

PROFESORADO DE TERCER CICLO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y EDUCACIÓN POLIMODAL EN TECNOLOGÍA

Ponencia presentada por María Esther Rodríguez y Adriana María Althabe

Escuela Normal Superior N° 41. San Jorge. Santa Fe

ensn41@trynet.com.ar

El Decreto 2650/98 de la provincia de Santa Fe –que se transcribe a continuación– aprueba el Plan de Estudios del Profesorado del Tercer Ciclo de la Educación General Básica y de la Educación Polimodal en Tecnología”.

Su anteproyecto fue elaborado en esta Escuela y, luego, confrontado y consensado con otros dos anteproyectos, desarrollados por otros dos Institutos de la provincia de Santa Fe (ISPI N° 9017 de la ciudad de Santa Fe e Instituto N° 17 de Barrancas). Este proceso de análisis integró a referentes del Ministerio de Educación de la provincia y, presentado el proyecto final, fue aprobado en octubre de 1998.

En 1999, las tres instituciones dan apertura a la implementación de la carrera en las ciudades de San Jorge, Santa Fe y Barrancas.

Este plan tiene vigencia sobre dos cohortes: 1999-2002 y 2000-2003. En el año 2002 egresa la primera promoción y, actualmente, está por concluir la segunda promoción.

En 2001, el Ministerio de la provincia de Santa Fe, mediante el Decreto 696/01, aprueba planes de estudio para las carreras de formación de docentes de Tercer Ciclo y Educación Polimodal para una diversidad de áreas, con troncos comunes en el campo pedagógico y especializado. En este decreto se incluye un nuevo plan de estudios para Tecnología que sustituye al primero y desde esta institución se participa en la elaboración del nuevo plan en lo referente al área de Tecnología.

En los años 2001. 2002 y 2003 ingresan en nuestro instituto alumnos con el plan 696/01. Y estimamos que la cohorte 2003-2006 será la última, por algunos años.

Plan de estudios del Profesorado del Tercer Ciclo de la Educación



EDUCACIÓN TECNOLÓGICA. DIEZ AÑOS DE CONSTRUCCIÓN
15 DE NOVIEMBRE DE 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA. BUENOS AIRES. REPÚBLICA ARGENTINA.

General Básica y de la Educación Polimodal en Tecnología

Fundamentación:

La educación como cualquier otra relación humana es un proceso social. El verdadero docente ejerce una influencia fundamental sobre la evolución de la personalidad de los alumnos, más por su propia personalidad que por los conocimientos concretos que transmite. Obviamente estos dos elementos no pueden ni deben disociarse.

Le compete al docente el rol de organizador de entornos de aprendizaje donde la riqueza de las interacciones posibilite la apropiación del conocimiento.

No hay auténticas propuestas de implementación de medios de aprendizaje basados en la Tecnología en los que el docente no sea el elemento clave del proceso de enseñanza aprendizaje.

Es evidente que ningún aprendizaje o actividad pedagógica basados en la Tecnología pueden dar resultados satisfactorios sin la adecuada formación de todos los docentes que intervienen en el proceso educativo.

Con la inclusión del área de Tecnología en la educación argentina, se incorpora un ámbito del saber y de la actividad humana que hasta ahora ha estado ausente o poco visible. A través del área los/as alumnos/as, aprenden, por la vía de la realización, el conjunto de tradiciones, conocimientos, procedimientos, lenguajes, manifestaciones culturales, etc. que han hecho posible que el hombre se establezca sobre la Tierra, satisfaga sus necesidades y deseos, y resuelva sus problemas. Así, la incorporación de la Tecnología en los diseños curriculares, es una de las novedades relevantes de la transformación educativa.

La actividad tecnológica en nuestra sociedad es muy diversa y se encuentra presente tanto en el más pequeño detalle de la vida cotidiana como en las instalaciones industriales más sofisticadas.

