. El psicoanálisis y la estructuración del sujeto que aprende. Otras perspectivas psicológicas contemporánea

Expectativas de Logro

Al finalizar su formación se espera que los alumnos logren:

- Reflexionar sobre el sujeto del aprendizaje desde un enfoque totalizador.
- Analizar y comparar las diferentes teorías del aprendizaje, sus supuestos y sus influencias en las prácticas docentes.
- Reconocer diferentes enfoques en la relación entre aprendizaje, proceso cognitivo y diversidad cultural.

Los siguientes contenidos procedimentales y actitudinales corresponden a los Trayectos socio - político - histórico y pedagógico didáctico.ⁱ¹

Contenidos Procedimentales

PROCEDIMIENTOS VINCULADOS CON EL RAZONAMIENTO.

- Identificación y utilización de distintas formas de razonamiento en la resolución de situaciones problemáticas de la práctica profesional de los docentes.
- Detección de inconsistencias en razonamientos y aplicación de formas de validación de procedimientos y resultados, tanto en los vinculados consigo mismos como con los de alumnos.

¹ En el presente diseño se expresan los contenidos procedimentales y actitudinales organizados por áreas de conocimiento en los TRAYECTOS DEL CAMPO DE FORMACIÓN GENERAL Y FORMACIÓN ORIENTADA. EL TRAYECTO DE LA PRÁCTICA Y LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA contiene todas las especificaciones por su carácter transversal en el diseño.

- Identificación y utilización de conceptos y principios explicativos, amplios provenientes de diferentes campos de conocimiento como aportes y consolidación de su futura práctica profesional docente.
- Determinación y aplicación de criterios para analizar enunciados.

PROCEDIMIENTOS VINCULADOS CON LA FORMULACIÓN DE PREGUNTAS, PROBLEMAS Y EXPLICACIONES PROVISORIAS.

- Planteo de preguntas y problemas, referidos a oportunidades, demandas y necesidades sociales, vinculadas a diferentes aspectos educativos que orienten procesos de investigación.
- Elaboración de explicaciones provisorias referidas a las cuestiones educativas analizadas en el contexto de la formación docente

PROCEDIMIENTOS VINCULADOS CON LA RECOLECCIÓN, EL TRATAMIENTO Y LA COOMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN

- Búsqueda, sistematización y análisis de información de fuentes primarias, resultados de innovaciones e investigaciones, así como de bibliografía actualizada sobre temas vinculados a las necesidades de su práctica y reflexión profesional y que resulte pertinente a las cuestiones educativas estudiadas en el contexto de la formación docente.
- Análisis, comparación y elaboración de distintos tipos de documentos utilizados en el registro y la sistematización de la información estadística educativa.

PROCEDIMIENTOS VINCULADOS CON EL TRABAJO EN GRUPO Y EQUIPOS.

- Organización y coordinación de actividades grupales entre pares, para el tratamiento de diferentes cuestiones educativas.
- Selección e implementación de técnicas de trabajo grupal que faciliten la tarea y promuevan la participación de los miembros.
- Participación en procesos de construcción de acuerdos referidos a criterios para la enseñanza, para la conducción de grupos-clase, para el establecimiento de vínculos con los alumnos y con sus pares.
- Establecimiento de relaciones, de intercambio de experiencias didácticas entre pares, para el fortalecimiento de la práctica docente, la consolidación de equipos de trabajo y el mejoramiento de las producciones pedagógicas en las instituciones educativas.
- Elaboración y utilización de instrumentos que permitan representar y organizar la estructura funcional de equipos de trabajo.
- Planificación de la distribución del trabajo discriminando tareas grupales e individuales.
- Elaboración, aplicación y validación de estrategias de instrumento para el análisis de grupo-clase.

PROCEDIMIENTOS VINCULADOS CON EL DISEÑO DE PROYECTOS EDUCATIVOS.

- Selección de propósitos significativos para proyectos viables en contextos educativos diferentes a partir de situaciones problemáticas diagnosticadas.
- Discriminación de tareas y selección de recursos de acuerdo a las necesidades del proyecto.

- Planificación , organización y control del uso del tiempo en función de las etapas y los cronogramas elaborados.
- Análisis de componentes y estilos para la toma de decisiones.
- Evaluación de la viabilidad y de las relaciones entre costos y resultados de proyectos educativos.
- Evaluación de los resultados de los proyectos pedagógicos teniendo en cuenta diferentes variables (oportunidad, necesidades, demandas, prioridades, etc.

