

PROVINCIA DE CATAMARCA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Subsecretaría de Gestión Educativa

Dirección de Educación Superior

Dirección de Educación Pública de Gestión Privada y Municipal

DISEÑO CURRICULAR
PROFESORADO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA EN MATEMÁTICA

AUTORIDADES

Gobernadora de la Provincia de Catamarca

Dra. Lucía Corpacci

Vice-gobernador

Dr. Dalmacio Mera

Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología

Mgst. José Ariza

Subsecretaria de Educación

Lic. Ricardo Cuello

Directora de Educación Superior

Lic. María Gabriela Quiroga

Director Educación Pública de Gestión Privada y Municipal

Prof. Fabián Herrera

Denominación de la Carrera

PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN MATEMÁTICA

Título que otorga

PROFESOR/A DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN MATEMÁTICA

Duración

Cuatro (4) años académicos.

Carga horaria total de la carrera

TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO (3.984) horas cátedra, equivalentes a DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS (2656) horas reloj

Condiciones de ingreso

Para ingresar como alumno a las instituciones de nivel superior, se debe haber aprobado el nivel medio o el ciclo polimodal de enseñanza. El ingreso es directo, a partir del criterio de igualdad de oportunidades acordado por los Ministros del Consejo Federal de Educación, según Res. N° 72/08 CFE.

Excepcionalmente, los mayores de 25 años que no reúnan esa condición de titulación, podrán ingresar siempre que demuestren a través de las evaluaciones pertinentes que se realicen en el Instituto que tienen preparación acorde con los estudios que se proponen iniciar, así como aptitudes y conocimientos suficientes para cursarlos satisfactoriamente (Ley N°24521).

Marco Político – Normativo

El presente Diseño Curricular surge a partir de un proceso de trabajo conjunto entre los docentes de los Institutos y los equipos técnicos del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la provincia, en respuesta a los acuerdos logrados por el Estado Nacional a través de las normas vigentes: Ley de Educación Nacional N° 26.206, Resolución del Consejo Federal de Educación N° 24-07 y su Anexo I “*Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial*”, y Resolución del Consejo Federal de Educación N° 30-07 y Anexos I “*Hacia una Institucionalidad del Sistema de Formación Docente en Argentina*”, Anexo II “*Lineamientos Nacionales para la Formación Docente Continua y el Desarrollo Profesional*”.

Esta propuesta se fundamenta y sostiene en los propósitos y políticas del Ministerio de Educación de la Nación, del Consejo Federal de Educación, del Instituto Nacional de Formación Docente; y, en particular del Ministerio de Educación y Cultura de Catamarca, quienes sostienen la importancia de la construcción federal de la formación docente. “*En este sentido, el proyecto federal del Ministerio de Educación y del Instituto Nacional de Formación Docente es hacer de la fragmentación curricular e institucional, una unidad de las diferencias. Se trata de reconocer la fragmentación y desde allí, desde una decisión de superación y revisión de las mismas, alcanzar un proyecto político que se propone desde la unidad en tanto todo proyecto político imagina una unidad*”¹. En este mismo sentido, los Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial (Resolución del Consejo Federal de Educación N° 24/07) establecen que las decisiones relativas a la elaboración de los Diseños Curriculares, son responsabilidad de cada una de las jurisdicciones; recomienda especialmente tomar como punto de partida el Diseño Curricular vigente y analizar las cargas horarias y los puestos de trabajo existentes, el marco normativo que rige la vida académica y la estructura organizativa de los Institutos Superiores de Formación Docente, las características de las instituciones y del alumnado al que reciben y los recursos disponibles para llevar a cabo las modificaciones. En respuesta a ello, el Equipo responsable de la elaboración de este documento curricular, asume el compromiso de contribuir a la superación de la fragmentación educativa a través de la presente propuesta académica y promover el fortalecimiento y mejora de la Formación Docente que ofrece la Institución. Para ello, toma como punto de partida la recuperación de experiencias

¹ Fundamentos Políticos e Institucionales del trabajo docente. Instituto Nacional de Formación Docente. 2008

innovadoras vigentes y los aportes de las Instituciones Superiores de Formación Docente, con la intencionalidad de ofrecer e impulsar propuestas que conlleven mejores condiciones para los estudiantes, los profesores y las instituciones en su conjunto.

Por todo lo expuesto precedentemente este Diseño Curricular se elabora en consonancia con las políticas curriculares provinciales que se establecieron sobre las carreras de la formación docente, los criterios que establece la Resolución del Consejo Federal de Educación N° 24/07 y las pautas establecidas en la Res. Min. Nación N°1588 para la validez nacional de los títulos.

Fundamentación pedagógica de la propuesta curricular

Las bases pedagógicas que sustentan el presente documento curricular se detallan como un marco referencial para la gestión del currículum por los equipos directivos y docentes del Instituto formador. En este sentido, se consideran claves considerar los siguientes referentes conceptuales:

- **Acerca de la Sociedad**

Ante el debilitamiento del Estado-Nación como articulador de la vida social y como operador simbólico de sentidos homogeneizantes, las instituciones ligadas con su proyecto, particularmente la escuela, ven alteradas su sentido. Con ello, la consistencia de la institución escolar queda afectada, generando una sensación de crisis -entendida como efecto de complejas transformaciones de nuestro tiempo- que hoy fácilmente podemos constatar.

Estas transformaciones repercuten en los proyectos escolares y en el complejo entramado de historias de vida y trayectorias institucionales. Los procesos de globalización e individualización se tornan fundamentales –aunque no suficientes- para comprender los nuevos escenarios. Ambos procesos se encuentran estrechamente relacionados con las nuevas tecnologías como también con las condiciones de actuación de sus miembros que cambian antes de que las formas de actuar se consoliden en hábitos y rutinas determinadas (Bauman, 2006). Esto no sólo afecta los valores tradicionales sino también la dilución de certezas y sentidos.

La globalización alude a un proceso complejo que al mismo tiempo homogeneiza e individualiza, totaliza y fragmenta, integra y margina, articula y disgrega, y se presenta como amenaza, pero también como oportunidad (Arellano y Ortega Ponce, 2004). El desarrollo tecnológico ha permitido una intercomunicación inusitada como incalculable al punto que se han modificado las relaciones establecidas entre las dimensiones de espacio y tiempo. Hoy podemos ver como se enlazan los lugares lejanos de tal manera que algunos acontecimientos locales son afectados por acontecimientos que ocurren en lugares remotos y distantes (Giddens, 1994). La globalización de la economía y cultura se encuentra ligada a este desarrollo. Vivimos en sociedades de economías desindustrializadas, dominadas por el flujo de capitales globalizados donde se impone con fuerza la flexibilización de las condiciones laborales (Beck, 1998). La movilidad e inestabilidad generalizada de las relaciones laborales, de las carreras profesionales y de las protecciones asociadas al estatuto del empleo, generan por un lado, la descolectivización y aumento de inseguridad social y, por el otro, reindividualización y reinención de estrategias personales (Castel, 2004).

La compleja red de instituciones y normativas que se constituían en garantes del orden de la sociedad moderna y conformando un denso entramado ético e institucional responsable de la regulación de las conductas, se encuentra hoy profundamente debilitado. Dubet y Martuccelli (1999) señalan que el desdibujamiento de lo social da lugar a la emergencia de una sociedad individualizada. Estos postulados son abordados por Elías (1990) y Bauman (2001).

El futuro se ordena según un cálculo de riesgo, creando nuevas regulaciones, nuevos intereses, configurando nuevas subjetividades, en este escenario de pérdida de las certezas y seguridades, el declive de la capacidad instituyente de las instituciones -entre ellas la escuela-, tanto como las persistentes situaciones de vulnerabilidad, exclusión social y fragmentación. Las transformaciones contemporáneas, sociales, políticas y económicas, nos invita a repensar la práctica y la formación de los docentes.

- **Acerca de la Escuela**

La Escuela concebida como agente cultural, debe analizar en forma rigurosa las expectativas sociales y trabajando a partir del contexto sociocultural, centrando su atención en los problemas de nuestro tiempo.

Se considera a la escuela - institución privilegiada desde la modernidad- como una institución con intención hegemónica de reproducir el orden social imperante, como un lugar de transmisión y reproducción; pero a la vez también de creación, producción y promoción del saber y de discursos.

Jimeno Sacristán y Pérez Gómez (1992) caracterizan a la escuela como cruce de culturas. La tensión entre la tendencia a homogeneizar a través de la definición de opciones de cultura legítima para la transmisión y la heterogeneidad socio-cultural de los sujetos que la constituyen generan un problema que se objetiva en prácticas de exclusión.

Así, en las instituciones escolares se identifican también espacios de luchas y tensiones entre culturas diversas por los modos particulares en que los sujetos perciben e interpretan la trama de significados que constituyen la cultura, las trayectorias y posiciones sociales diferenciales, la diversidad de estrategias y prácticas. Signos, entre otros, de diversidad inherentes a los sujetos sociales que intervienen en la vida cotidiana institucional. Asimismo, y en simultaneidad, se puede reconocer su valor formativo como espacio de enseñanza y aprendizaje y su valor como espacio material y simbólico, en los procesos de constitución de los sujetos sociales.

En las interacciones cotidianas, los sujetos sociales suelen desempeñar sus papeles, en un marco de tipificación de los roles institucionales, de estereotipos y rituales que no suelen cuestionarse por considerarse constitutivos de la cultura escolar. A la vez, pueden reconocerse variados modos de corrimiento de las prescripciones, construyéndose estrategias desde diversos lugares que irrumpen contra el orden establecido, instalan el conflicto y abren espacios a confrontaciones, resistencias y a múltiples negociaciones cotidianas.

- **Acerca de la Educación**

La Educación, como la cultura en general, está implicada en procesos de transformación de la identidad y la subjetividad. Es preciso educar para un mundo intercultural, lleno de matices y contrastes, rompiendo la homogeneidad de continentes y países. Entender y valorar el mundo diverso en el que vivimos, un mundo global a donde la circulación de informaciones se realiza con gran rapidez, requiere integrar, contextualizar y problematizar la realidad, abriendo al mismo tiempo los problemas al interjuego de escalas temporales y espaciales; para superar visiones etnocéntricas y dar lugar al relativismo y el reconocimiento de la otredad.

Al respecto, Moacir Gadotti (2003) señala, siguiendo el pensamiento freiriano, que *“la educación tiene como fin la liberación, la transformación radical de la realidad para mejorarla, para volverla más humana, para permitir que hombres y mujeres sean reconocidos como sujetos de su historia y no como objetos”*.

- **Acerca del Conocimiento**

El Conocimiento es el resultado de un proceso de creación e interpretación social. Se enfatiza el carácter construido e interpretativo del conocimiento. No hay una separación rígida entre conocimiento académico y escolar y cotidiano de las personas implicadas en el currículo. Desde esta perspectiva, es cultural en la medida en que se constituye en un sistema de significación. Asimismo, como sistema de significación, todo conocimiento está estrechamente vinculado con relaciones de poder.

El conocimiento, desde la perspectiva de la enseñanza, adquiere un estatuto epistemológico peculiar que explica la transposición del saber enseñar en saber enseñado; al mismo tiempo, requiere una comprensión del modo como los sujetos se vinculan con el saber para producir el mundo y producirse a sí mismos; entender y entenderse; transformar y manipular las cosas, producir sentido y utilizar signos. Es decir, realizar operaciones de transformaciones de las cosas y de sí mismos (Guyot, 1999).

El conocimiento siempre se construye y se transforma al ser usado. La adquisición de conocimiento no es una simple cuestión de absorber conocimiento. Por el contrario, las cosas que se suponen categorías naturales, como “cuerpos de conocimiento“, “aprendices“, y “transmisión cultural“, requieren reconceptualización como productos culturales y sociales (Seth Chaiklin y Jean Lave, 1996).

- **Acerca del Aprendizaje**

Se sostiene que no podemos pronosticar el potencial de aprendizaje o desarrollo de un sujeto por fuera de la situación o situaciones que habita, habitó y habitará y de los sentidos posibles que los sujetos puedan constituir en su seno. La reflexión sobre el carácter situacional de desarrollo subjetivo debe ser complementada con una reflexión sobre el carácter histórico, cultural, políticamente específico que adquiere la organización del aprendizaje y sus desarrollos a partir de las prácticas escolares modernas (Baquero, 2000).

En toda situación de aprendizaje el sujeto pone en juego sus aprendizajes cotidianos, contenidos simbólicos y representaciones acerca del aprendizaje, que inciden en la valoración que hace de sí mismo y que, por haber sido incorporados en procesos de socialización, tienen efectos duraderos y resistentes al cambio. Se trata de modalidades históricamente acuñadas que se expresan en modos de operar y comportarse y cuya significación es histórica y subjetiva.