Detrás de la satisfacción de cada necesidad humana (vivienda, alimentación, transporte, información, etc.) se encuentra la acción de la tecnología. Si bien sus realizaciones condicionan las formas de vida, también lo es que tomar uno u otro camino en el desarrollo y uso de la Tecnología es una decisión política. Tecnología y sociedad son, por lo tanto, inseparables. Educar a los/as alumnos/as en estas cuestiones no significa enseñarles sólo tecnologías concretas, sino darles una completa cultura tecnológica y una actitud crítica frente a ella

Por otro lado, la tecnología no es una materia académica que transmita un cuerpo de conocimientos libresco, homogéneo e invariable, sino que se refiere a la actividad humana que es inseparable de la historia, de la cultura y del medio donde vive la sociedad que la genera y recibe sus efectos. Por lo tanto, enseñar Tecnología ha de significar necesariamente, transmitir aquellos aspectos del mundo de la tecnología (históricos, técnicos, de lenguaje, etc.) que desde la diversidad de todo tipo han contribuido y contribuyen a conformar nuestra identidad nacional, latinoamericana inserta en el Mercosur.

Según la Ley Federal de Educación N° 24.195, la Educación General Básica y el Nivel Polimodal tienen, entre otros objetivos, lograr la adquisición y el dominio de saberes socialmente significativos: comunicación verbal y escrita, lenguaje y operatoria matemática, ciencias naturales y ecología, ciencias exactas, tecnología e informática, ciencias sociales, cultura nacional, latinoamericana y universal.

Se llama Educación Tecnológica a la instancia de formación que habilita a una persona para la comprensión, selección, uso, adaptación, evaluación y creación de técnicas y, eventualmente, tecnología.

Objetivos:

- Formar personas como docentes con sentido trascendente, responsable y comprometido con su trabajo, en consonancia con el Artículo 6° de la Ley Federal de Educación: "El sistema educativo posibilitará la formación integral y permanente del hombre y la mujer, con vocación nacional, proyección regional y continental y visión universal, que se realicen como personas en las dimensiones cultural, social, estética, ética y religiosa, acorde con sus capacidades, guiados por los valores de la vida, libertad, bien, verdad, paz, solidaridad, tolerancia, igualdad y justicia. Capaces de elaborar, por decisión existencial, su propio proyecto de vida. Ciudadanos responsables, protagonistas críticos, creadores y transformadores de la sociedad, a través del amor, del conocimiento y del trabajo. Defensores de las instituciones democráticas y del medio ambiente.
- Incrementar el interés y la oferta educativa para la formación de docentes, la investigación y el desarrollo profesional.
- Desarrollar en los futuros egresados las capacidades y habilidades necesarias para responder críticamente a los avances de la tecnología en sus diferentes vertientes destinadas a la transformación ética de la realidad.
- Promover la discusión crítico-reflexiva con el fin de adecuar las experiencias de aprendizaje a las necesidades de un contexto cambiante que exige

respuestas creativas.

- Definir claramente los campos de la ciencia, la técnica y la tecnología, y sus interrelaciones para favorecer la optimización de su enseñanza.
- Adoptar una actitud de compromiso con la conservación del equilibrio ecológico y el empleo racional de los recursos naturales como modo de mejorar la calidad de vida.
- Valorizar la enseñanza de la Tecnología como un campo ineludible para la comprensión del mundo, que supere su rol tradicional de aplicación y/o complemento de otros saberes.

Perfil del egresado:

- Al finalizar sus estudios completos, el docente egresará con las competencias necesarias para cubrir las expectativas y satisfacer los contenidos propuestos por los CBC de Tecnología para la Educación General Básica y el Polimodal.
- Consciente de que no hay dudas que la inserción de la Tecnología en el ámbito educativo no basta para transformar la educación.
- Capaz de implementar el área de Educación Tecnológica en EGB3 y Polimodal con un enfoque netamente pedagógico.
- Podrá generar, proponer y orientar proyectos tecnológicos en el medio escolar.

Estructura curricular:

1. Duración de la carrera:

Consta de 4 (cuatro) años secuenciados lógica y psicológicamente, conformando una unidad significativa, estructurada del siguiente modo:

Los alumnos realizan un primer año, que incluye asignaturas de: la formación general pedagógica, de la formación especializada e inicia la formación orientada en el área Tecnología.

El segundo año incluye asignaturas del campo de la formación general pedagógica, de la formación especializada y, en mayor porcentaje, asignaturas de la formación orientada en el área de Tecnología, incluyendo la observación y práctica educativa.

A partir de tercer año se acentúa la orientación Tecnológica y, como campo menor, la Informática Educativa, con mayor porcentaje de observación y la práctica docente.

Durante el cuarto año, el eje está determinado por el Seminario Interdisciplinario, el Taller de Producción Pedagógica y la Residencia en el área de Práctica Docente.