PROCEDIMIENTOS VINCULADOS CON LA ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA.

- Análisis comparación de los criterios de selección, organización y secuenciación de contenidos presentes en diversas propuestas curriculares.
- Elaboración y comparación de gráficos y esquemas que permitan presentar y organizar contenidos conceptuales.
- Análisis y comparación de criterios para seleccionar , organizar y secuenciar actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Análisis, comparación, elaboración y aplicación de criterios e instrumentos para la evaluación y la autoevaluación de aprendizajes individuales y grupales.
- Identificación, prevención y atención de dificultades de aprendizajes.

Contenidos Actitudinales

- Profundización de la actitud de respeto por la dignidad y la vida humanas, los derechos de la persona, en particular, de los púberes y adolescentes.
- Desarrollo de una actitud reflexiva y apertura intelectual, a partir de una apropiación crítica de saberes y del ejercicio permanente de la rigurosidad metodológica en los procesos de búsqueda de la verdad.
- Desarrollo de una actitud de equilibrio entre la necesidad de fortalecer prácticas exitosas de innovar permanentemente en las actividades profesionales en la escuela.
- Sostenimiento y promoción en las instituciones educativas de actitudes de permanente en las actividades profesionales en la escuela.
- Desarrollo de la responsabilidad en la función del docente en la función del docente como educador, como trabajador y como generador de proyectos de transformación escolar, como instrumento para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, de las comunidades y de la sociedad desde la perspectiva de sujeto copartícipe de los resultados del ejercicio de dicha función.
- Profundización de la sensibilidad y el respeto por las tendencias comunes y las tendencias heterogéneas en el seno de la cultura argentina, así como de otras culturas, en todas y cada una de sus

manifestaciones: religiosas, artísticas, etc. Profundización de la actitud de búsqueda de aprendizajes a partir de convivencia y el intercambio entre personas con diferentes creencias.

4.- TRAYECTO DE LA PRACTICA PROFESIONAL

PRÁCTICA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA I TALLER

Síntesis Explicativa

Este taller pondrá al alumno en contacto con el contexto educativo a través de la observación educativa surgida desde la pregunta. También le permitirá la sistematización de sus observaciones utilizando mecanismos interpretativos complejos.

Contenidos Conceptuales

a) Aproximación a la noción de investigación educativa. Procesos exploratorios e indagatorios. Producción del conocimiento

b) Reflexión-acción sobre la práctica apoyada en la investigación educativa, que posibilite la formulación de preguntas, problemas y explicaciones en las relaciones provisorias entre el sistema educativo y el contexto social, político, económico y cultural. Los procesos institucionales y de aula, según la consideración del eje anual correspondiente.

c) Elaboración de procesos comunicativos.

Contenidos Procedimentales

Desarrollo de la investigación investigativa.

Delimitación de campos teóricos que permitan procesos explicativos e interpretativos del contexto educativo.

Percepción de la realidad educativa en su complejidad y abordaje de intentos explicativos complejos.

Contenidos Actitudinales

Capacidad de reflexión crítica a cerca de la realidad educativa compleja.

Expectativas De Logro

Al finalizar su formación se espera que el alumno :

- Perciba la realidad educativa como un hecho social complejo y la práctica docente en su dimensión social.
- Sistematice y exprese claramente detalles y procesos de contexto educativo.

PRÁCTICA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA II TALLER

Síntesis Explicativa

A través de este taller se promoverá el análisis crítico y la reflexión a cerca de los procesos en las instituciones educativas. Sus actores, sus vínculos y sus redes de relación; serán objetos de observación e indagación para la construcción intelectual de la noción de institución educativa; así como su dimensión social y ética.

Contenidos Conceptuales

Los procesos descriptivos y explicativos de la investigación científica en su dimensión educativa. Producción y comunicación de conocimientos. Acto de producción - acto de transferencia.

Contenidos Procedimentales

La descripción de los procesos institucionales.

Intentos explicativos de la vida institucional. Teorías y modelos institucionales y sociales para su interpretación.

Percepción y descripción de la realidad educativa.

Contenidos Actitudinales

Identificación y valoración de los procesos institucionales desde la pertenencia - no pertenencia; y desde la fundación, consolidación y refundación institucional.