Entendido el aprendizaje en la formación como proceso de transformación sucesiva del que aprende, se debe partir del análisis de los propios procesos de aprendizaje, de la comprensión de la subjetividad e historia de vida, de las representaciones, creencias, supuestos y valores sobre la naturaleza misma del quehacer educativo y de las relaciones que ha construido. Experiencias que comprometen al estudiante en el uso de habilidades de pensamiento crítico para construir activamente el conocimiento y reflexionar sobre sus propios procesos de pensamiento y razonamiento.

Lo que se aprende es siempre complejamente problemático. El aprendizaje es parte integrante de la actividad en y con el mundo en todo momento (Seth Chaiklin y Jean Lave, 1996).

- **Acerca de la Enseñanza**

La tarea será reconstruir, revelar el proceso de naturalización del mundo cultural y social.

Se concibe a la enseñanza como una práctica social, política, ética, teórica, técnica y epistemológicamente justificada que adquiere sentido en tanto se preocupa por promover procesos de comprensión-apropiación de conocimientos sustantivos para la construcción de versiones y para comprensión de los mundos natural, social y cultural, situándose críticamente en ellos para producir nuevos mundos posibles connotados por la justicia en sus diversas manifestaciones (Bruner, 1998).

La enseñanza es una práctica social intencional, reflexiva, con cierto grado de sistematicidad. Al ser una práctica social está condicionada por su historicidad y su contexto geográfico, cultural y político. Tiene, además, el rasgo de ser una actividad institucionalizada con alguna regularidad y uniformidad de sus pautas de acción, distribución de roles, tareas, tiempos y espacios. En este contexto, el aula es el principal escenario, pero no el único, donde se ejercen las prácticas docentes.

- **Acerca del Currículo**

Se entiende el Currículo como un campo de lucha en torno a la significación y la identidad. Tanto el conocimiento como el currículo constituyen campos culturales, por lo tanto, son campos sujetos a la disputa y a la interpretación en los que diferentes grupos intentan establecer su hegemonía.

El currículo es un mecanismo cultural, es una invención social, consecuentemente, el contenido del currículo es una construcción social. Según Bolívar (1999), *“el curriculum es un concepto profundamente sesgado en su valoración, lo que significa que no existe al respecto un consenso social, ya que existen opciones diferentes de lo que deba ser”*. Quizás en este punto sea importante señalar que en cada una de las diferentes definiciones de lo curricular, complementarias o no, se construyen posiciones y miradas socio-políticas particulares sobre la educación, el conocimiento, el cambio social, los estudiantes y, claro está, sobre la Educación y fundamentalmente sobre la formación para ésta carrera.

Los textos de la práctica nos llevan a focalizar en el trabajo docente lo relacionado con los procesos de transmisión de los conocimientos que se encuentran en las prescripciones curriculares nacionales y provinciales, -textos normativos con un cierto marco de legitimidad- que, en el plano concreto de intervención docente en el aula, producen un nuevo texto que implica la planificación, la acción y la evaluación crítica de resultados de las propias prácticas. En este marco, el diseño y el desarrollo curricular dirimen posiciones acerca de los sujetos, las culturas y la sociedad. Es preciso establecer entonces la necesaria distinción entre la lógica de producción de conocimientos en los ámbitos disciplinarios, la transposición del conocimiento producido en dispositivos curriculares y la lógica de su reproducción en los espacios de la práctica. En este marco se concibe al currículum esencialmente como “un asunto” político, sin por ello olvidar sus implicancias y fundamentos científicos. Es un entramado complejo que implica mucho más que la transmisión de conocimientos socialmente validos.

El currículum está centralmente implicado en aquello que somos, en aquello en que nos convertimos y nos convertiremos. El currículum produce; el currículum nos produce. (cf. Tadeu da Silva, 1998).

- **Acerca de los Sujetos en la Formación Docente Inicial**

- El sujeto como estudiante de Educación Superior**

Giroux (1992) plantea que estamos constituidos, en tanto sujetos², dentro de una serie de condiciones políticas, sociales y culturales, rápidamente cambiantes. La inestabilidad y la dinámica de los contextos socioculturales actuales caracterizan los procesos de constitución subjetiva desde la complejidad, la hibridez y la contingencia.

La formación docente en la Educación Superior se ve atravesada por una complejidad particular que la trasciende y que se nutre de distintos sujetos en el encuentro pedagógico.

Nuestra sociedad supone hombres y mujeres con saberes, percepciones, representaciones sociales y prácticas cotidianas transformadas por la mediación de novedosos equipamientos culturales, propios de las nuevas tecnologías y medios de comunicación. El conocimiento adquiere hoy un valor estratégico, anclado en los profundos cambios estructurales que enmarcaron este proceso de transformación cultural y subjetiva.

La crisis social, ambiental y económica estructural ha calado hondo en la totalidad del tejido social, en donde la educación no ha quedado exenta. Se ha modificado, no sólo el acto educativo, sino fundamentalmente los intereses y las valoraciones sociales de la educación. En la confluencia de distintos campos de significación se hace imprescindible reconocer las grietas producidas por las diferencias de pensamiento, creencias o sentimientos que nos constituyen. Es en esa heterogeneidad cultural y social se pueden identificar visiones, temas y conceptos relacionados a las identidades culturales en las cuales se encuentran los diferentes sujetos-formadores, docentes en formación y alumnos de las instituciones en las que se piensan, desarrollan y evalúan las prácticas.

Pensar un diseño curricular que reconozca el carácter intercultural de toda situación educativa implica una transformación pedagógica y curricular que parta “... *no sólo de distintos contenidos o experiencias culturales, sino también de procesos de interacción social en la construcción de conocimientos*” (Walsh, 2001).

Esto implica una perspectiva intercultural en educación que está orientada a explorar y reconocer, tanto en las comunidades como en las escuelas, las diferentes situaciones sociales y repertorios culturales y las relaciones que existen entre ellos. En este sentido, se propone generar relaciones dialógicas e igualitarias entre personas y grupos que participan de universos culturales diferentes, trabajando los conflictos inherentes a esta realidad. Este punto de partida significa promover un proceso de reflexión colectiva permanente de los

² Cuando hablamos de *sujeto* lo pensamos en su heterogeneidad y dinamismo, no exento de contradicciones. Ahora bien, *pese a que la contingencia y la inestabilidad tienen un rol destacado en esta construcción, ella no debe entenderse como pura aleatoriedad: hay un cúmulo de experiencias, sentidos y dinámicas preexistentes, que delimitan el horizonte posible*. Birgin et. al. (1998). Este horizonte histórico de posibilidades, es el que desarrollaremos en este apartado (horizonte que, reiteramos, es siempre dinámico).

docentes formadores y en formación, orientado al desarrollo y producción de conocimientos, saberes y esquemas prácticos que hagan posible:

- reconocer el carácter multicultural de las sociedades y la necesidad de formación de un profesional preparado para actuar con estudiantes portadores de múltiples repertorios culturales e insertos en contextos educativos diversos;
- desafiar los estereotipos que uniforman las prácticas docentes volviéndolas discriminatorias;
- problematizar contenidos etnocéntricos y prácticas pedagógicas fragmentadas y estereotipadas;
- conocer las cualidades de la propia cultura, valorándolas críticamente a modo de enriquecer la vivencia de la ciudadanía;
- elaborar y cuestionar los propios preconceptos y visiones en relación con la diversidad cultural, analizando los estereotipos sobre rendimiento, desempeño y evaluación del alumnado;
- adquirir habilidades para diagnosticar pedagógicamente las necesidades educativas de los alumnos/as;
- problematizar los contenidos de los diseños curriculares;
- saber cuestionar crítica y responsablemente el material de consulta, libro de texto y otros recursos;
- reforzar el papel de las prácticas como el punto culminante de la adquisición de experiencia pedagógica, favoreciendo el encuentro con la mayor multiplicidad posible de instituciones, sujetos, contextos y orientaciones.

La formación en la educación superior, según criterios jurisdiccionales, debe orientarse a construir una representación de los sujetos que aprenden desde sus posibilidades. Esto significa que los docentes deben posicionarse desde una teoría socio-crítica del currículum, construyendo sus prácticas, autorizándose desde sus saberes y abordando al sujeto como un sujeto situado en un contexto socio- histórico y cultural. Para ello se piensa en un docente que recupere la democracia en el interior de la escuela y del aula, sin perder el rol de guía y tutor de las trayectorias escolares de los alumnos.

El sujeto como docente en formación

Los estudiantes que aspiran a ser docentes poseen una biografía escolar a lo largo de la cual han internalizado un imaginario y una serie de prácticas que caracterizan a la

docencia. El impacto de esas experiencias estará presente en su proceso de formación como educadores. Cada docente en formación se va constituyendo con relación a sus identificaciones formadoras. *“Esto permite observar como el habitus resulta de la inscripción en el cuerpo del docente de un discurso sobre la práctica profesional, que desemboca en una naturalidad de su rol”* (cf. Huergo, 1997).

Los docentes en formación participan en diferentes espacios sociales que inciden en sus modos de *“leer y escribir”* la experiencia, la vida y el mundo. De modo que pensar el campo cultural de los alumnos/as de Formación Docente significa comprenderlo como complejo, múltiple y conflictivo, como el campo de articulación de diferentes y sucesivas interpelaciones con los reconocimientos subjetivos que ellas provocan.

En las carreras de Formación Docente los estudiantes suelen poner en evidencia una de las caras de la nueva desigualdad que se desenvuelve en la tensión entre una enorme ampliación y diversificación del mercado de bienes materiales y simbólicos, así como de recursos comunicacionales y de una persistente restricción a su acceso, (a algunos sectores sociales). Son estos sujetos, los alumnos, quienes sufren el impacto de esta tensión; ya que se ven fuertemente afectados por la crisis de trabajo y las transformaciones económicas. Agudizándose la sensación de desamparo, ya que “ni” el título adquirido con tanto esfuerzo logra alejarlos de la incertidumbre económica.

Por otro lado, a la par que se consolida la emergencia de múltiples configuraciones familiares, las relaciones sociales de los jóvenes entre sí, se confrontan con los cambios del mundo de los trabajadores. Estas profundas transformaciones configuran el escenario en el cual se desarrolla el debate acerca de las llamadas “nuevas culturas juveniles”, nominación que intenta dar cuenta de que existen muchas formas de ser joven y diversas maneras de dotar de significados a la condición juvenil.

El estudiante, docente en formación, se define desde sus potencialidades y al mismo tiempo se lo concibe como activo, en pleno desarrollo y sujeto de derecho. Desde ahí se hace imprescindible contribuir a su autonomía, a su integración social crítica, al pleno desarrollo de sus posibilidades, otorgándole protagonismo a través de una activa participación grupal y comunitaria. La heterogeneidad de los grupos en cuanto a su composición por edades, género y características sociales y culturales debe leerse en clave de riqueza y aporte a las múltiples perspectivas de una construcción común, la de los saberes profesionales.

Los docentes formadores de formadores

Los profesores a cargo del proceso formativo se relacionan mediados por el currículum con los estudiantes. Se trata de *formador de formadores*. “Su condición es la clave de comprensión del nudo problemático del trabajo docente que realizan” (cf. Batallán, 2007: 177).

La identidad del trabajo que llevan a delante estos profesores formadores de docentes se construye sobre la base de:

- ✓ las significaciones y los valores acerca de la actividad proveniente de las articulaciones entre la tradición disciplinar a las que pertenecen, los ámbitos en que se fue gestando su propia formación, como así también las características de la carrera docente;
- ✓ los sentidos atribuidos a su labor provenientes de las diversas normativas del Estado que regulan su desempeño y sus resignificaciones en las prácticas concretas;
- ✓ las relaciones cotidianas entre los docentes y la comunidad institucional y social con las que interactúan y en las que procesan trayectorias personales y grupales, así como normativas institucionales;
- ✓ la revisión de los significados otorgados a la Educación, tanto en las representaciones sociales dominantes como en los nuevos paradigmas;

- **Acerca de la enseñanza y el aprendizaje en la formación docente inicial**

En términos generales, es recomendable promover el aprendizaje activo y significativo para los estudiantes, a través de estudio de casos, análisis de tendencias, discusión de lecturas, resolución de problemas, producción de informes orales y escritos, trabajo en bibliotecas y con herramientas informáticas, contrastar en debate de posiciones.