Al finalizar este año los alumnos obtienen el título de Profesor del Tercer Ciclo de EGB y de la Educación Polimodal en Tecnología

2. Dedicación horaria y régimen de cursado

Distribución anual en horas cátedra presenciales por campos de formación, de acuerdo con el documento A-11:

Campo/año	1° año	2° año	3° año	4° año	Total	Porcentaje
Formación General	544	224	128	192	1088	26,36
Formación Especializada	128	64	64		256	6,20
Formación orientada	480	736	800	768	2784	67,44
Totales	1152	1024	992	960	4128	100

3. Distribución semanal en horas cátedra por asignaturas:

1° año	2° año	3° año	4° año
Eje: Los comienzos del hacer tecnológico	Eje: El hombre y su mundo concreto (lo natural y lo artificial)	Eje: Las prácticas en el aula	Eje: Las prácticas en el aula
Formación general	Formación general	Formación general	Formación general
Espacio Curricular Abierto ¹ : 2 horas	Espacio Curricular Abierto ¹ : 2 horas	Espacio Curricular Abierto ¹ : 2 horas	Seminario de Integración y Síntesis: 6 horas
Pedagogía: 3 horas	Organización y Gestión Institucional: 3 horas	Ética profesional: 2 horas	
Didáctica y Teoría Curricular: 4 horas	Política Educativa: 2 horas		
Filosofía: 3 horas			

¹ Puede optarse por taller, seminario, laboratorio, proyecto o materia, según el establecimiento

Mundo Contemporáneo: 2 horas			
Metodología de la Investigación Educativa y Seminario: 3 horas			
Formación especializada	Formación especializada	Formación especializada	
Psicología General y del Aprendizaje: 4 horas	Psicología y Cultura de la Pubertad y Adolescencia Incipiente: 2 horas	Psicología y Cultura del Adolescente y la Primera Juventud: 2 horas	
Formación orientada	Formación orientada	Formación orientada	Formación orientada
Tecnología I: 4 horas	Tecnología II: 6 horas	Tecnología III: 6 horas	Taller de Producción Pedagógica: 8 horas
Diseño I: 2 horas	Diseño II: 2 horas	Diseño III: 2 horas	Práctica Docente Integral: 10 horas
Informática I: 2 horas	Inglés I; 2 horas	Inglés II; 2 horas	Proyecto Tecnológico: 6 horas
Ciencia, Tecnología y Sociedad: 3 horas	Informática II: 2 horas	Informática Educativa: 4 horas	
Ciencias Consultoras. Ciencias Naturales: 2 horas Matemática: 2 horas	Educación Tecnológica y su Didáctica: 3 horas	Seminario de Producción Tecnológica: 3 horas	
	Taller de Integración Docente y Práctica I; 4 horas	Taller de Integración Docente y Práctica II; 8 horas	
	Seminario de Investigación Científica-Tecnológica: 4 horas		
Total: 36 horas	Total: 32 horas	Total: 31 horas	Total: 30 horas

4. Caracterización curricular: Contenidos mínimos

Tal como lo destacan los documentos y resoluciones del Consejo Federal de Cultura y Educación, la formación inicial es el comienzo de preparación para la tarea docente. En ella se trabajan los contenidos básicos que otorgan la acreditación para la práctica profesional.

Se considera un proceso sistemático que posibilita el desarrollo de competencias propias del ejercicio de la profesión en los distintos niveles y modalidades del Sistema Educativo.

Esta formación inicial se organiza en tres campos:

- a) Campo de la Formación General: "El conjunto de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales incluidos en el Campo de la Formación General orientan al estudio de la realidad educativa, desde la comprensión de la educación misma, de su contemporaneidad en el marco de la transformación del Sistema Educativo Argentino y la interpretación de los contextos de actuación profesional.

Tiene el propósito de facilitar la conceptualización, los procesos de diseño y la práctica docente, referidos a los requerimientos personales e institucionales, las demandas curriculares, las circunstancias del aula y los contextos sociales" (CBC de la Formación Docente).

- b) Campo de la Formación Especializada: Hace referencia a las conceptualizaciones básicas y las diferentes aplicaciones de la Psicología Evolutiva y del Aprendizaje, las prácticas docentes y las denominadas Cultura de la infancia, Cultura de la pubertad y Cultura de la adolescencia, y de las formas en que se manifiestan en los procesos de enseñanza aprendizaje; así como en las diversas variables que se plantea la práctica educativa.
- c) Campo de la Formación Orientada: El objetivo de la Formación de Orientación es capacitar a los futuros docentes para "saber enseñar" las disciplinas que conforman el curriculum de los niveles EGB3 y Polimodal y los contenidos referidos a Tecnología, específicamente en la presente estructura curricular.