Expectativas De Logro

Al finalizar el segundo del proceso de la práctica e investigación educativa, se espera que el alumno:

- Identifique y describa sistemáticamente los procesos institucionales desde campos teóricos flexibles.
- Comunique reflexiones personales y grupales.

PRÁCTICA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA III TALLER

Síntesis Explicativa

El alumno construirá y reconstruirá representaciones personales y profesionales que le permitirán comprender la realidad educativa para describirla, explicarla e interpretarla en su contexto institucional y áulico. Al mismo tiempo irá construyendo representaciones de acción para tomar decisiones e intervenir en esa realidad.

Contenidos Conceptuales

- Los procesos interpretativos y reflexivos en la investigación educativa.
- Capacidad expresiva con variados recursos didácticos. La provisoriedad de las interpretaciones.
- El proyecto tecnológico desde su perspectiva cultural, institucional y áulica.

Contenidos Procedimentales

- Procesos explicativos provisorios de la realidad áulica.
- Propuestas proyectivas sustentadas en la justificación teórica y en la interpretación analítica de la realidad educativa en su contexto específico del aula.

Contenidos Actitudinales

- Desarrollo de actitud reflexiva construida entre la percepción compleja de la realidad y la interpretación provisoriosa; desde marcos teóricos flexibles
- Creatividad y producción de nuevas alternativas de enseñanza ante la aproximación a la realidad áulica.

Expectativas De Logro

Se espera que el alumno:

Posea marcos interpretativos que, aunque provisorios y flexibles, le orienten sus futuras prácticas docentes.

Intente propuestas de alternativas superadoras de la realidad áulica.

PRÁCTICA, RESIDENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA SEMINARIO TALLER

Síntesis Explicativa

Esta etapa se propone capacitar a los futuros docentes para diseñar, poner en práctica, evaluar, y reformular estrategias de intervención para la enseñanza de contenidos escolares. Supone el tratamiento simultáneo de:

- Los contenidos de la enseñanza- que , como se sabe, no equivalen a los conocimientos disciplinarios sino que constituyen una construcción didáctica sobre los mismos,-
- Las condiciones de su apropiación- presentadas con grados diversos de exhaustividad en cada área, a partir de trabajo de investigación realizados tanto en el ámbito de la psicología educacional como en el de la didáctica.(general y especiales)-,
- Los criterios para construir estrategias de enseñanza en torno a contenidos específicos.

Contenidos Conceptuales

Práctica y residencia: concepto. Planificación.

Carácter didáctico de la práctica educativa: concepciones metodológicas, técnicas y procedimientos didácticos. Desempeño del rol. Inserción institucional.

Investigación acción: Reflexión acerca de su propia práctica. Técnicas de investigación. Procesamiento de datos. Triangulación. Articulación teoría y práctica

Contenidos Procedimentales

- Reflexión sobre las prácticas profesionales para descubrir los supuestos que subyacen a las mismas a partir de los diferentes contextos en los que se desarrollan.
- Observación y análisis crítico de situaciones de enseñanza desde distintos marcos teóricos y teniendo en cuenta la significatividad del contenido, las posibilidades de aprendizaje de los alumnos, las estrategias docentes, sus formas de intervención y el contexto escolar específico.
- Observación, planificación, conducción y evaluación de procesos de enseñanza-aprendizaje en diferentes contextos.
- Reflexión acerca de los resultados alcanzados y toma de decisiones en relación con la continuidad o la reformulación de lo planificado.
- Interpretación, reinterpretación y sistematización de la relación teoría-práctica.
- Elaboración de proyectos de acción e innovaciones en el aula, en función de la identificación de problemas y el tratamiento cualitativo y cuantitativo de distintos contenidos.
- Análisis valorativo de las prácticas profesionales.
- La realización de los valores educativos en las prácticas profesionales.

La memoria de la formación profesional se sugiere como la síntesis del proceso de formación inicial del alumno. En ella se analiza y reflexiona sobre los procesos formativos, su itinerario desde un enfoque que garantice la metacognición de los aprendizajes. En este sentido, podrá integrar el dispositivo de evaluación del espacio.

Contenidos Actitudinales

- Involucrarse en el diseño, desarrollo y evaluación de secuencia de trabajo de la enseñanza de la Tecnología, que impliquen el desarrollo de sus alumnos.
- Actitud flexible ante los ajustes en los diseños previstos.