Los dispositivos pedagógicos de formación deberán ser revisados y renovados críticamente. Las modalidades de trabajo independiente, de investigación documental, de uso de instrumentos informáticos, la elaboración de informes escritos, los trabajos con tablas y bases de datos, la elaboración de planes de acción en tiempos determinados con elección de alternativas, de ejercicios de expresión y comunicación oral, los trabajos de campo, entre otros, brindan la posibilidad de desarrollar la autonomía de pensamiento y métodos de trabajo intelectual necesarios para el desarrollo profesional. Los mismos deberían ser sistemáticamente ejercitados contribuyendo así también, a disminuir las brechas resultantes de las desigualdades en el capital cultural de los estudiantes.

La autoridad pedagógica del docente se sostiene en dos elementos interrelacionados: los saberes que domina para ser enseñados y la legitimación social de su rol. Frecuentemente aparece en el discurso social la idea de que el docente *no sabe lo que tiene que enseñar* y eso mella la autoridad pedagógica. Este es uno (entre varios) de los factores por los cuales la actividad educativa escolar es cuestionada y pierde en cierto modo su sentido social. La Formación Docente debe apuntar al fortalecimiento del saber del docente y ofrecer elementos para la reconstrucción de su autoridad social, para la re-legitimación del rol.

Para que los saberes a transmitir adquieran sentido social deben reorganizarse de acuerdo con la interpelación que el mundo actual, los campos de significación y las nuevas condiciones sociales les provocan. Esto posibilitará el surgimiento de una sociedad y una ciudadanía democrática y crítica.

Del mismo modo es necesario asumir que un campo de saber instituido no resiste si se cierra y se cristaliza en su propia estabilidad y equilibrio (tendientes a su preservación). Las fuerzas operantes, complejidades y contradicciones hacen posible que ese campo experimente las tensiones, cuestionamientos, dinamismos y modificaciones provenientes de las fuerzas socioculturales instituyentes. El diálogo cultural (entendido en su sentido conflictivo y constructivo) entre los campos de saber y sus contextos, no puede quedar desligado de las cuestiones de poder.

Los saberes, siempre han sido construidos histórica y socialmente, por lo tanto, poseen un sentido y es por ello que en las últimas décadas se ha agudizado la descalificación sufrida por el saber docente.

El maestro de principios del siglo XX era eficaz porque había una sociedad que pensaba que lo era, que creía que su palabra era valiosa. El papel social estaba legitimado. Este panorama viene cambiando desde hace veinticinco años aproximadamente y recientemente con la promoción de algunas ideas de capacitación que partieron de la descalificación de los saberes acumulados se profundizó aun más. Sumada a la desconexión de sectores docentes de los campos del conocimiento sistematizado y de las producciones culturales.

Por otro lado, esta descalificación ocurre por la inserción de clases sociales originalmente excluidas de la formación docente, por la irrupción de lógicas diferentes, por la *visibilización* de culturas opositoras, subalternas o alternativas a la hegemónica (reconocida como la única válida por la sociedad del conocimiento). Todo ello ha generado una crisis, ha contribuido a acentuar formas de desautorización de la palabra y la posición del docente.

*Volver a autorizar la palabra docente a partir de reafirmar y reforzar su vínculo con el conocimiento y la cultura, es uno de los modos más democratizadores de ocupar la asimetría, y el poder, la autoridad y la transmisión que la práctica docente conlleva*³.

Esto implica promover el establecimiento de un vínculo con el conocimiento y la cultura que busque *problematizar* más que normalizar.

Los saberes en la formación docente se derivan de los posibles ámbitos de actuación en los que el futuro docente podrá desempeñarse. En función de estos ámbitos de desempeño, se hace necesario incluir en el Diseño Curricular aquellos saberes que le permitan producir intervenciones para mejorar el nivel de aprendizaje y garantizar el derecho a la educación de todas las personas.

Este escenario de actuación se presenta como complejo y plantea al docente el desafío de tener que tomar continuas decisiones que deberán estar sustentadas desde las concepciones teóricas en relación dialéctica con su práctica en los diversos escenarios que constituyen su accionar.

- **Acerca de las prácticas profesionales**

El propósito político formativo de fortalecer la identidad, la presencia y la significación social de la profesión docente implica desarrollar un análisis histórico-crítico de la práctica profesional docente (atendiendo a las necesidades sociales, culturales, políticas, educativas y del mundo laboral-profesional presente).

*La práctica docente no es decidida individualmente, una práctica deliberada, sino una experiencia social internalizada, una internalización de estructuras sociales. Es un hacer social que implica una experiencia práctica, que es la aprehensión del mundo social como dado por supuesto, como evidente*⁴.

Uno de los principales propósitos de la Formación Docente *“es considerar la práctica docente como un objeto de transformación. Un objeto de transformación puede ser señalado a partir del análisis histórico-crítico de la práctica y constituirse en generador de conocimiento a partir de la acción sobre él”* (cf. Pansza, 1990: 55).

En esta línea, es preciso considerar la configuración de cuatro tipos de prácticas:

³ José Yuni (comp.). artículo de Myriam Southwell. La formación docente. Complejidad y ausencias. Universidad Nacional de Catamarca. 2009. Pag. 11

⁴ Edelstein, Gloria. *Imágenes e imaginación: iniciación a la docencia*. 1995. Pág. 25.

- Las prácticas decadentes: surgieron y fueron significativas en otros períodos históricos, donde se partía de un principio de “normalización” lo cual dificultó la aceptación y el abordaje de las diferencias.
- Las prácticas dominantes: conforman la cultura escolar actual y contribuyen a sostener el significado hegemónico de la escuela.
- Las prácticas emergentes: surgidas en los procesos más actuales vinculados a las nuevas concepciones que tienden a otorgar igualdad de oportunidades a las personas y a lograr su plena integración educativa y social.
- Las prácticas transformadoras: cuestionan los sentidos hegemónicos sobre la docencia y la escuela o colegio.

Considerar la práctica docente como un objeto de transformación requiere un continuo y difícil proceso de análisis. Donde pareciera que la única manera de pensar la práctica, fuera hacerlo poniendo énfasis en el *sujeto de transformación*, que compromete y que a su vez implica en ello la *identidad docente*, mientras paralelamente realiza una suerte de *desimplicación* de la trama que lo somete, que lo controla, que lo disciplina. Este proceso de trabajo y pensamiento se produce a partir de la reflexión compleja de formadores y docentes en formación.

Siguiendo con la misma línea de pensamiento, se entiende la práctica docente como el trabajo que se desarrolla cotidianamente en determinadas y concretas condiciones sociales, históricas e institucionales, adquiriendo una significación tanto para la sociedad como para el propio sujeto. Trabajo que si bien está definido en su significación social y particular por la práctica pedagógica, va más allá de ella al involucrar una compleja red de actividades y relaciones que las traspasa, las que no pueden dejar de considerarse si se intenta conocer la realidad objetiva vivida por el docente.

Esas actividades, que superan la práctica pedagógica, van desde aquellas simplemente burocráticas como son el llenado de planillas, planificaciones, preparación de la documentación entre otras; hasta las que la institución encomienda como forma de apuntalar su estructura social (recaudar fondos, cobrar cuotas, organizar eventos benéficos, etc.) pasando por las reuniones de personal, reuniones con padres, preparación de actos conmemorativos, etc.

Estas actividades y relaciones que cotidianamente el docente despliega “fuera” del aula y que son vividas por él en forma agobiante, perturban la práctica pedagógica concreta al producir un distanciamiento de la misma. Es decir, la especificidad del trabajo queda

desdibujada e incorporada fragmentariamente a un conjunto de funciones que si bien pueden suponerse como secundarias en el desempeño del rol docente, no ocurre así en el contexto burocrático de la organización institucional donde está inserto. Cumplimentar con estas exigencias implica para el docente la utilización de un tiempo que evidentemente no puede centrar en lo específico.

De tal manera, podemos decir que la práctica docente esta surcada por una red burocrática, entendida esta como el conjunto de las actividades y relaciones que alejan al docente de la especificidad de su quehacer: *el trabajo en torno al conocimiento*.

Finalidades y propósitos de la formación docente en Matemática

El estudio de la Matemática exige de los futuros docentes el desarrollo de capacidades y competencias que impliquen:

- una comprensión profunda de los conceptos y principios de esta disciplina y de las conexiones entre conceptos y procedimientos a enseñar
- el dominio de habilidades de razonamiento en diferentes métodos de demostración
- incorporar o fortalecer los procesos típicos del pensamiento matemático, para lo cual se enfatizará el conocimiento y empleo de estrategias de resolución de problemas
- el dominio de formas de comunicación específicas, junto con la capacidad de establecer relaciones entre los distintos tipos de tópicos de la Matemática y de ella con otras áreas de conocimiento
- Competencias pedagógico-didácticas que permitan establecer las conexiones necesarias entre los diferentes campos de formación docente: general pedagógica, especializada y orientada, necesarias para que los futuros docentes puedan desempeñarse con idoneidad en instituciones y contextos específicos y con diversidad de grupos de alumnos. Asimismo, esta competencia posibilitará el diseño, puesta en marcha y evaluación de estrategias de enseñanza y aprendizaje como así también la selección y aplicación de instrumentos y recursos adecuados a la enseñanza de este campo disciplinar.

Perfil del Egresado

La formación docente es un proceso que debe posibilitar la revisión crítica de la propia práctica y enriquecer los procesos que con ella se generan. Esta formación debe enfatizar la preparación de docentes que puedan reflexionar sobre los orígenes, propósitos y consecuencias de sus acciones y además sobre las interrelaciones que se crean y recrean con el contexto socio-histórico en el que esta práctica se inserta.

Al finalizar su carrera, el Profesor de Matemática deberá poder articular sus conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales disciplinares con los pedagógicos y didácticos, de manera de poder gestionar la enseñanza de esta disciplina en el marco de su realidad laboral con el máximo de eficiencia y compromiso posibles.

Teniendo en cuenta, desde el campo de las prácticas profesionales, las problemáticas reales y posibles del ejercicio de la docencia y del asesoramiento pedagógico, profesional y técnico de la especialidad, el Profesorado en Matemática aspira a formar egresados que:

- Muestren dominio de contenidos disciplinares y solvencia en la aplicación de principios didácticos que les permitan organizar la tarea de enseñanza en función de grupos, instituciones y características socio-comunitarias
- Sean capaces de insertarse en equipos de investigación que traten problemas relativos a prácticas docentes propias y ajenas, áulicas e institucionales, como metodología fundamental para la propia formación permanente y transformadora
- Participen creativamente en la planificación, conducción y evaluación del hecho educativo
- Posean y desarrollen capacidades personales para el trabajo grupal cooperativo, habida cuenta de la índole social de la labor docente
- Posean aptitudes como la seguridad en sí mismos, el autocontrol, la integridad y la habilidad de comunicarse con eficacia
- Sean capaces de desempeñarse en contextos cambiantes y con disposición a estudiar durante toda su carrera profesional

Organización curricular

En el marco de los Lineamientos Curriculares Nacionales, la Estructura Curricular se organiza a partir de tres Campos de Formación: Campo de la Formación General, Campo de la Formación Específica y Campo de Formación en la Práctica Profesional Docente.

Estos campos de formación se entienden como estructuras formativas que reúnen un conjunto de saberes delimitados por su afinidad lógica, epistemológica, metodológica o profesional y se entrelazan y complementan entre sí. Están regidos por un propósito general que procura asegurar unidad de concepción y de enfoque curricular para todos sus elementos constitutivos.

Campo de la Formación General

- Las decisiones curriculares que afectan a este campo de la formación en nuestra provincia, atienden a una pluralidad de dimensiones y demandas. Entre ellas deben considerarse: la configuración de los espacios curriculares vigentes en el plan anterior, la intencionalidad política respecto al impacto de este cuerpo de conocimientos en el perfil de la formación, la necesidad práctica de garantizar la movilidad interinstitucional de los estudiantes; y el compromiso de definir un núcleo de contenidos comunes para las instituciones de Formación Docente.
- Este campo de la formación “se orienta a asegurar la comprensión de los fundamentos de la profesión, dotados de validez conceptual y de la necesaria transferibilidad para la actuación profesional, orientando el análisis de los distintos contextos socio-educacionales y toda una gama de decisiones de enseñanza” (Res 24/ 07)
- Este campo requiere ser fortalecido, favoreciendo la comprensión e interpretación de la complejidad de los fenómenos educativos y promoviendo una formación cultural amplia, que permita a los futuros docentes el vínculo con los diversos modos de expresión, transmisión y recreación de la cultura en el mundo contemporáneo.
- El Campo de la Formación General permite la construcción de una perspectiva integral y de conjunto, que favorece no sólo la comprensión de los macrocontextos históricos, políticos, sociales y culturales de los procesos educativos, sino también de las problemáticas de la enseñanza propias del campo de la Formación Específica.