"Saber enseñar" determinados contenidos implica:

- Ubicar epistemológicamente las disciplinas: fundamentar el conocimiento científico, sus características distintivas y la estructura y dinámica de sus procedimientos y producciones. Este saber permitirá a los futuros docentes hacer los recortes pertinentes, al seleccionar contenidos, sin perder rigurosidad.
- Un saber disciplinar, es decir, un cierto dominio de los conceptos, procedimientos y actitudes propias de la disciplina en cuestión.
- Un saber sobre la enseñanza y el aprendizaje de la disciplina, que capacite para integrar lo conceptual, actitudinal y procedimental, y que posibilite la planificación, conducción y evaluación de propuestas de enseñanza.

Contenidos mínimos:

Primer año. Eje: Los comienzos del hacer tecnológico

Formación General:

- **101. Espacio Curricular Abierto:** Puede optarse por Taller, Seminario, Laboratorio, Proyecto o materia según el establecimiento.
- **102. Pedagogía:** Los contenidos de este espacio curricular se corresponden con los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales del Bloque I: Mediación Pedagógica de los CBC para la Formación Docente de Grado referidos al ámbito de este campo disciplinar.
- **103. Didáctica y Teoría Curricular:** Los contenidos se desglosan del Bloque I: Mediación Pedagógica y Bloque II: Currículo, de los CBC para la Formación Docente de Grado.
- **104. Filosofía:** Los contenidos específicos de Filosofía: Teoría del conocimiento, Lógica, Epistemología, Metafísica y Antropología Filosófica se especifican en el Bloque I de los CBC de la Formación Docente. Dichos contenidos serán organizados en torno a problemáticas, haciendo referencia a la especificidad de la carrera que se propone.
- **105. Mundo Contemporáneo:** Este espacio curricular está planteado en los CBC para la Formación Docente de Grado con un "carácter transversal que contextualiza el abordaje de los distintos campos disciplinarios y la dinámica de la vida escolar cotidiana". El tratamiento de los contenidos de este bloque puede concretarse a través de talleres, seminarios, materias o módulos. Se estructurarán los contenidos, posibilitando que los futuros docentes logren comprender la incidencia de la cultura contemporánea en el conocimiento escolar, vinculando los procesos culturales con el desarrollo curricular.
- **106. Metodología de la Investigación Educativa y Seminario:** Este espacio curricular propone que el futuro docente tome contacto con elementos de "Metodología de la Investigación Educativa" según "Propuesta para la Formación Docente para el Nivel Inicial y EGB 1 y 2. PRISE. PRODYMES".

La actitud de indagación estará centralizada en el 3° Ciclo de la EGB y Polimodal en el área Tecnología, sin desconocer el contexto institucional y sus implicancias de cambio que hoy requiere el Sistema Educativo.

Las características tecnológicas del contexto y en particular las actividades del hombre en sentido amplio, productor y usuario de materias primas, de

manufacturas, de servicios, etc. se analizarán relevando información referente a tipos de tecnologías utilizadas, complejidad, recursos humanos ocupados y demandados y todo tipo de datos que permitan explicar la relación existente entre la tecnología y el contexto, sus aspectos problemáticos, sus necesidades y sus proyecciones.

Formación Especializada:

- **107 Psicología General y del Aprendizaje:** Los contenidos para la Formación Docente de Grado de 3° Ciclo y Polimodal se organizarán en torno a los CBC de la Formación Docente.

Se incluyen contenidos relativos a: La persona. La subjetividad y la configuración de la personalidad. Actores, prácticas y contextos. Implicancias pedagógicas.

Los futuros docentes conocerán y analizarán la dimensión cognitiva de la persona, a través de las distintas teorías de aprendizaje, estableciendo relaciones entre aprendizaje y aprendizaje escolar.

Se incluye una reflexión sobre las interacciones que se producen en el grupo de aprendizaje en el contexto escolar y la importancia de proporcionar el aprendizaje autónomo, ya que este proceso no se agota al finalizar la escolarización.