Expectativas de Logro

Se espera que el futuro docente:

- Diseñe, ejecute, evalúe y ajuste estrategias de intervención para la enseñanza de contenidos escolares.
- Reflexione sobre su propia práctica a los fines de realizar reajustes.
- Elaborar proyectos innovadores tendientes a optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje en función de los problemas identificados.
- Jerarquice los valores vigentes necesarios para el ejercicio del rol docente.

ESPACIOS ABIERTOS

_____**LOS T.T.P. COMO HERRAMIENTA DE CAMBIO DEL PERFIL PROFESIONAL TALLER**

Síntesis Explicativa

Este espacio tiene por finalidad permitir la aproximación del futuro docente a los "Trayectos Técnicos Profesionales" (oferta opcional que complementarían a la educación Polimodal a partir del año 2000), retomando y profundizando la educación Tecnológica de base, adaptándola a la región; contextualizando las distintas alternativas de Formación Orientada en este contexto y nivel educativo.

Este taller permitirá además, al futuro egresado, una opción diferente y adicional a fin de que pueda prepararse para desempeñarse en áreas ocupacionales determinadas.

Contenidos Conceptuales

Estructuras curriculares de cada uno de los Trayectos Técnicos Profesionales. Perfiles profesionales de los futuros técnicos. Las distintas modalidades de TTP.

Contenidos Procedimentales

- Analizar y comprender la definición de perfiles profesionales de las distintas áreas ocupacionales en la que el egresado de un TTP podrá desempeñarse como técnico, contando con la participación activa de la comunidad productiva.
- Secuenciar el trabajo de enseñar teniendo en cuenta los factores determinantes de la situación áulica, institucional y regional que constituyen el espacio potencial de empleabilidad del futuro egresado de un TTP.
- Vivenciar la tarea de toma de decisiones prácticas en contextos prefigurados propios de la tarea docente.
- Producir críticamente diseños y desarrollos de intervenciones como docentes de TTP.

Contenidos Actitudinales

- Resignificar su rol, a través del conocimiento de las estructuras curriculares de los TTP, relacionando el trabajo de la enseñanza de la Tecnología con el contexto de cada institución y de la región.
- Actitud flexible y creativa ante los ajustes en los diseños previstos para los TTP.

Expectativas de Logro

- Reflexionar sobre el contexto, la institución, el aula y la relación de Tecnología con cada uno de los TTP regionales.
- Relacionar los conocimientos del área tecnológica, tanto desde lo disciplinar como desde el área de formación general, con las estructuras curriculares de los TTP.
- Seleccionar, con vista a cada TTP, las competencias que debe desarrollar un técnico egresado de ellos.

Síntesis explicativa

El alumno residente podrá llegar a realizar lectura comprensiva para interpretar textos en idioma inglés lo que le permitirá acceder a material relevante a su propia formación académica. Desde el inicio de este entrenamiento se pondrá énfasis en la lectura comprensiva como herramienta para el acceso a otro idioma; con la optimización de tal herramienta se enriquecerá la comunicación al hacerla extensiva a otra lengua. La apropiación de otro idioma implica una reafirmación del propio. De este modo se compromete al alumno con un papel activo dentro de su aprendizaje para que vaya cimentando desde la base la idea de la profesionalización del rol docente desde un espectro más variado.

Contenidos Conceptuales

Abordaje de un texto en idioma inglés a partir de las siguientes etapas:

- De la frase a la oración.
- La oración y sus cambios.
- De la oración al párrafo.
- Diferentes párrafos forman un texto.

Contenidos Procedimentales

- Conocer las diferentes herramientas que ayudan a la lecto-comprensión de un texto en un idioma extranjero.
- Adquirir práctica en seguir una dirección de lectura que difiere de la del propio idioma.
- Limitar el reconocimiento de los tiempos verbales a la temporalidad simple de pasado presente y futuro.
- Reconocer palabras y partículas que indiquen si en la interpretación se debe utilizar el singular o el plural.