- El diseño curricular pretende dar cuenta de diversos grados de interacción y aportes entre disciplinas. Se proponen instancias disciplinares que recobran las tradiciones ético-políticas, filosóficas, psicológicas, pedagógicas, didácticas y socio-antropológicas, junto a espacios, con formatos más flexibles, que integran problemas vinculados a esos y a otros aportes disciplinares.
- Las unidades curriculares del Campo de la Formación General se desarrollan a lo largo de todo el trayecto formativo ofreciendo los marcos disciplinares y conceptuales sustantivos para comprender la complejidad del hecho educativo y asumir los desafíos que implica la profesión.

Campo de la Formación Específica

- Este campo formativo está orientado a conocer y comprender las particularidades de la enseñanza de la disciplina, así como sus finalidades y propósitos en el marco de la estructura del Sistema Educativo y de la sociedad en general.
 - Las unidades curriculares que lo componen se conciben y organizan como un trayecto continuado a lo largo de toda la formación, incluyendo instancias de diálogo, intercambio y articulación con el campo de la Formación General y de la Práctica Docente; considerando la necesidad progresiva de herramientas teóricas y procedimentales por parte de los estudiantes en formación para la enseñanza; y con creciente complejidad según los niveles de conocimiento y capacidad de análisis e integración que requieran las diferentes unidades curriculares.
 - Los contenidos propuestos promueven el abordaje de saberes sustantivos para ser enseñados, vinculados con conceptos, procedimientos y prácticas centrales de las disciplinas de referencia; saberes relativos a las condiciones generales de su enseñanza y de su apropiación por los diversos sujetos de la educación y saberes orientados a la especificidad y complejidad de los contextos donde se aprende.
 - Se promueve un abordaje amplio de los saberes que favorece el acceso a diferentes enfoques teóricos y metodológicos, a las tendencias que señalizaron su enseñanza a través del tiempo y al conocimiento de los debates actuales en el campo.
-

Campo de la Práctica Docente

Este trayecto formativo promueve una aproximación al campo de intervención profesional docente y al conjunto de las tareas que en él se desarrollan. Orientada al aprendizaje de las capacidades para la actuación docente en las instituciones educativas y en las aulas, a través de la participación e incorporación progresiva en distintos contextos socio-educativos

El Campo de la Práctica, requiere una construcción multidisciplinaria a partir de la integración de aportes de los Campos de la Formación General y de la Formación Específica en procura de una permanente articulación teoría-empiría.

Cuando se mira el currículum, se puede observar desde una perspectiva de autoridad y poder que presentan los distintos niveles de decisión que involucran a distintos actores y sectores. Uno de esos niveles lo constituye la definición de los Diseños Curriculares de una carrera.

Estos documentos son asumidos por las instituciones y sus docentes a cargo del desarrollo con un fuerte carácter prescriptivo, para luego aparecer los espacios de decisión propios del desarrollo de la cátedra. Allí se va consolidando el currículum real, el que se lleva a la práctica. En un marco de grandes transformaciones sociales, la educación formal no deja de verse afectada por tales circunstancias y como consecuencia se ve exigida a reformular e innovar en cuanto áreas, contenidos, espacios y situaciones a enseñar. Indefectiblemente los responsables de dichos procesos, los docentes, deben aceptar las necesidades que la sociedad marca en este tiempo y como resultado surgen diversos cambios en cuanto la formación inicial y por ende en cuanto al perfil profesional requerido. El desarrollo de las prácticas docentes supone la confluencia de los diversos campos de formación que interactúan y se encuentran transversalmente desde los respectivos espacios y contenidos. La práctica en cuanto a la formación del docente ha transitado históricamente por un camino que fortaleció diversas prioridades a partir del contexto histórico tanto social como disciplinar.

Si nos centramos en la formación docente inicial, es posible señalar que la misma supone el proceso de preparación y capacitación mediante el cual se aprende a enseñar o de afrontar la práctica profesional de la enseñanza.

Resulta prioritario que exista una transformación en cuanto a la enseñanza para el ejercicio docente, concibiendo al proceso de aprendizaje y enseñanza como compleja y condicionada por factores sociales, económicos, psicológicos, entre otros. Esto promueve

realizar una lectura integral a partir del cruce de las lecturas parciales de la realidad que desarrollan cada disciplina.

Si se aspira a promover este recorrido, la integración teoría – práctica no puede ser vista como resultado de la formación, sino como estrategia didáctica que resulta del proceso de aprendizaje en donde confluyen lo inter y lo transdisciplinario a partir de acciones que los docentes a cargo de la formación realicen.

Si los docentes deben comprometerse en esta tarea, entonces los institutos de formación asumen un protagonismo elemental atento que son los mismos los que deben abrir espacios en donde los formadores pertenecientes a los tres campos de la formación participen de instancias de diálogo reflexivo y crítico que posibiliten acuerdos sobre que cual es la concepción de formación desde la cual asumimos nuestra tarea, que propósitos asume la disciplina en los distintos niveles del Sistema Educativo y por supuesto en otros ámbitos institucionales. El repensar la situación de la disciplina escolar desde lo teórico - disciplinar, lo didáctico y desde el análisis y reflexión del ejercicio de la profesión docente, contribuirán a la mejora de las prácticas y al fortalecimiento de las mismas en los trayectos de formación del futuro profesional.

En esta línea de pensamiento tanto las prácticas como la residencia deben contar no solo con el compromiso de la institución que forma docentes sino también, bajo las actuales condiciones sociales y educativas la participación activa de otras organizaciones consolidando un proyecto de trabajo interinstitucional que circula por diversos ámbitos e involucra al instituto formador, las escuelas asociadas, OGs. y ONGs.

Dentro de una dinámica de relaciones y acciones vinculantes, tanto las prácticas profesionales como las instancias de residencias conforman un eje integrador del diseño curricular, interactuando horizontal, vertical y transversalmente con los campos de la formación general y específica en todo el recorrido de la formación docente.

Por lo expuesto, el alumno que se incorpora a los procesos de práctica, desarrolla internamente alternativas de relación y aplicación estratégica de lo estudiado en los diferentes espacios curriculares del campo general y de lo específico y que fueron y son analizados en su carrera. Para que esto suceda se debe evitar disociaciones entre teoría y práctica y coincidir en la centralidad de la enseñanza.

La enseñanza discutida, consensuada y practicada como acción situada y deliberada que en sí misma encierra propósitos que responden a lo social, lo político, lo histórico, lo generacional. Esto supone como resultado un docente en formación que desde su práctica establezca una mirada compleja tanto de su trabajo como acerca de los resultados del

mismo y que para ello aplique su razonamiento desde múltiples dimensiones y atenta a los destinatarios en contexto.

Si las instancias de práctica y residencia son entendidas como el ámbito en donde los alumnos transitan un proceso que les permite aprender a enseñar, entonces los equipos de prácticas y residencia deberán consolidar un propuesta de trabajo que atienda a tales propósitos alentando el desarrollo de un perfil profesional reflexivo, crítico y situado en contexto a partir de sus prácticas docentes.

Carga horaria y porcentajes relativos por Campo de Formación

En el siguiente cuadro se resumen los datos totales de la carga horaria de cada campo de formación de la carrera del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática:

	Hs. Cát.	Hs. Reloj	%
CAMPO DE FORMAC. GENERAL	1040	693	26,10
CAMPO DE FORMAC. ESPECÍFICA	2048	1365	51,41
CAMPO PRACTICA PROFESIONAL	608	405	15,26
UNIDADES DEFINICIÓN INSTITUC.	288	192	7,23
TOTAL CARRERA	3984	2656	100,00

Los formatos de las unidades curriculares

Las unidades curriculares que conforman el diseño de la formación docente se organizan en relación a una variedad de formatos que, considerando su estructura conceptual, las PROPÓSITOS y su relación con las prácticas docentes, posibilitan formas de organización, modalidades de cursado, formas de acreditación y evaluación diferenciales.

La coexistencia de esta pluralidad de formatos habilita, además, el acceso a modos heterogéneos de interacción y relación con el saber, aportando una variedad de

herramientas y habilidades específicas que en su conjunto enriquecen el potencial formativo de esta propuesta curricular.

El diseño curricular se organiza atendiendo a los siguientes formatos: asignaturas, seminarios, talleres, ateneos, tutorías y trabajos de campo.

Asignatura: se define por la organización y la enseñanza de marcos disciplinares. Brinda modelos explicativos propios de las disciplinas de referencia y se caracteriza por reconocer el carácter provisional y constructivo del conocimiento. Se sugiere para su desarrollo la organización de propuestas metodológicas que promuevan el análisis de problemas, la investigación documental, la interpretación de datos estadísticos, la preparación de informes, el desarrollo de la comunicación oral y escrita, entre otros. En relación a la evaluación se propone la acreditación a través de exámenes parciales y finales.

Seminarios: se organiza en torno a un objeto de conocimiento que surge de un recorte parcial de un campo de saberes constituyéndose en temas/problemas relevantes para la formación. Este recorte puede asumir carácter disciplinar o multidisciplinar. Se sugiere para su desarrollo la organización de propuestas metodológicas que promuevan la indagación, el análisis, la construcción de problemas y formulación de hipótesis o supuestos explicativos, la elaboración razonada y argumentada de posturas teóricas, la exposición y socialización de las producciones, aproximaciones investigativas de sistematización creciente de primero a cuarto año. Para la acreditación se propone el “coloquio” que puede asumir diferentes modalidades: la producción escrita de informes; ensayos, monografías, investigaciones y su defensa oral; la integración de los contenidos abordados en el año, entre otras.

Taller: se constituye en un espacio de construcción de experiencias y conocimientos en torno a una disciplina, tema o problema relevante para la formación. El objeto de estudio abordado se construye a partir de conocimientos de carácter disciplinar o multidisciplinar. Es un espacio valioso para la confrontación y articulación de las teorías con las prácticas. Se sugiere un abordaje metodológico que promueva el trabajo colectivo y colaborativo, la vivencia corporal, lúdica y motriz; la reflexión, el intercambio, la toma de decisiones y la elaboración de propuestas individuales o en equipos de trabajos, vinculados al desarrollo de la acción profesional. Para la acreditación se propone la presentación de trabajos parciales y/o finales de producción individual o colectiva según se establezcan las condiciones para cada taller. Pueden considerarse: elaboración de proyectos, diseño de propuestas de enseñanza, elaboración de recursos para la enseñanza, entre otros. Se trata de una opción

que también puede instrumentarse como una forma metodológica particular al interior de otra unidad curricular, por ejemplo, de un seminario.

El **Taller Integrador** configura una modalidad particular de este formato al interior del Campo de la Práctica Docente. Su evaluación se incluye en las condiciones de acreditación de las Prácticas de Residencia.

Tutoría: espacio de conocimiento que se construye en la interacción, la reflexión y el acompañamiento durante el recorrido de las prácticas de Residencia. La tutoría abre un particular espacio comunicacional y de intercambio donde la narración de experiencias propicia la reflexión, la escucha del otro, la reconstrucción de lo actuado y el diseño de alternativas de acción. El tutor y el residente se involucran en procesos interactivos múltiples que permiten redefinir las metas e intencionalidades en cada etapa de la propuesta de residencia.

Trabajo de Campo: está dirigido a favorecer una aproximación empírica al objeto de estudio. Su objetivo se centra en la recolección y el análisis de información sustantiva, que contribuya a ampliar y profundizar el conocimiento teórico sobre un recorte de la realidad del campo educativo al que se desea conocer. El trabajo de campo favorece una aproximación real al contexto, a la cultura de la comunidad, a las instituciones y los sujetos en los que acontecen las experiencias de práctica. Se trata de un abordaje teórico metodológico que favorece una actitud interrogativa y permite articular el abordaje conceptual sobre la realidad con elementos empíricos relevados en terreno. Este es un formato que resulta relevante para la formación en diferentes unidades curriculares de la Formación Específica y para los procesos de reflexión y comprensión que se realiza sobre las experiencias de Práctica Docente. Para la acreditación del trabajo de campo se sugiere la presentación de un informe escrito y su defensa oral. Se trata de una opción que también puede instrumentarse como una forma metodológica particular al interior de otra unidad curricular.

Ateneo: es un espacio de reflexión que permite profundizar en el conocimiento y análisis de casos relacionados con la Práctica Docente y Residencia. Se sugiere un abordaje metodológico que permita intercambiar, a la vez que ampliar posiciones y perspectivas, entre estudiantes, docentes de las escuelas asociadas, docentes de práctica y docentes especialistas de las instituciones formadoras. Se trata de una opción que también puede instrumentarse como una forma metodológica particular al interior de otra unidad curricular.