Formación Orientada:

- **108. Tecnología I:** Comprende los contenidos introductorios al área de Educación Tecnológica de acuerdo con los contenidos de los bloques establecidos en los CBC correspondientes al nivel:
 - La Tecnología como objeto, como actividad, como voluntad y como forma de conocimiento.
 - Áreas de demandas y respuestas de la Tecnología.
 - Tecnologías blandas o de gestión: Las organizaciones. Organizaciones administrativas. Mediación de la demanda. Control de la gestión.
 - La Psicología de las relaciones humanas.
 - Materiales de uso frecuente en la escuela y en el hogar.
 - Herramientas y máquinas simples.
 - Instrumentos de medición.
 - Procesos de metalmecánica, electromecánica, electricidad y Electrónica.
 - Tecnologías de la información y de las comunicaciones.
 - El hacer tecnológico, los comienzos. El proceso tecnológico de hoy.
 - El trabajo como factor de consumo. Evolución del trabajo.

- Procedimientos relacionados con la tecnología. Análisis de productos y proyecto tecnológico. El enfoque sistémico.
- **109. Diseño I:** Instrumental para dibujo técnico. Escritura técnica. Líneas. Formatos. Códigos y escalas. Acotación. Representaciones gráficas: plano y espacio, perspectiva. Croquis.
- **110. Informática I:** Contenidos básicos sobre sistemas informáticos (hardware, software, usuario) Operación de paquetes integrados (procesador de textos, planillas de cálculos, base de datos).
 - Introducción a la informática: Esquema de procesamiento de datos.
 - Configuración básica de los equipos.
 - Tipos de ordenadores.
 - Memorias. Periféricos. Programas.
 - Introducción a los sistemas y entornos operativos: Definición. Usos. Comandos básicos. Copia ilegal de software. Virus informáticos.
 - Procesador de textos: definición. Usos. Comandos principales.
- **111. Ciencia, Tecnología y Sociedad:** Contenidos básicos sobre las repercusiones sociales del desarrollo científico y tecnológico en el mundo contemporáneo.

La asignatura se orientará partiendo de la premisa que la ciencia y la tecnología son fuentes de privilegios, de riquezas y de prestigio y frecuentemente se hallan subordinadas a las voluntades particulares olvidando de este modo los intereses generales de la sociedad. Se considerarán los contenidos:

- Significado e historia de la ciencia y la tecnología: El homo faber. La sociedad clásica: Grecia y Roma. Ciencia y técnica en el medioevo. La revolución científica. El desarrollo actual de la tecnología.
- El sistema tecnológico: Estructura. La investigación científica. Los recursos productivos. La financiación de la tecnología. Tecnología y calidad de vida.
- Repercusiones sociales del desarrollo científico y tecnológico. Desarrollo económico y transformaciones sociales. Demografía. Estructura social. Relaciones de producción, valores y hábitos. El impacto de la evolución tecnológica.
- Control social y reflexiones filosóficas sobre el desarrollo científico y tecnológico: el control político y social del desarrollo tecnológico. Los mitos del desarrollo científico y técnico. La correspondencia entre fines y medios. Las dimensiones éticas y estéticas de la actividad tecnológica.
- **112. Ciencias Consultoras:** Se tendrán en cuenta contenidos básicos de

las Ciencias Naturales y Matemática, sus aportaciones en función al quehacer tecnológico.

- Matemática: orientada hacia los sistemas numéricos, las magnitudes y la estadística.
- Ciencias Naturales: el impacto ambiental positivo y especialmente negativo provocado por ciertos desarrollos tecnológicos. Los cambios de la materia, las propiedades de los materiales y las fuentes y transformaciones de la energía. Resistencia de materiales. Estática, esfuerzo y equilibrio de estructuras. Mecánica de los fluidos. Termodinámica. Calor y máquinas térmicas. Electricidad y magnetismo. Óptica. Mediciones. Teoría del Error.

Se deberá destacar que la Tecnología posee contenidos propios que no se tratan en otras disciplinas y por lo tanto es importante no confundir Tecnología con la aplicación de las Ciencias Físicas, Química, Biología, Matemática, etc.

Segundo año. Eje: El hombre y su mundo (lo natural y lo artificial)

Formación General:

- **201. Espacio Curricular Abierto:** Puede optarse por taller, seminario, laboratorio o materia, según el establecimiento.
- **202. Organización y Gestión Institucional:** Se tendrán en cuenta los contenidos abordados desde los CBC para la Formación Docente de Grado: Mediación Pedagógica. Institución Escolar. Currículo y Sistema Educativo.
 - Institución Escolar: estudio de su desarrollo en el tiempo y de las distintas conceptualizaciones que se han elaborado acerca de ella.
 - Institución Escolar: analizada desde las dimensiones administrativa y organizacional.