- Obsevar la importancia de la traducción u omisión en la interpretación de pronombres.
- Analizar como un grupo de oraciones articuladas entre si constituyen un párrafo.
- Emplear y reconocer lo toponímico de un texto para poder elaborar un preconcepto sobre el mismo.
- Desarrollar con prácticas de observación habilidades para poder encontrar información específica dentro de un texto en el menor tiempo posible.
- Deducir el significado del contenido de un texto y descartar la información no importante.
- Analizar los marcadores de un texto.
- Reconocer el sentido que dan los conectores de oraciones.
- Reconocer diferentes métodos de desarrollo de párrafo.
- Reafirmar estrategias de lectura comprensiva.
- Limitar la dependencia con el diccionario.

Opcional

- Adquirir competencias de comprensión auditiva básica respecto a terminología específica de la carrera.

Contenidos Actitudinales

- Adoptar una actitud ética para alcanzar las expectativas de logro en armonía con la propia identidad cultural, nacional y personal.
- Valorar el conocimiento del inglés como un medio para la actualización y una mejor operatividad.
- Traspasar la barrera de lo cultural desde una actitud empática para llegar a comprender información emitida en otro idioma.

² Este taller se considera un aprendizaje de validez indispensable para el profesor en tecnología, debido a que el Inglés es una lengua en la que están expresadas grandes producciones tecnológicas. Por otro lado, la cultura inglesa es la cuna de importantes adelantos tecnológicos actuales.

Expectativas de Logro

- Hacer uso equilibrado de los diccionarios bilingües al conocer su formato y organización.
- Moverse con soltura dentro de un texto al poder manejar la dirección de la lectura.
- Ubicarse correctamente en el tiempo de ocurrencia de las acciones narradas en el idioma extranjero.
- Interpretar la idea que confieren los distintos nexos en la introducción o en la articulación de los párrafos..
- Mediante un mapa de procedimientos reafirmar la idea de interpretación por "cotexto" o "paratexto".
- Analizar la conformación de un párrafo y sus partes.
- Reconocer la idea de la oración tópico de un párrafo.
- Apropiarse de toda clase de información desde textos, publicaciones y manuales de instrucción en idioma inglés.
- Trasladar en forma permanente a la práctica las estrategias de interpretación.
- Trabajar en forma independiente con el material provisto en los anexos y los apéndices.



REGIMEN DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN - CORRELATIVIDADES

RÉGIMEN DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Será diagnóstica, formativa y sumativa.

Todos los módulos, asignaturas, seminarios y talleres tendrán carácter teórico-práctico.

La **asistencia mínima** será en **módulos y/o asignaturas**: 75 % - **Seminario** 70 % **Taller** 100 %

Para obtener la **regularidad** el alumno deberá:

cumplir con la asistencia mínima obligatoria,

aprobar los trabajos prácticos y/o parciales, de acuerdo al Convenio Pedagógico establecido, en forma interna en cada módulo, asignatura, seminario y/o taller.

En la **EVALUACIÓN DE PROCESO** se tendrá en cuenta:

Asistencia mínima

Producciones

Participación en el aula y eventos culturales relacionados con la disciplina

Trabajos de campo

Trabajos prácticos

Coloquios

La **aprobación del proceso** permite el acceso a la **acreditación final**.

La **ACREDITACIÓN** :

Aprobación de módulos y/o asignaturas **mediante examen final** : oral y/o escrito, individual y/o grupal ante tribunal constituido por tres personas como mínimo.

PROMOCIONAL : Aprobación de los módulos y/o asignaturas, Talleres, Seminarios **sin examen final** : cuando a propuesta del responsable de los mismos, previo proyecto, sea autorizado por el Consejo Académico.

Podrá instrumentarse a través de evaluaciones parciales, trabajos prácticos, coloquios, monografías. Con un sistema de créditos u otra forma previamente consensuada.

PROMOCIÓN: la promoción del alumno es por aprobación de asignaturas según el Régimen de Correlatividades.

CORRELATIVIDADES

PRIMER AÑO

Primer Cuatrimestre

Para Cursar...	Debe haber aprobado el proceso de...	Debe haber acreditado...
1. Sistema Educativo 2. Problemática Socio-Cultural 3. Tecnología 4. Computación 5. Análisis Matemático 6. Álgebra y Geometría analítica 7. Práctica e Investigación educativa I		

Segundo Cuatrimestre

8. Institución escolar 9. Problemática del conocimiento científico 10. Física I 11. Estadística 12. Práctica Tecnológica I	Sistema Educativo Problemática socio-cultural Análisis Matemático Análisis Matemático - Álgebra y Geometría analítica	
--	--	--