Las Unidades de Definición Institucional

El desarrollo de unidades de definición institucional permite recuperar las experiencias educativas construidas como parte de la trayectoria formativa de la institución y/o un conjunto de temáticas y contenidos que se consideran relevantes para la formación y no están contempladas en el diseño curricular.

La investigación científica, a la par del registro y sistematización de las experiencias de enseñanza en los ámbitos educativos, ayudan a entenderlos también como ámbitos de producción de conocimientos. Las propias prácticas de los docentes son situaciones de creación o desarrollo de conocimiento que debe ser sistematizado y vinculado con los marcos teóricos que pueden darle sustento y continuidad.

Desde esta perspectiva la formación inicial del docente de Matemática debe considerar su posible desarrollo como investigador, en particular de su propio campo y de sus propias prácticas, brindándole herramientas básicas que le permitan una aproximación a esta tarea. No obstante, no se trata sólo de la apropiación de herramientas básicas sino de la formación en una particular disposición en la relación con lo real, disposición que podría caracterizarse por el asombro, la capacidad de pregunta, de repregunta, de desnaturalizar la mirada frente a posibles causas y consecuencias de los sucesos, una disposición a la búsqueda de herramientas conceptuales y metodológicas que permitan interpretar la realidad, intervenir en ella y transformarla en procura de alcanzar situaciones más justas y democráticas en la educación;

- La formación del docente como investigador.
- Paradigmas de investigación de la enseñanza.
- Los diferentes modos de operar en la investigación social. Lógicas y metodologías.
- Características de la investigación.
- El proceso de investigación: las dimensiones de la metodología.

De acuerdo a lo expresado la opción institucional es incluir como EDI en formato de taller, Investigación Educativa, considerando que es un espacio indispensable para la concreción de la presente propuesta de diseño curricular.

Estructura curricular del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática

Estructura Curricular por Campo de Formación

CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL

Curso	Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
				Cátedra	Relej	Cuat.	Anual
1°	Pedagogía	Materia	Cuatrimstral	7	4:40	112	
1°	Didáctica General	Materia	Cuatrimstral	7	4:40	112	
2°	Sociología de la Educación	Materia	Cuatrimstral	7	4:40	112	
2°	Psicología Educacional	Materia	Anual	3	2:00		96
3°	Ética y Construcción de Ciudadanía	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	
3°	TIC Aplicada a la Educación	Taller	Anual	4	2.20		128
3°	Historia y Política de la Educación Argentina	Materia	Cuatrimstral	6	4	112	
3°	Educación Sexual Integral	Materia	Cuatrimstral	4	2.40	64	
4°	Filosofía de la Educación	Materia	Cuatrimstral	7	4:40	112	
4°	Problemáticas de la Educación Secundaria	Seminario	Cuatrimstral	7	4:40	112	

CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA

Curso	Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
				Hs. Cat.	Hs. reloj	Cuat.	Anual
1°	Álgebra Conjuntista	Materia	Anual	5	3.20		160
1°	Geometría Métrica y Euclídeana	Materia	Anual	5	3.20		160
1°	Cálculo Aritmético y Trigonométrico	Taller	Cuatrim.	6	4.00	96	
1°	Aritmética Formal	Materia	Cuatrim.	6	4.00	96	
2°	Álgebra Lineal	Materia	Anual	4	2.40		128
2°	Geometría Analítica del Plano y del Espacio	Materia	Anual	4	2.40		128
2°	Análisis Matemático de Variable Real	Materia	Anual	5	3.20		160
2°	Introducción a la Física	Taller	Cuatrim.	5	3.20	80	
2°	Didáctica de la Matemática para el Ciclo Básico	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
2°	Didáctica de la Geometría	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
3°	Análisis Matemático Multivariado	Materia	Anual	5	3.20		160
3°	Probabilidad	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
3°	Estadística	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
3°	Didáctica de Matemática para Ciclo Orientado	Seminario	Cuatrim.	5	3.20	80	
4°	Fundamentos de la Matemática	Materia	Anual	4	2.40		128
4°	Análisis de variable compleja	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
4°	Ecuaciones Diferenciales	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
4°	Epistemología e Historia de la Matemática	Materia	Cuatrim.	4	2.40	64	
4°	Matemática Aplicada	Materia	Cuatrim.	4	2.40	64	
4°	Sujeto de la Educación Secundaria	Materia	Anual	2	0.80		64

CAMPO DE FORMACIÓN EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Curso	Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
				Hs. Cuat.	Hs. Reloj	Cuat.	Anual
1°	Instituciones Educativas y Contextos Comunitarios	Práctica Docente	Anual	4	2.40	---	128
2°	Currículum y Programación de la Enseñanza	Práctica docente	Anual	4	2.40	---	128
3°	Prácticas de Enseñanza	Práctica Docente	Anual	5	3:20	---	160
4°	Práctica docente y Residencia	Práctica Docente	Anual	6	4	---	192

Estructura Curricular por Año de Estudios

CURSO: PRIMER AÑO						
Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semana		Total	
			Cátedra	Reloj	Cuat.	Anual
Pedagogía	Materia	Cuatrimstral	7	4:40	112	
Didáctica General	Materia	Cuatrimstral	7	4:40	112	
Álgebra Conjuntista	Materia	Anual	5	3.20		160
Geometría Métrica y Euclidea	Materia	Anual	5	3.20		160
Cálculo Aritmético y Trigonométrico	Taller	Cuatrim.	6	4.00	96	
Aritmética Formal	Materia	Cuatrim.	6	4.00	96	
Instituciones Educativas y Contextos Comunitarios	Práctica Docente	Anual	4	2.40	---	128
UDI		Anual	2	0.80		64

CURSO: SEGUNDO AÑO						
Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
			Cátedra	Reloj	Cuat.	Anual
Sociología de la Educación	Materia	Cuatrim. stral	7	4:40	112	
Psicología Educacional	Materia	Anual	3	2:00		96
Álgebra Lineal	Materia	Anual	4	2.40		128
Geometría Analítica del Plano y del Espacio	Materia	Anual	4	2.40		128
Análisis Matemático de Variable Real	Materia	Anual	5	3.20		160
Introducción a la Física	Taller	Cuatrim.	5	3.20	80	
Didáctica de la Matemática para el Ciclo Básico	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
Didáctica de la Geometría	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
Currículum y Programación de la Enseñanza	Práctica docente	Anual	4	2.40	---	128
UDI		Anual	2	0.80		64

CURSO TERCER AÑO						
Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
			Cátedra	Reloj	Cuat.	Anual
Ética y Construcción de Ciudadanía	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	
TIC Aplicada a la Educación	Taller	Anual	4	2.20		128
Historia y Política de la Educación Argentina	Materia	Cuatrimstral	6	4	112	
Educación Sexual Integral	Materia	Cuatrimstral	4	2.40	64	
Análisis Matemático Multivariado	Materia	Anual	5	3.20		160
Probabilidad	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
Estadística	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
Didáctica de Matemática para Ciclo Orientado	Seminario	Cuatrim.	5	3.20	80	
Prácticas de Enseñanza	Práctica Docente	Anual	5	3:20	---	160
UDI		Anual	2	0.80		64

CURSO: CUARTO AÑO						
Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
			Cátedra	Reloj	Cuat.	Anual
Filosofía de la Educación	Materia	Cuatrimstral	7	4:40	112	
Problemáticas de la Educación Secundaria	Seminario	Cuatrimstral	7	4:40	112	
Fundamentos de la Matemática	Materia	Anual	4	2.40		128
Análisis de variable compleja	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
Ecuaciones Diferenciales	Materia	Cuatrim.	5	3.20	80	
Epistemología e Historia de la Matemática	Materia	Cuatrim.	4	2.40	64	
Matemática Aplicada	Materia	Cuatrim.	4	2.40	64	
Sujeto de la Educación Secundaria	Materia	Anual	2	0.80		64
Práctica docente y Residencia	Práctica Docente	Anual	6	4	---	192
UDI		Anual	3	2.00		96

Unidades Curriculares

Campo de la Formación General

PEDAGOGÍA

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: primer año,

Carga horaria para el alumno: 7 horas cátedra semanales

MARCO ORIENTADOR

La Pedagogía, como reflexión crítica del campo educativo, aporta a la formación de los futuros docentes saberes que les permitirán interpretar, comprender e intervenir en los diversos espacios educativos.

Se reconoce a la Pedagogía, como un campo teórico y como una práctica social que asume la no neutralidad tanto de las prácticas educativas como de los discursos sobre lo educativo.

Reflexionar sobre la educación nos lleva a indagar respecto a diversas conceptualizaciones acerca de la humanidad, la cultura, la sociedad y el cambio social; que están implícitas en las diferentes teorías y prácticas educativas.

Desde esta asignatura, los estudiantes podrán construir saberes para interpretar e interrogar los problemas y debates actuales del campo de la educación, recuperando las preguntas presentes en la reflexión pedagógica, de para qué, por qué y cómo educar.

Estos interrogantes remiten al análisis de las matrices históricas en que se gesta el discurso pedagógico y a las diferentes respuestas que se han configurado como tradiciones pedagógicas diferenciales, desde las pedagogías tradicionales, a los aportes de la Escuela Nueva, las pedagogías liberadoras y los aportes críticos.

Finalmente, en este espacio de formación se pretende desnaturalizar las prácticas educativas focalizando específicamente en la escuela. Analizar el proceso histórico para explicar la escuela, los métodos, los alumnos, los maestros y las relaciones con el conocimiento es la condición ineludible para promover intervenciones reflexivas y críticas no sólo en el ámbito escolar sino en los entornos educativos que los trascienden.

Propósitos de la formación

- Analizar la construcción del discurso y de las prácticas pedagógicas desde una perspectiva histórica.
- Aportar herramientas teórico conceptuales que permitan comprender e intervenir críticamente frente a los problemas pedagógicos actuales.
- Reconocer el valor y los sentidos de la educación en la sociedad.

Contenidos sugeridos

Sociedad, educación y Pedagogía

El campo pedagógico. Conceptualizaciones sociohistóricas: Escuela, educación, conocimiento. El docente y la tarea de educar. La Educación como Transmisión. La Educación como mediación entre la cultura y la sociedad: Tensión entre conservación y transformación. La Educación como práctica social, política, ética y cultural. Espacios sociales que educan. La Educación no Formal. La escuela como producto histórico. La pedagogía en el contexto de la modernidad: la constitución del estatuto del maestro, la pedagogización de la infancia y la preocupación de la educación como derecho. El “Estado educador”: la conformación de los Sistemas Educativos Modernos.

Teorías y corrientes pedagógicas

La pedagogía tradicional, el movimiento de la Escuela Nueva, la Pedagogía Tecniciista. Las Teorías Críticas: Teorías de la Reproducción, Teorías de la Liberación y de la Resistencia. La Educación popular: experiencias en América Latina. Supuestos, antecedentes, rasgos y representantes de cada una de estas teorías y corrientes pedagógicas. Su incidencia en el Campo de la Matemática. Los sujetos, las relaciones pedagógicas, la autoridad y el conocimiento escolar. Configuraciones de sentidos y de prácticas pedagógicas.

Problemáticas pedagógicas actuales

Debates pedagógicos sobre la función social de la escuela. Relación Estado-familia-escuela. Tensiones al interior del Sistema Educativo: entre la homogeneidad y lo común, entre la unidad y la diferenciación, entre la integración y la exclusión, entre la enseñanza y la asistencia, entre la responsabilidad del Estado y la autonomía.

DIDÁCTICA GENERAL

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: primer año,

Carga horaria para el alumno: 7 horas cátedra semanales

MARCO ORIENTADOR

La Didáctica es la disciplina que aborda teórica e instrumentalmente las prácticas de la enseñanza. En esta unidad curricular se construyen conocimientos acerca de los procesos de enseñanza y, por lo tanto, del sentido y significado de la intervención didáctica como práctica situada en particulares contextos sociales, históricos y culturales.

En este campo disciplinar se puede reconocer una trayectoria histórica de preocupación normativa sobre la enseñanza, ligada a la producción de conocimientos que orientan la acción y la construcción de experiencias relevantes. Mirar críticamente el aporte de la Didáctica General, implica superar una perspectiva tecnicista, para avanzar en el desarrollo de estructuras teóricas interpretativas, metodológicas y de acción. La enseñanza, objeto de la Didáctica, se concibe como práctica social, como acción intencional y como práctica ética y política que articula conocimiento, sentido y poder. Esta definición suspende y desplaza toda pretensión de neutralidad sobre los procesos de decisión, reflexión y acción que comprometen la profesionalidad del ejercicio de la docencia.