Se propone que los futuros docentes trabajen conceptos tales como el de cultura institucional, en relación con el análisis de las diferencias y las similitudes entre las instituciones educativas.

- **203. Política Educativa:** Los contenidos conceptuales de esta asignatura estarán referidos a los CBC para la Formación Docente: Sistema Educativo, Institución Escolar y Currículo. Temas principales:
 - Origen, acción, crisis y transformación del Sistema Educativo Argentino.
 - Contexto y normativa fundacional del Sistema Educativo Argentino.
 - Encuadre legal.

- Formación docente: evolución histórica y características actuales de la docencia.

Formación Especializada:

- **204. Psicología y Cultura de la Pubertad y Adolescencia Incipiente:** Se desarrollarán básicamente los contenidos del Bloque 3 correspondiente al "Campo de la Formación especializada por niveles y regímenes especiales" de los CBC para la Formación Docente de Grado.

Formación Orientada:

- **205. Tecnología II:** En esta asignatura se realizará una profundización de los contenidos del área de Educación Tecnológica de los Bloques correspondientes a los CBC del 3° Ciclo y Polimodal:
 - La tecnología como soporte funcional de la actividad comunitaria y la organización social.
 - Materiales de la industria. Máquinas y procesos.
 - Instrumentos de medición complejos. Procesos industriales y agropecuarios.
 - Tecnología de la información y de las comunicaciones.
 - Desde el Renacimiento hasta el motor diesel.
 - Procedimientos relacionados con la tecnología: Análisis de producto y proyecto tecnológico.
 - Higiene y seguridad en el trabajo: precauciones en el uso de materiales y herramientas, máquinas y procesos.
 - La planificación y el control de la higiene y seguridad del trabajo.
- **206. Diseño II:** Criterios de diseño industrial. Dibujos e interpretación de planos. Maquetas. Legajo técnico: memoria descriptiva, planos de planta y corte, cómputo y presupuesto, pliegos de especificaciones técnicas, pliego de uso. Elaboración de costos, precio, amortización y rendimiento.
- **207. Inglés I:** Contenidos específicos del discurso técnico-científico, vocabulario y traducción. Pronombres personales y adjetivos. Participio pasivo. Modificación por medio del adjetivo más sustantivo y sustantivo más sustantivo. Ausencia de artículo v artículo indefinido. Adición por medio de "and" y alternativa por medio de "or". El uso del verbo más "ing" como sustantivo y como modificación del sustantivo. El uso de la voz pasiva como complemento agente y su omisión: la voz pasiva con verbos en participio pasivo irregulares y regulares. Grados de comparación del adjetivo. Conjunciones. Futuro en voz pasiva. Modo imperativo en afirmativo y negativo. Pasado indefinido, conjunciones, palabras que introducen ejemplos, proposiciones subordinadas relativas, no restrictivas, grados de

comparación del adjetivo, presente continuo, caso posesivo.

- **208. Informática II:** Contenidos avanzados sobre sistemas informáticos (hardware, software, usuario). Operación de paquetes integrados (procesador de textos, planilla de cálculos, base de datos, correo electrónico). Análisis de sistemas. Programación.
- **209. Educación Tecnológica y su Didáctica:** Contenidos de los CBC para la Formación Docente de Grado. Bloques: Contenidos de Currículo, Sistema Educativo y Educación Tecnológica. Procesos tecnológicos: análisis de productos. Prácticas y destrezas. Proyecto tecnológico abierto. Proyecto tecnológico cerrado. Proyecto tecnológico semicerrado.
- **210. Taller de Integración Docente y Práctica I:** Observación y análisis de clases. Planificación y prácticas parciales. Los/as alumnos/as tendrán en cuenta que la tecnología se origina en las necesidades y demandas de determinado grupo social y busca satisfacerlas. Esta realidad se recoge en las aulas y en las distintas instituciones escolares en las que les toca actuar. Se propone abordar las problemáticas de las instituciones que poseen EGB3. El taller promoverá capacidades creadoras, se reconocerán los errores y se buscarán nuevas estrategias para resolverlos.
- **211. Seminario de la Investigación Científica-Tecnológica:** Contenidos de investigación científica-tecnológica. En este espacio curricular se analizarán las relaciones existentes entre la educación; las ciencias, la tecnología y el contexto en el que se inserta el Instituto. La actividad del hombre como generador de conocimientos científicos, su divulgación y apropiación. Conjunto de conocimientos que representan la comprensión del hombre acerca de la estructura y comportamiento de la naturaleza de la materia, de la energía, de la vida y de los procesos sociales, buscando clasificaciones y medios para predecir fenómenos. Centrado en el proceso de investigación científica.