SEGUNDO AÑO

Primer Cuatrimestre

Para cursar...	Debe haber aprobado el proceso de...	Debe haber acreditado...
13. Didáctica y Currículum	Problemática del conocimiento científico	Problemática socio-cultural
14. Sujeto, aprendizaje y contexto	Institución escolar	Problemática socio-cultural-Sistema Educativo
15. Física II	Física I	Análisis matemático - Álgebra y geometría analítica
16. Mecánica aplicada	Física I	Análisis matemático
17. Materiales	Física I	
18. Técnicas de representación		
19. Práctica e Investigación Educativa II	Práctica e Investigación Educativa I	
20. Práctica Tecnológica II	Práctica Tecnológica	

Segundo Cuatrimestre

21. Electricidad y Electrotecnia	Física II	
----------------------------------	-----------	--

TERCER AÑO

Primer Cuatrimestre

Para Cursar...	Debe haber aprobado el proceso de...	Debe haber acreditado...
22. Didáctica de la Tecnología	Didáctica y currículum - Técnicas de representación - Sujeto, aprendizaje y contexto	Tecnología
23. Instrumentación y control	Electricidad y electrotécnica	Computación
24. Métodos numéricos		
25. Tecnología productiva I	Física II - Técnicas de representación	Computación - Análisis matemático - Álgebra y geometría analítica
26. Práctica e investigación educativa III.	Práctica e investigación educativa II	Física I - Materiales - Mecánica aplicada
27. Práctica Tecnológica III	Práctica Tecnológica II	Práctica e investigación educativa I Práctica Tecnológica I

Segundo Cuatrimestre

28. Sistemas Tecnológicos	Métodos numéricos	Tecnología
---------------------------	-------------------	------------

CUARTO AÑO

Primer Cuatrimestre

Para cursar...	Debe haber aprobado el proceso de...	Debe haber acreditado...
29. Tecnología Productiva II 30. Gestión de la producción 31. Economía 32. Práctica Tecnológica IV 33. Práctica y Residencia e Investigación educativa	Tecnología productiva I - Métodos numéricos Tecnología productiva I Práctica Tecnológica III - Didáctica de la tecnología	Estadística Estadística Práctica Tecnológica II Didáctica y currículum - Didáctica de la Tecnología - Sujeto, aprendizaje y contexto - Institución escolar

Segundo Cuatrimestre

34. Legislación		
-----------------	--	--



LÍNEAS DE ACCIÓN

LÍNEAS DE ACCIÓN PARA EL LOGRO DEL TRABAJO COOPERATIVO Y LA INTEGRACIÓN DE CAMPOS Y TRAYECTOS PARA FAVORECER LA ARTICULACIÓN DE LAS FUNCIONES DE FORMACIÓN INICIAL, CAPACITACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO E INVESTIGACIÓN, PROMOCIÓN Y DESARROLLO.

1. Implementación de instancias curriculares y estrategias metodológicas que favorezcan la retención y graduación de alumnos :

- Implementación de cursos de nivelación y confrontación vocacional.
- Detección de alumnos con problemáticas específicas.
- Participación de alumnos egresados y/o avanzados como tutores.
- Talleres específicos de acuerdo a las dificultades de los alumnos (ortografía - interpretación y comprensión lectora - operaciones del pensamiento)
- Seguimiento personalizado de los alumnos, según las problemáticas detectadas.
- Instancias de recuperación fuera del intercambio escolar.
- Distribución de las instituciones para los trabajos de campo, microexperiencias y Residencia teniendo en cuenta el domicilio y trabajo de los alumnos.
- Ayuda económica a través de becas.
- Organización, coordinación, seguimiento y evaluación del grupo de alumnos pertenecientes al Programa CeDAE.
- Innovaciones metodológicas con respecto a la modalidad de cursada: presencial y semi-presenciales.
- Innovaciones metodológicas en la implementación de los TIP (Cursado semanal simultáneo al desarrollo de las enseñanzas, durante el ciclo lectivo.)
- Organización de espacios curriculares para alumnos del PTFD en base a los nuevos Diseños Curriculares.(Tecnología - formación Ética y ciudadana. Etc.)