El currículo, la relación contenido/método, la planificación, la enseñanza y la evaluación; se constituyen en ejes organizadores del contenido didáctico que deben contextualizarse en las características y problemáticas propias de los diferentes niveles y modalidades de enseñanza.

Propósitos

- Promover la comprensión de los procesos que atravesaron históricamente la complejidad de la enseñanza.
- Posibilitar el análisis reflexivo de las dimensiones técnicas, pedagógicas y políticas involucradas en los procesos y documentos curriculares.
- Construir herramientas conceptuales y prácticas que permitan intervenir críticamente en la realidad del aula.

Contenidos sugeridos

El conocimiento didáctico y su relación con la enseñanza

Didáctica: Qué, por qué y para qué de la Didáctica. Viejas y actuales preocupaciones. Teoría didáctica y prácticas de la enseñanza: La enseñanza como objeto de estudio de la Didáctica. La enseñanza como práctica social. La enseñanza como práctica reflexiva. La enseñanza y el aprendizaje. Relaciones entre la Didáctica General y las Didácticas Específicas.

El currículum y la escolarización del saber

Currículum y conocimiento. El currículum y la escolarización del saber: Criterios de selección, de organización y de secuenciación. Sentidos del currículum: Como texto y como práctica. Currículum prescripto, oculto y nulo. Desarrollo curricular: sujetos, procesos, niveles. Currículum de los distintos niveles y modalidades del sistema educativo. Articulaciones. Adecuaciones curriculares y organizativas. La organización curricular en plurigrado. Adecuaciones curriculares.

La relación contenido método

El conocimiento eje del sentido de enseñar. Los contenidos de enseñanza. La transposición didáctica. Relación forma /contenido. La construcción metodológica. La clase. Configuraciones didácticas. Las estrategias de enseñanza. El grupo clase. La planificación de la enseñanza, sentidos y significados. Programas, proyectos, unidades didácticas, planes de clases.

La problemática de la evaluación

Relación entre evaluación y enseñanza. La evaluación de los aprendizajes. Sentidos e implicancias de la evaluación. Diseño y análisis de instrumentos de evaluación. Elaboración de informes de evaluación. La participación de los sujetos en la evaluación. La evaluación como insumo para la mejora del trabajo docente.

SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: segundo año,

Carga horaria para el alumno: 7 horas cátedra semanales

Marco Orientador

El sentido de esta asignatura es proponer una mirada a la realidad social con otros ojos. Partiendo de lo cotidiano se puede captar lo profundo de la estructura social instalado en los sujetos, desnaturalizando las relaciones sociales de las que cada uno forma parte en su permanente reproducción y/o transformación.

Se propone el doble proceso de introducir categorías de análisis a la vez de ir deconstruyendo indicadores empíricos que, a manera de círculos concéntricos, contribuyan a develar cómo y en qué sentido se manifiestan relaciones sociales en los hechos más insignificantes. Asimismo, se tratará de advertir sobre las continuidades y rupturas presentes en estas relaciones. El orden de los temas a abordar, depende de la confluencia de dos ejes: por un lado la posibilidad de ir de lo más cercano e inmediato, a lo más lejano y estructural. Por el otro, ir abordando la teoría sociológica entre dos ámbitos de explicación y aplicación: la sociología clásica y la sociología de la educación.

La teoría sociológica con" ene un conjunto de herramientas conceptuales que han demostrado ser ú" les para contribuir al conocimiento sistemático del complejo mundo de la educación. En efecto, éste constituye una realidad "densa" de estructuras, agentes, prácticas y relaciones sociales cuya adecuada comprensión exige un trabajo sistemático de análisis y reflexión.

La "mirada sociológica", a partir de sus diferentes enfoques, es un aporte fundamental para la comprensión del propio trabajo de enseñar, los procesos de escolarización y sus efectos en la conservación y transformación de la sociedad. La teorización respecto a estas cuestiones puede ser pensada como una herramienta para la transformación y en este sentido, conocer la realidad educa" va de un modo sistemático permite interpretar sus condiciones y también sus límites. Esos mismos límites pueden convertirse en condiciones de posibilidad de la transformación social y educativa. En las últimas décadas la Sociología de la Educación, en tanto campo disciplinario ha vivido un dinámico desarrollo; ya sea apoyado en los presupuestos de las principales escuelas teóricas de la sociología; con el

apoyo de nuevas perspectivas académicas como son las contribuciones del paradigma socio-educativo crítico; o con la concurrencia de otras disciplinas sociales.

En este marco, se considera como propósito central articular ejes de discusión respecto de los desafíos que se le han planteado históricamente y en la actualidad al campo de la producción teórica e investigativa de la sociología de la educación; en particular a aquellos referidos al problema de la producción y reproducción de la sociedad y a la contribución específica de la educación a esta cuestión. Comprender el escenario socio-cultural, político y económico que enmarca los desarrollos de la Sociología de la Educación en la actualidad, resulta prioritario. Los problemas construidos por la disciplina, desde distintos paradigmas, escuelas y tradiciones investigativas, deben situarse en determinados contextos socio-históricos de producción. Los enfoques constituyen respuestas teóricas a problemas que se legitiman como discursos, tanto en el campo académico como en los espacios sociales en los que circulan.

Así, la unidad curricular de Sociología de la Educación se organiza desde una perspectiva teórico-metodológica que aborda aspectos centrales de la disciplina, sus núcleos epistemológicos y condiciones históricas de producción.

Desde la dimensión formativa, se pretende aportar insumos para el análisis de la práctica educativa y brindar instrumentos teórico-metodológicos para la comprensión de las principales problemáticas educativas existentes en la actualidad. Fenómenos como la socialización de la infancia y la juventud, la educación como factor de cambio o reproducción social, las vinculaciones entre la escuela y la desigualdad, los procesos de selección educativa, el currículum oculto, entre otros, constituyen problemáticas centrales para su abordaje en este espacio de la formación inicial de los docentes.

Estudiar estas cuestiones a partir de las herramientas que aporta la Sociología de la Educación, contribuye a complejizar el análisis de los fenómenos educativos, habilita a desnaturalizar el orden social y educativo, y posibilita la comprensión de la dinámica social de la que participan actores (individuos y grupos), en el marco de relaciones de poder que se manifiestan en el ámbito del Estado y la Sociedad.

Contenidos sugeridos

Sociedad y educación

Configuración del campo de la Sociología de la Educación. Problematización acerca de los vínculos entre el campo de "lo social" y el campo de "lo educativo". Sociedad y Educación: su vinculación a partir de los diferentes paradigmas. Perspectivas del orden y del conflicto en el

análisis político, social y educativo. El papel del sistema educativo y de la escuela en la reproducción económica, cultural e ideológica. Teorías de la reproducción. El aporte de las perspectivas críticas. Teorías de la resistencia. Las corrientes interpretativas.

Estado, educación y poder

Relaciones entre Estado y educación en el desarrollo de la sociedad capitalista. Poder, conflicto y formas de dominación. Estado, sistema educativo y control social. Hegemonía. Modos de construcción del poder en los Estados modernos. Estructura social y sistema educativo. Educación y clases sociales. Posibilidades y límites de la educación como herramienta de movilidad social. Los procesos de exclusión y discriminación educativa. Perspectivas neoliberales y su impacto en las políticas sociales. Fragmentación del sistema educativo y cambios en los factores de estratificación.

Escuela y desigualdad

Desigualdades sociales y desigualdades educativas. Capital cultural y escuela. Tensiones entre condiciones objetivas y subjetivas. La institución escolar como construcción social: hábitos, prácticas sociales y escolares. El currículum y los procesos de control social. Fuentes de desigualdad educativa: clase, género y etnia. El rol de los docentes frente a la desigualdad: como agente transformador o reproductor. La construcción simbólica de la pobreza, la inteligencia y la violencia: las nominaciones escolares. Los estigmas sociales en la escuela. La configuración de las trayectorias de los alumnos: límites y posibilidades. ¿Cómo puede la escuela contribuir a mejorar las condiciones simbólicas de las trayectorias de los alumnos?

PSICOLOGÍA EDUCACIONAL

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: segundo año,

Carga horaria para el alumno: 3 horas cátedra semanales

Marco orientador

El propósito de esta unidad curricular es comprender a los sujetos de la educación focalizando en los procesos de desarrollo subjetivo y en los diferentes modelos psicológicos del aprendizaje. Se trata de brindar las herramientas conceptuales que permitan pensar a la escuela como dispositivo y al alumno como posición subjetiva. Es necesario construir marcos conceptuales que complejicen la relación entre el sujeto y el aprendizaje escolar, entre el conocimiento cotidiano y el escolar, que aporten a la intervención en los diferentes escenarios educativos mostrando los alcances y límites de los diferentes modelos psicológicos del aprendizaje. Analizar en aprendizaje, con especial énfasis en el aprendizaje escolar, tanto a la comprensión de su dinámica, riqueza y dimensiones es un aporte fundamental para apoyar los procesos de mediación del docente en el diseño y la coordinación de la enseñanza.

Propósitos

- Conocer las principales corrientes teóricas y las problemáticas específicas abordadas en el campo de la psicología educativa.
- Comprender los procesos de construcción de conocimientos en situaciones de prácticas escolares y el reconocimiento de los alcances y límites de los enfoques genéticos y cognitivos.
- Comprender los problemas que plantean las relaciones entre procesos de desarrollo, aprendizaje y enseñanza.

Contenidos sugeridos

Relaciones entre aprendizaje escolar y desarrollo

Perspectivas teóricas. El problema de las relaciones entre desarrollo, aprendizaje y enseñanza.

La perspectiva psicogenética La lectura de procesos educativos: procesos de desarrollo y equilibración.

La perspectiva socio-histórica

La educación como proceso inherente a los procesos de desarrollo subjetivo. Los procesos psicológicos superiores. La toma de conciencia, el control voluntario y la descontextualización. La zona de desarrollo próximo. Relaciones entre aprendizaje, desarrollo e instrucción.

La perspectiva cognitiva

El aprendizaje por asociación y por reestructuración. Estrategias de aprendizaje. Escolarización y desarrollo cognitivo. La motivación. El aprendizaje significativo. Los procesos de interacción entre pares y docente-alumno en contextos formales e informales. Comunicación y construcción cognitiva en la sala de clases.

Caracterización de los fenómenos educativos

Perspectivas históricas, sociales y políticas. Las necesidades básicas de aprendizaje. Las dificultades de aprendizaje, fracaso escolar. El éxito y el fracaso escolar como construcción. Problemáticas actuales: género, violencia escolar, procesos de estigmatización entre otros.

Ética y Construcción de Ciudadanía

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: cuarto año

Carga horaria para el alumno: 6 horas cátedra semanales

Marco orientador

El presente espacio curricular debe ineludiblemente hacerse cargo de las expresiones sociales, políticas, económicas y culturales actuales más destacadas, generadoras de numerosos interrogantes éticos, a fin de un tratamiento con sentido de los temas Educativos propuestos para un abordaje Ético.

Por ello, no debe desconocerse la expresión actual de un mundo cuyos procesos más representativos se manifiestan a partir de fenómenos como la globalización, la posmodernidad, la cultura juvenil emergente, y otros cuyos valores implícitos y explícitos, creencias, lenguajes y significaciones manifiestan un continuo y progresivo debilitamiento de los vínculos morales y solidarios.

Así también, se manifiestan numerosas transformaciones en la familia y la escuela; la familia ha dejado de ser una estructura jerárquica organizada alrededor de los mandatos de reproducción de la especie, de la producción material y de las exigencias del mandato patriarcal.

Para algunos autores estos cambios familiares junto a los fenómenos descriptos, generan una debilidad en la transmisión de los mandatos y valores intergeneracionales.

Esta crisis de la autoridad familiar estaría en la base de los procesos de erosión de las estructuras institucionales que sostienen a la sociedad. Por ello, el hecho de pensar en estrategias para contribuir a un desarrollo humano sostenible, al entendimiento mutuo entre los pueblos, a una renovación de la democracia efectivamente vivida, es posible de ser considerado como una actitud sostenida por algunos conatos de resistencia desperdigados en acciones adjetivadas como regresivas.

Sin embargo, si se considera la posición que evade la renuncia de la escuela como una Institución "civilizatoria", junto a nuevos significados de transmisión cultural, otros desafíos comienzan a ser posibles.