Tercer año. Eje: Las prácticas en el aula

Formación General:

- **301. Espacio Curricular Abierto:** Puede optarse por Taller, Seminario, Laboratorio, Proyecto o Materia según el establecimiento.
- **302. Ética Profesional:** Se tratarán contenidos de los CBC para la Formación Docente de los Bloques: Mediación Pedagógica. Institución Escolar. Sistema Educativo. Ética y Formación Ciudadana. Se integrarán temáticas tales como: La Ética como disciplina filosófica. Importancia de la

Ética. Dimensión ética de la persona. La persona humana, centro de valores éticos. Dimensiones referidas a la Ética en la actualidad. Valoración ética del docente. El docente: profesional de la enseñanza. Dimensión ética del diálogo educativo. Escuela y sociedad posmoderna. Escuela y valores éticos.

Formación Especializada:

- **303. Psicología y Cultura del Adolescente y la Primera Juventud:** Contenidos de Psicología específicos de esta etapa evolutiva. Comprende la síntesis explicativa y la propuesta de alcance de los CBC para la Formación Docente: Bloque 3 del Campo de la Formación Especializada.

Formación Orientada:

- **304. Tecnología III:** Especialización de los contenidos del área de Educación Tecnológica de acuerdo con los bloques establecidos en los CBC correspondientes al nivel. El componente ético en la generación y el empleo de la tecnología. Automatizaciones. Resistores y Capacitores. Dispositivos hidráulicos y neumáticos. Dispositivos eléctricos. Tecnologías de la información y de las comunicaciones. Procedimientos relacionados con la tecnología: análisis de productos y proyecto tecnológico. Gestión de calidad. Gestión de proyectos.
- **305. Diseño III:** Contenidos avanzados sobre representaciones gráficas e instrumental necesario para el diseño asistido por computadoras. Utilización de programas CAD (Dibujo Asistido por Computadora) donde se desarrollarán algunos contenidos de Diseño I y II con herramientas informáticas.
- **306. Inglés II:** Contenidos específicos del discurso técnico-científico; vocabulario y traducción de textos. Modo imperativo en afirmativo y negativo. Pasado indefinido, conjunciones, palabras restrictivas, grados de comparación del adjetivo, presente continuo. El gerundio como sustantivo. Palabras que introducen una aclaración o reformulación. Conjunciones. El participio presente como modificador. Presente continuo en voz activa y en voz pasiva. El tiempo presente perfecto en voz activa y pasiva. Oraciones condicionales. Conjunciones.
- **307. Informática Educativa:** Contenidos específicos sobre las posibilidades y aplicaciones concretas del ordenador como recurso auxiliar del docente y de los alumnos en sus actividades cotidianas. Selección y evaluación de software educativo. Software con aplicaciones educativas. Evolución, clasificación. Programas constructores. Aplicaciones

multimediales. Evolución, clasificación. Programas de autor. Elaboración de actividades de aprendizaje con apoyo de recursos informáticos.

- **308. Seminario de Producción Tecnológica:** Contenidos de investigación tecnológica. En este espacio curricular se analizarán las relaciones existentes entre la educación, los procesos tecnológicos y el contexto en el que se inserta el Instituto. La actividad del hombre como generador de nuevos procedimientos tecnológicos, su divulgación y apropiación
- **509. Taller de Integración Docente y Práctica:** Centrada en prácticas y pasantías en instituciones educativas destino de los alumnos de la carrera. Análisis, registro, retroalimentación de las experiencias docentes en el Instituto Formador de Docentes. Este taller es una continuidad en el análisis de las relaciones entre la tecnología, la educación y el contexto. Se retomará la evaluación crítica de la adecuación de la formación docente a las necesidades que se plantean en el contexto institucional de Educación Polimodal y sus trayectos.