2. Incorporación de la figura de "Pareja Pedagógica - Cátedra compartida"

3. Promoción de instancias de capacitación e investigación docente en articulación con la formación inicial.

- Concurrencia de los profesores al programa de actualización académica.
- Organización de instancias curriculares para promover la asistencia de profesores a las instancias de capacitación. (Movilidad de profesores)
- Brindar espacios de aprendizaje para el mejoramiento y la indagación de las prácticas pedagógicas:
- ATENEOS (instancia de articulación de las tres funciones de la institución con participación intra e interinstitucional)
- Publicitar y hacer circular la información de todos los Departamentos.
- Favorecer los vínculos.
- Promover la creación de la figura del COORDINADOR DE CARRERA.
- Facilitar equipamiento bibliográfico e informático.
- Favorecer la capacitación interna:
- para el uso adecuado de los recursos informáticos.
- Para la implementación de nuevas metodologías de investigación educativa.
- Para la actualización científica y metodológica de distintas disciplinas.
- Afianzamiento de la Consultora Académica con la articulación de las tres funciones y la asistencia escolar intra e interinstitucional.
- Ser sede de FORCIENCIA
- Ser sede de PROCIENCIA
- Ser sede transitoria de capacitaciones organizadas por otras instituciones (Postítulo Ciencias Sociales - IES 9-012)
- Firmar convenios y/o acuerdos con universidades y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
- Apoyo y viabilización al PROYECTO META XI
- Publicación de Proyectos de Investigación y de las producciones pedagógico-didácticas.

Favorecer la articulación entre trayectos y campos:

- Democratizar el proceso de reasignaciones
- Organización de un espacio común de discusión y consenso de todos los profesores en cada carrera.
- Reunión periódica de coordinadores y jefes de departamentos.
- Espacio común de articulación y coordinación de todos los profesores de postítulo en "Conducción Educativa"
- Espacio común de articulación y coordinación de todos los profesores de la Certificación Pedagógica de Profesionales no docentes y Técnicos

Superiores.

- Organizar instancias de auto, co y heteroevaluación.
- Ofrecer asistencia técnica.
- Elaborar los diseños curriculares de las nuevas ofertas.
- Organización de comisiones ad hoc para la ponderación de antecedentes.
- Optimizar los espacios y recursos (biblioteca, laboratorios de ciencias y de informática, etc.).
- Mejorar la comunicación (Buzón de sugerencias, boletín informativo, carteleras, etc.)
- Adecuar la capacitación a las demandas reales del contexto.
- Responder en lo posible, a distintos emergentes (ej. Organización de un espacio de discusión con los distintos candidatos políticos provinciales y departamentales para las próximas elecciones).
- Promover la participación de los alumnos en instancias extra-institucional
- Muestra anual de INTERNET
- Ferias de Ciencias
- Intercambio de actividades y producciones científicas y académicas con otros centros educativos, en distintos espacios institucionales y/o red.
- Evaluación curricular- institucional.
- Evaluación y monitoreo de cursos de capacitación.

BIBLIOGRAFIA

- PRIETO CASTILLO, Daniel (1996). Módulos I, II, III y IV - CARRERA: POSGRADO: "Especialización en Docencia Universitaria"
- U.N. E.S.C.O. - Documentos sobre políticas para el cambio y el desarrollo de la educación. Ed. UNESCO. Caracas . 1995.
- MORÁN OVIEDO, P. (1992.). "Propuesta de evaluación y acreditación en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva grupal". En: Operatividad de la Didáctica. México. Edic. Gernika., Tomo 2.
- PORLÁN, R. (1996). Constructivismo y escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación. Sevilla.
- CONTRERAS DOMINGO, J. (1994). Enseñanza, curriculum y profesorado. 2º ed. Madrid, Akal
- CULLEN, Carlos (1997). Crítica de las razones de educar . Buenos Aires, Paidós.
- DAVINI, Cristina (1995). La formación docente en cuestión: política y pedagogía. Buenos Aires, Paidós.
- DIKER, Gabriela y TERIGI, Flavia (1997). La formación de maestros y profesores: hoja de ruta. Buenos Aires, Paidós.
- FERNANDEZ PEREZ, Miguel (1995). La profesionalización del docente . Madrid, Siglo XXI.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (1997). En Novedades Educativas, año Nº 9, Nº 80.
- IMBERNON, F. (1994). La formación del Profesorado. Barcelona/Buenos Aires, Paidós. pp.53-60.
- LISTON, D. P. y ZEICHNER, K. M. (1993). Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización. Madrid, Morata.
- PORLAN, Rafael (1995). Constructivismo y Escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación. 2ª ed. Sevilla, DIADA.
- ESCUDERO MUÑOZ, J.M. (1981). Modelos didácticos. Barcelona, Oikostav.