Desde la premisa que la escuela es una Institución "civilizatoria" en el sentido que le da Elías (En Tiramonti), en cuanto: "... habla de formación de las subjetividades en un determinado patrón cultural y normativo que regula las relaciones entre los sujetos (...), un dispositivo destinado a generar una "comprensión compartida" de la realidad..." se torna imprescindible una referencia a un marco común, ya que, tal como lo plantea Tiramonti, lo social evidencia un panorama cada vez más "fragmentado", -debido a "...la ruptura del campo del sentido compartido por el conjunto de instituciones y de agentes que circulan en ellas"-, induciendo al riesgo de la "atomización y fragmentación del sistema"

Por otro lado, si se tiene en cuenta que la transmisión es una cuestión definitiva de la escuela, se evidencia la exigencia que torna desafío, la posibilidad curricular de formular un

espacio desde donde sea posible sostener la transmisión a partir de la comprensión compartida de la realidad a fin de la formación personal y ciudadana.

Ante esta situación, se propone que el enfoque de la formación ética considera que la escuela debe asumir el papel de mediadora crítica y transmisora de valores culturales a partir de la facilitación a las nuevas generaciones de herramientas que les permitan la decodificación de significados, y su jerarquización para construir un proyecto personal y ciudadano con sentido.

Asimismo y en la formación docente en términos complejos de búsqueda de identidad con relación a las prácticas pedagógicas, se propone interrogar permanentemente dicha práctica docente como horizonte de formación específica.

El campo de la Formación Ética y Ciudadana, así abordado y en términos de formación docente cobra significado al adoptar la perspectiva del discurso de este modo se pretende contribuir a la formación de docentes que reflexionen y propicien la reflexión y la auto reflexión sobre los “actos” humanos en los discursos de casos específicos de la práctica educativa para la formación de personas responsables, críticas, con conciencia democrática y con respeto por sí mismos y por los otros, en el marco de las diferencias, de los derechos humanos y de la protección al ambiente.

De acuerdo al sentido asumido, diferentes expresiones tales como: la formación democrática, la búsqueda de formas de diálogo y de deliberación posibilitante de una comunicación libre y abierta, El desarrollo de prácticas de solidaridad en la escuela y su contexto, la construcción de criterios de análisis de acción basados en un sentido atinado de justicia, el reconocimiento de la dignidad de todos los seres humanos sobre la base de la alteridad, el respeto por sí mismo y por los otros, al orden constitucional, el reconocimiento a los valores universales, la preservación del medio natural y el compromiso responsable con los problemas de la comunidad.

- Interpretar crítica y reflexivamente los textos dispuestos para la formación, en los discursos de casos específicos de la práctica docente y en la generación de diálogos y argumentos
- Constituir las problemáticas abordadas en Formación Ética y Ciudadana como propiciadoras de reflexión crítica en los diferentes ámbitos posibles de su aplicación y de acuerdo a los modos cómo se enfrentan en contextos específicos.
- Reconocer, reconstruir, evaluar críticamente, elaborar y asumir argumentaciones propias con relación a las posiciones planteadas a fin de su comunicación y discusión.

Ejes de Contenidos

Los Paradigmas Éticos.

El ámbito normativo de la Ética. La dimensión moral. Los paradigmas Éticos: El paradigma del cálculo de utilidades (Bentham; Moore; Smith; Ricardo). El paradigma de la ética pragmática (Dewey). El paradigma de la comunicación (Teoría de la acción comunicativa: Habermas; Pragmática trascendental del lenguaje: Apel). Foucault: Las apuestas éticas del sujeto. El período posmoralista: Rorty; Vattimo, Badiu. Criterios morales o criterios éticos en la Educación ¿Educación Moral? ¿Educación Ética? El dilema de la educación como deber o la educación como experiencia: la complejidad de las transmisiones pedagógicas. Las formas de autoritarismo o de autorización docente.

La Ética y la política. El dilema entre la condición política de la educación o la educación dependiente de la política

La Ética y la Política. La dimensión jurídica. Maquiavelo y el divorcio entre la ética y lo político. Kant político moral o moralista político. Weber distinción entre convicción y responsabilidad.

La ciudadanía: revisión del concepto como sentido del curriculum. El papel de la escuela en la formación de la ciudadanía.

La Ética y el Derecho.

El estudiante ante la tensión entre autonomía - dependencia pedagógica. La democracia liberal y democracia republicana. La democracia como política deliberativa. La Ética y la pluralidad de las formas de vida. Las relaciones con el otro: Multiculturalidad; Interculturalidad; Derechos Humanos; Normatividad social; La ley y el derecho.

Individualismo y educación en los derechos humanos. Autonomía o los adultos ante el delicado ejercicio de una experiencia facilitadora: ¿Autodidactismo o autonomía? La asimetría en la relación docente alumno: ¿Igualar o borrar las diferencias entre docentes y alumnos?

La Ética ante la transformación de la Técnica. El Docente frente a los desafíos tecnológicos.

La técnica. Evolución y valoración de la técnica. La racionalidad tecnológica ¿progreso o riesgo? Responsabilidad y biocentrismo; Problemas morales ante el reto tecnológico: la manipulación de la vida.

La posición docente ante los problemas éticos de la tecnología: El docente como funcional al sistema; el docente como emancipador; el docente como facilitador. La búsqueda de una identidad docente ante los desafíos éticos tecnológicos actuales

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: tercer año

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra semanales

Enfoque teórico metodológico

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) están transformando la sociedad, cambiando la manera como la gente trabaja, se comunica y aprende. La responsabilidad formativa de los ISFD requiere estar en consonancia con la realidad tecnificada del siglo XXI. Es fundamental que en la formación inicial el/la futuro/a docente incorpore las posibilidades de las TICs en las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Las TICs son efectivas cuando son capaces de constituirse en un soporte transversal y constituyente del currículo escolar. Muestran su potencialidad a la luz de su incorporación al trabajo en torno al saber (al que contribuyen a reconfigurar), pues allí cobran sentido y dejan de ser una mera exterioridad técnica. Por ello, este taller al comienzo de la formación del futuro docente apunta a promover y consolidar las etapas de vinculación con las TICs: de aproximación (aprender a usar las TICs), de apropiación (aprender a través de las TICs) y de creación (aprender a usar las TICs para enseñar).

Propósitos

- Buscar, seleccionar, obtener, almacenar y evaluar información, optando por la informática en aquellas situaciones que requieran de su aplicación.
- Utilizar la informática como una herramienta que permite la administración de la información.
- Producir documentos en distintos soportes adecuados a situaciones informativas y formativas.
- Utilizar aplicaciones y generar productos hipertextuales y/o multimediales con TICs que resuelvan las necesidades de información y comunicación dentro del entorno social real/ inmediato/ próximo (virtual y no virtual).
- Interpretar y crear información empleando los códigos audiovisual y multimedia.
- Interactuar en redes virtuales de comunicación, con aportes creativos propios.

- Usar en forma responsable la información y la comunicación.
- Seleccionar y evaluar software y materiales educativos digitales.
- Trabajar colaborativamente a través de espacios virtuales.

Contenidos sugeridos

Búsqueda, evaluación y gestión de la información. Procedimientos preventivos y de gestión y organización de la información. Componentes y funcionamiento de una computadora. Sistemas operativos. Almacenamiento y recuperación de información en distintos soportes. Organización de la información. Redes. Recursos compartidos. Instalación de software. Medidas de seguridad y prevención de virus.

Herramientas Telemáticas. Internet. Aplicaciones. Criterios de búsqueda de información. Texto. Hipertexto. Redes. Comunicación asincrónica y sincrónica. Procesamiento, organización y producción de información con herramientas ofimáticas. Tecnologías emergentes. Tecnologías hipermediales en la escuela. Integración: El camino de la lectura a la escritura, de la búsqueda a la producción y colaboración. Las TICs en la práctica docente.

Cambios culturales y las TIC. La sociedad de la información y sus demandas al ámbito educativo. Digitalización e interactividad: dos elementos claves de las TIC. Las Ciberculturas. Alfabetización digital. Entornos virtuales de aprendizaje: nuevos escenarios educativos.

Las TIC y la enseñanza. Oportunidades y riesgos de las TIC para la educación. El rol del docente y del alumno en los nuevos escenarios educativos. Nuevos dispositivos tecnológicos para la educación. Entornos de aprendizaje colaborativo: *blog, webquest, wikis*. La formación y las actitudes del profesorado en relación con las TIC. La integración curricular de TIC.

HISTORIA Y POLÍTICA DE LA EDUCACIÓN ARGENTINA

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: tercer año

Carga horaria para el alumno: 6 horas cátedra semanales

Marco orientador

Esta unidad curricular presenta un recorrido histórico sobre la política educativa argentina y la construcción del sistema educativo en relación con los procesos sociales que le dieron origen. Se parte de suponer que la relación entre las políticas educativas y los procesos económicos guardan una relación compleja y mediada.

A su vez, la historia del sistema educativo argentino permitirá mostrar concretamente cómo éste ha ido cambiando, acompañando e influyendo, en ocasiones decisivamente, en la constitución y transformaciones del país.

La manera en que el sistema educativo está fuertemente enlazado con el Estado debe ser un núcleo de importancia a desarrollar, ya que las políticas educativas influyen inmediata y decisivamente en la escuela, donde los maestros se constituyen en los agentes sociales encargados de su implementación. Se busca brindar categorías que habiliten el análisis y comprensión de los procesos sociales, políticos y educativos para configurar un profesional docente que actúe y participe como sujeto activo en la acción educativa de la que es protagonista. Un espacio especial se destinará, en esta unidad curricular, para abordar la evolución y desarrollo de la Matemática en la educación y política educativa argentina.

Propósitos

- Conocer las líneas de política educativa que han conformado el sistema educativo argentino.
- Identificar las transformaciones del sistema educativo en su contexto socio-político cultural para comprender sus funciones, estructuras y redes interiores.
- Analizar y comprender la evolución del sistema educativo argentino desde sus orígenes hasta la actualidad.
- Conocer los marcos legales y normativos nacionales y provinciales del sistema educativo.
- Reconocer el lugar y la evolución de la Matemática en la historia del Sistema Educativo Nacional y Provincial.

Contenidos sugeridos

Historia y Política de la educación

La dimensión política de la educación. Concepto de política pública. Estado y Educación. Papel del estado. Política nacional, federal y provincial.

Desarrollo histórico: principales corrientes político - educativas del siglo XIX, XX, XXI.

Políticas educativas contemporáneas. La Matemática en la historia y política de la Educación Argentina. Desde la igualdad del acceso hacia la igualdad de los logros educativos: equidad, diversidad, inclusión.

El sistema educativo argentino y la legislación que lo regula

El Sistema Educativo Argentino. Su estructura y dinámica. Las leyes como instrumentos de la política educativa. La educación en la legislación nacional. El proceso de conformación del sistema escolar argentino desde la normativa legal. La educación como derecho de todos los ciudadanos. Trabajo docente. Derechos laborales docentes. Legislación del siglo XIX. Ley Federal de Educación N°24.195, Ley de Transferencia de los Servicios Educativos N°24.049, Ley de Educación Superior N°24.521, Ley Nacional de Educación N°26.206, Ley Nacional de Financiamiento Educativo N° 26.075, Ley Nacional de Educación Técnico Profesional N° 26058. Las funciones de los Ministros de Educación a través del Consejo Federal de Educación. El INFD y el INET. Los sistemas educativos provinciales. Marco normativo que regula la actividad laboral y profesional del Profesor/a de Matemática. Los colectivos docentes y su organización frente a las políticas educativas.

EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL

Formato: taller

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: tercer año,

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra semanales

Marco orientador

La sexualidad es un factor fundamental de la vida humana y para entenderla es necesario inscribirla en un complejo de relaciones que la sitúen en su genuina dimensión. La sexualidad humana representa lo que las personas son, comprende sus sentimientos y relaciones e implica aprendizajes, reflexiones, planteamientos y toma de decisiones. Es una de las expresiones del sujeto en relación consigo mismo y con los otros. El ser humano se constituye como tal en relación con el otro social y se desarrolla dentro de un grupo cultural que le aporta creencias, normas y valores. Descubrir y abordar la educación sexual, y preguntarse cuál es el rol que cumple la institución escolar y qué temática pueda impactar en las prácticas escolares cotidianas debe ser trabajada en la formación docente.

La Ley de Educación Sexual Integral (N° 26.150) establece la obligatoriedad de impartir educación sexual integral en todas las escuelas, desde el nivel inicial hasta el nivel superior. En esta oportunidad el Diseño Curricular, incorpora un Seminario que aborda las cuestiones relacionadas a la Sexualidad y a la Educación Sexual Integral, a fin de otorgar a los futuros docentes herramientas de análisis y metodológicas que puedan ser transferidas en sus prácticas docentes a los niños, niñas, jóvenes y adultos.

En este sentido, se propone un espacio de formación e intercambio de experiencias que apunta a descubrir y deconstruir supuestos que hacen a las propias concepciones y a la labor docente, para avanzar en la profundización conceptual.