Cuarto año. Eje: Las prácticas en el aula

Formación General:

- **401. Seminario de integración y síntesis:** Especialización de los contenidos del área de Educación Tecnológica de acuerdo con los bloques establecidos en los CBC correspondientes al nivel desde una perspectiva interdisciplinaria. Se plantea como una continuidad de:
 - Seminario de Investigación Científico-Tecnológica.
 - Seminario de producción tecnológica.

Se profundizará el análisis de las relaciones entre educación, tecnología y el contexto donde se halla la institución educativa.

Formación Orientada:

- **402. Taller de Producción Pedagógica:** Instancia de planificación, diseño, desarrollo y evaluación de recursos y medios auxiliares a utilizar como material de apoyo en las estrategias metodológicas:
 - Planificación del área Tecnología.
 - Elaboración de criterios para la selección de recursos didácticos.
 - Organización e implementación de aula-taller en Tecnología.
 - Diseño y realización de material de apoyo (escrito, visual, etc.) para el desarrollo de clases.
 - Selección, implementación y evaluación de estrategias de enseñanza.

- **403. Práctica Docente Integral:** Centrada en prácticas y pasantías en instituciones educativas destino de los alumnos de la carrera. Análisis de registros de observación y retroalimentación de las experiencias docentes en la institución formadora. Se tendrán en cuenta los CBC de Tecnología de Tercer Ciclo de la EGB que se profundizan en la Educación Polimodal. Los futuros docentes manifestarán haber logrado dos tipos de saberes:
 - un saber disciplinar, que integre aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales del área de Tecnología,
 - un saber sobre la enseñanza y aprendizaje de la Tecnología.
- **404. Proyecto Tecnológico:** Planificación, desarrollo y evaluación de un proyecto tecnológico. Se tendrá en cuenta: Identificación de oportunidades. Acceso a información relevante sobre el problema a resolver. Diseño. Organización y gestión. Planificación y ejecución. Evaluación y perfeccionamiento. Realización de Proyectos Tecnológicos en la institución formadora, en empresas de la región y en ámbitos comunitarios. Proyectos Comunitarios. Microemprendimientos.

Régimen de correlatividades:

Según el Reglamento Orgánico de los Institutos Superiores de la Provincia de Santa Fe (artículo 60°), se establece la correlatividad entre las siguientes asignaturas, según codificación precedente:

- 101 con 201 con 301
- 104 con 302
- 106 con 211 con 308 con 404
- 107 con 204 con 304
- 108 con 205 con 304 con 401
- 109 con 206 con 305
- 110 con 208 con 307
- 111 con 209
- 112 con 211

Para realizar la Práctica Docente deberán tener aprobadas todas las asignaturas correspondientes al 1° y 2° año y regularizadas al momento de la práctica las del 3° año.

Para realizar la Residencia Docente deberán tener aprobadas todas las asignaturas correspondientes al 1°, 2° y 3° año y regularizadas al momento de la residencia las del 4° año.

Sistema de evaluación y promoción:

Según Reglamento Orgánico de los Institutos Superiores de la Provincia de Santa Fe.

Título a otorgar:

Al finalizar los cuatro años de estudio y realizada la residencia, los alumnos obtienen el título de: Profesor del Tercer Ciclo de la EGB y de la Educación Polimodal en Tecnología.

Incumbencias y competencias para el ejercicio de la docencia:

a) Incumbencia:

- Desarrollar e implementar proyectos tecnológicos de aula, institucionales y relacionados con la comunidad.
- Colaborar con los colegas docentes en la elaboración, desarrollo y evaluación de proyectos interdisciplinarios.
- Proyectar, realizar y evaluar estrategias de aprendizaje para optimizar la calidad de la educación que imparte.
- Preparar el material técnico-pedagógico necesario para cubrir las demandas de los objetivos propuestos en el desarrollo de su cátedra.
- Constituirse en agente de cambio para introducir las innovaciones tecnológicas en el ámbito de la educación.
- Procurar, desde todo punto de vista, la seguridad e integridad de los educandos, promoviendo el respeto de las normas de seguridad e higiene del trabajo.
- Proporcionar al educando una orientación que le permita internalizar una escala de valores éticos.
- Asesorar a instituciones educativas en el área de Tecnología.
- Dirigir polos de cultura tecnológica.

b) Competencia para el ejercicio de la docencia:

Nivel EGB Tercer Ciclo.

Docente: Tecnología.