- GIMENO SACRISTAN, J. (1981). Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículum. Madrid, Anaya.
- HABERMAS, J. (1987). Conocimiento e interés. Madrid, Taurus.
- GIROUX, H. (1990). Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Barcelona, Paidós.
- SCHÖN, Donald A. (1992). La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Buenos Aires, Paidós.
- BROMME, R. (1988). Conocimientos profesionales de los profesores, Enseñanza de las Ciencias, nº 6 (19), pp. 19/29.
- TEDESCO, J. C. (1995). El nuevo pacto educativo. Madrid, Alauda/Anaya.
- GIMENO SACRISTAN, J. y PEREZ GOMEZ, A. (1983). La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid, Akal.
- GIMENO SACRISTAN, J. (1991). El currículum: una reflexión sobre la práctica. Madrid, Morata
- CARR, W. y KEMMIS, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza: la investigación-acción en la formación del profesorado.
- EDELSTEIN, G. y CORIA, A. (1995). Imágenes e imaginación. Iniciación a la docencia. buenos aires, Kapelusz.
- EDELSTEIN, G. (1996). Un capítulo pendiente. El método en el debate didáctico contemporáneo. En CAMILLONI (y otros) (1996)
- LITWIN, E (1997) Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior. Buenos Aires. Paidós.

DOCUMENTOS BASE

1. Ley Federal de Educación Nº 24.195, República Argentina, 1993.
2. Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Consejo Federal de Cultura y Educación, República Argentina, 1995.
3. Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Consejo Federal de Cultura y Educación, República Argentina, 1997.
4. Orientaciones Generales para Acordar Contenidos Básicos Comunes, Documentos para la Concertación. Serie A Nº 6, Consejo Federal de Cultura y Educación, República Argentina, Diciembre de 1993.
5. Propuesta Metodológica y Orientaciones Generales para Acordar Contenidos Básicos Comunes, Documentos para la Concertación. Serie A Nº 7, Consejo Federal de Cultura y Educación, República Argentina, Diciembre de 1993.
6. Criterios para la Planificación de Diseños Curriculares Compatibles en las Provincias y la Municipalidad de Buenos Aires, Documentos para la Concertación. Serie A Nº 8, Consejo Federal de Cultura y Educación, República Argentina, Julio de 1994.
7. Red Federal de Formación Docente Continua, Documentos para la Concertación. Serie A Nº 9, Consejo Federal de Cultura y Educación, República Argentina, Junio de 1994.
8. Bases para la Organización de la Formación Docente, Documentos para la Concertación. Serie A Nº 11, Consejo Federal de Cultura y Educación, República Argentina, Setiembre de 1996.
9. Tecnología. La tecnología en el Tercer Ciclo de la Educación General Básica, Versión Preliminar, Dirección General de Escuelas de la Provincia de Mendoza, Gobierno de Mendoza, República Argentina, Enero de 1998.
10. Transformación Educativa, Los Nuevos Institutos de la Formación Docente Continua, Dirección de Educación Superior de la Provincia de Mendoza, Comisión Curricular, Gobierno de Mendoza, República Argentina, Febrero de 1998.

INDICE

Identificación del IFD	2
La institución que queremos	6
Principios Institucionales	10
Reglamento orgánico institucional	14
Marco teórico general	19
Marco pedagógico didáctico	26
Evaluación	36
Presentación de la carrera	46
Perfil profesional del egresado	47
Objetivos de la Carrera	48
Marcos conceptuales de Tecnología	49
Fundamentación de campos, trayectos y formatos	63
1. Estructura Curricular	75
2. Carga Horaria	79
3. Formatos elegidos para los distintos espacios	86
4. Justificación y descriptores	89
Descriptores de Espacios	93
1. Trayecto Disciplinar	93
2. Trayecto Socio Político Histórico	132
3. Trayecto Pedagógico Didáctico	140
4. Trayecto de la Práctica Profesional	150
Espacios Abiertos	156
Régimen de Evaluación y Acreditación	161
Correlatividades	163
Líneas de Acción	166
Bibliografía	170
Documentos Base	172
Índice	173



2.- CARGA HORARIA