Propósitos

- Generar un proceso de construcción conjunta de conocimientos específicos al abordaje de la E.S.I., a través del intercambio de experiencias y la reflexión grupal.
- Profundizar los marcos conceptuales y metodológicos para la enseñanza de la E.S.I. en el marco del enfoque de la Ley 26.150

Contenidos sugeridos

La sexualidad como concepto complejo.

Concepción de Sexualidad y Educación Sexual. La sexualidad como construcción histórica y social. Complejidad del concepto. Sus múltiples dimensiones: biológica, psicológica, jurídica, ético-política. Sexualidad y Escuela. Educación Sexual: enfoques en la enseñanza. Marco legal. Ley 26.150. Estrategias metodológicas para la implementación de la ESI: las puertas de entrada de la ESI: a) posicionamiento personal y profesional.; b) Dimensión Curricular, c) Dimensión de la organización de la vida escolar. d) Dimensión episodios disruptivos

Educación Sexual integral: Perspectiva de género

Concepto de género: distintos desarrollos conceptuales y su evolución histórica. Las identidades de género como construcción cultural, social e histórica. Diversidad sexual. Heteronormatividad. La perspectiva de género como herramienta de análisis de las prácticas cotidianas en la escuela. Género y derechos. La escuela y los procesos de formación de identidades de género. La reproducción de estereotipos sexuales y su incidencia en el acceso a la igualdad de oportunidades. Estrategias metodológicas para el abordaje de la ESI desde la perspectiva de género

Educación Sexual Integral: Enfoque de Derechos. Promoción de la Salud

La construcción de los derechos y las responsabilidades. Marco legal relacionado con la Educación Sexual Integral. La noción de sujeto de derecho. El enfoque de derecho desde la práctica cotidiana de la escuela Vulneración de derechos Concepto de Salud de acuerdo a la OMS. Promoción y prevención Estrategias metodológicas para el abordaje de la ESI desde el enfoque de derechos y la promoción de la salud. Derechos sexuales y reproductivos.

FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: cuarto año,

Carga horaria para el alumno: 7 horas cátedra semanales

Marco orientador

La materia Filosofía tiene como propósito brindar herramientas conceptuales para la comprensión del proceso, de la práctica y del campo educativo. Se abordarán los problemas filosóficos relacionados con la vida humana, con la cultura y con la educación.

Esos problemas filosóficos, sin embargo, no serán presentados de modo abstracto y/o aislado, sino que serán problematizados a partir de su ubicación en condiciones históricas determinadas y en los contextos geo-culturales de su producción.

Se considerarán las líneas fundamentales del pensamiento occidental pero se prestará especial atención al pensamiento situado en América Latina y en Argentina, imprescindible para reconocer las corrientes pedagógicas y los hitos en la educación en nuestras sociedades.

De allí que sea necesario ubicar esta materia de manera relacionada con las otras del Campo de la Fundamentación.

Contenidos sugeridos

La Filosofía. Definición etimológica y sentido cultural. Tradición filosófica occidental: concepción respecto del concepto de hombre, conocimiento, praxis, lenguaje, ciencia y arte. Crisis y apertura de estas nociones en el pensamiento contemporáneo. Su situacionalidad en Latinoamérica y Argentina.

El ser humano, la historia y la cultura. Discursos filosóficos sobre el sujeto. Sentido social y subjetivo del sujeto. La cultura como unidad histórica de sentido. Filosofía de la alteridad: intersubjetividad y construcción dialógica. Pensamiento, conocimiento y lenguaje. Concepciones actuales del conocimiento. Lenguaje, conocimiento y autonomía.

Saber y poder. Episteme, imaginario social y conocimiento científico. Problemas de la epistemología contemporánea. La cultura y la educación en el pensamiento latinoamericano. El pensar situado en Latinoamérica. Modos de situarse en América. Pensamiento, historia,

cultura popular y filosofía latinoamericana. Filosofía de la liberación. El pensamiento argentino y la educación.

PROBLEMÁTICAS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Cuarto año

Carga horaria para el alumno: 7 horas cátedra semanales

Marco Orientador

La educación secundaria en los últimos tiempos fue objeto de múltiples reformas, lo cual ocasiono un impacto profundo en su organización institucional, en los criterios pedagógicos, en los diseños curriculares, en el sistema de evaluación, el desempeño docente como si también en las normas de convivencias

Por ello requiere ser puesta en observación y reflexión, a partir de múltiples visiones, temas y problemas, desde los aportes teóricos e históricos, reconociendo la presencia de múltiples perspectivas. Siendo imprescindible abordar cada uno de los temas propuestos, desde la multiplicidad de opiniones del mundo académico, político y educativo, generando con ello conocimientos de área con un planteamiento más globalizado

Resulta clave generar estrategias en base a interrogantes y problemáticas sobre la educación secundaria, que habilite analizar logros y desafíos, que posibilite el abordaje multifacético, que parta desde las vivencias personales o grupales, pero más bien que se sostenga, analice y argumente a partir del uso de recursos basados en informes de base estadística, en artículos y documentos de políticas públicas vinculadas a la calidad e inclusión en el ámbito educativo, en bibliografía especializada en temáticas como la fragmentación educativa, la desigualdad y la configuración del nivel secundario.

Pues la educación secundaria se configura en un nivel que propone diversos interrogantes como base para la reflexión. Para lo cual se impone la necesidad de desnaturalizar, interrogar y repensar aquellas lógicas institucionales y prácticas pedagógicas que reproducen viejos modelos de hacer escuela.

PROPÓSITOS

- Comprender las problemáticas del nivel secundario como desafíos de un abordaje multifacético.
- Generar una posición reflexiva permanente, promoviendo una particular sensibilidad teórica y metodológica en los procesos de indagación de la “realidad” del nivel secundario

- Inscribir las problemáticas del nivel secundario en procesos reflexivos que trasciendan lo pedagógico didáctico, hacia procesos más amplios y complejos.

CONTENIDOS

Eje Temático I: Concepción/Perspectiva Histórica

Constitución histórica de nivel secundario en América Latina.

Situación actual del nivel secundario: crisis de la escuela y del agotamiento de su sentido tradicional.

La cultura contemporánea y la educación media. Las exigencias de universalización y los límites de la escuela tradicional. Las exigencias de Inclusión y Calidad.

La escuela como dispositivo cultural y tecnológico. Los sentidos de la escuela secundaria.

Eje Temático II: Concepción/Perspectiva docente

Demandas al docente de educación secundaria: saberes, autoridad, actualización disciplinar y pedagógica, relaciones personales e institucionales.

La docencia como trabajo profesional institucionalizado

Condiciones laborales docente

Las tecnologías en la formación y práctica docente

Eje Temático III: Concepción/Perspectiva del sujeto que aprende

Los problemas de enseñanza y aprendizaje: discusiones en torno a la entidad del conocimiento en la escuela secundaria

Sistemas de evaluación/ Promoción

Las trayectorias Escolares: educación para el trabajo/ educación para estudios superiores.

Códigos de convivencia- Mediación Escolar.: como Estrategias de Resolución de Conflictos

Construcción de la ciudadanía.

Bibliografía General del Campo de la Formación General

- ABBAGNANO, N. 1980 *Pedagogía*. Bs. As. Paidós.
- AGENO, R. 1993 *El psicólogo en la(s) institución (es) educativas, el psicólogo en el campo de la educación*. Rosario: Publicación UNR.
- AGENO, R. *Apuntes para una Psicología de la Educación*. Publicaciones UNR.
- AGUERRONDO, I. Y BRASLAVSKY, C. 2003 *Escuela del futuro en sistemas educativos del Futuro. ¿Qué formación docente se requiere?* Bs. As.: Papers Editores.
- ALMANDOZ, M. 1996 *Sistema Educativo Argentino: Escenarios y políticas. Capítulo 3: Bases legales del sistema América latina*. Documento de Antecedentes para el Banco Interamericano de desarrollo (BID).
- ALONSO, E (y otros) 1997: *Historia: La Argentina del siglo XX*. Aique
- ÁLVAREZ DE LUDUEÑA, M. 2004 *Hacia la didáctica como teoría del enseñar y del Aprender*. Documento de la OEA.
- BAQUERO, R y TERIGI, F. *En búsqueda de una unidad de análisis del aprendizaje escolar*.
- BARBERA, E. 2004 *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- BAUDELLOT, C. Y ESTABLET, R. 1990 *La escuela capitalista*. México: Siglo XXI
- BERTOLINO, E., EVANGELISTA, M., PERELLI, L. 2007. *Educación sexual. Una demanda ética*
- BOWLES, S. Y GINTIS, H. 1983 *La instrucción escolar en la América capitalista*. México: Siglo XXI.
- BRAILOVSKY, D. coord. 2008 *Sentidos perdidos de la experiencia escolar*. México: Ensayos y Experiencias.
- BUTELMAN, I. 1997 *Pensando las instituciones*. Bs. As.: Paidós.
- CAMARGO, R.A Y GAONA PINZON, P, 1994 *Ética y Educación. Aportes a la Kant*. Colombia: Magisterio.
- CAMILLONI, ALICIA y otros. 1996 *Corrientes didácticas contemporáneas*. Bs. As. Paidós
- 2007 *El saber didáctico*. Bs. As: Paidós.
- CASTEL, R. 1999 *La nueva cuestión social en la metamorfosis de la cuestión social*.
- CHARTIER, A. M 2004 *Enseñar a leer y escribir. Una aproximación histórica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CITRO SILVIA. 2009. *Cuerpos significantes. Travesías de una etnografía dialéctica*. Buenos Aires. Biblos.

CITRO, SILVIA. 2010. *Cuerpos plurales. Antropología de y desde los cuerpos*. Buenos Aires. Biblos.

COLL, C. 1998 *Psicología de la Educación*. España: Edhasa

CONTRERAS DOMINGO, J. 1990 *Enseñanza, Currículum y Profesorado*. España: Akal

CORTINA A. Y MARTÍNEZ E. 2000, *Ética Mínima*. Madrid: Tecnos,

DAVINI, M. 2005 *La formación docente en cuestión: Política y pedagogía*. Bs. As.: Paidós.

DURKHEIM, E. 1982 *La división del trabajo social*. Madrid: Akal

DUSSEL, I. Y CARUSO, M. 1999 *La invención del aula. Una genealogía de las formas de enseñar*. Bs. As.: Santillana.

FEINMANN, J. 2008 *La filosofía y el barro de la historia*. Bs. As.: Planeta.

FELDMAN, D. 2004 *Ayudar a enseñar. Relaciones entre didáctica y enseñanza*. Bs. As.: Aique.

FERNANDEZ, L. 2000 *El análisis de lo institucional en la escuela. Un aporte a una formación autogestionaria para el uso de los enfoques institucionales*. Notas teóricas. Bs As: Paidos.

FERREIRO, E. 1999 *Cultura escrita y educación*. México: Fondo de Cultura Económica.

FOUCAULT, M. 1996 *Vigilar y castigar*. Madrid: Siglo XXI.

GALLART, M - *La construcción Social: Escuela Media, un apoyo institucional*

GARAY, L. 2000 *Algunos conceptos para analizar instituciones educativas*. Córdoba: UNC.

GARAY, L. 2007 *Investigación Educativa, Investigadores y la Cuestión institucional de la Educación y las Escuelas*. Postítulo en Investigación Educativa a distancia. Córdoba: UNC.

GARCÍA LINERA, A. Y MIGNOLO, W. 2006 *Interculturalidad, descolonización del estado y del conocimiento*. Bs. As.: Ediciones del signo.

GARCÍA MORENTE 2007 *Lecciones preliminares de filosofía*. Bs. As.: Losada

GARGARELLA R.1992. *Las teorías de la justicia después de Rawls*, Barcelona: Paidós,

HABERMAS J., 1998, *Escritos sobre moralidad y eticidad*. Barcelona: Paidós

HERNÁNDEZ ROJAS G. *Paradigmas en Psicología de la Educación*” Ed. Paidós.

<http://portal.unesco.org/es/ev.php>-

<http://portal.unesco.org/es/ev.php>-

KOHAN, W. Y WAKSMAN, V. (comp.) 1997 *¿Qué es la filosofía para niños? Ideas y propuestas para pensar la educación*. Bs. As.: UBA.

LE BRETON, DAVID. 2002. *Antropología del cuerpo y modernidad*. Buenos Aires. Nueva Visión.

LITWIN, E. (comp) 2005 *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires. Amorroutu.

MAUSS, MARCEL. 1979. Antropología y Sociología. Madrid. Ed. Tecnos. NEGROPONTE, N. 1995 *Mundo digital*. Barcelona: Ediciones BSA.

NOVEDADES EDUCATIVAS. 2008. Cuerpo y cultura. Año 20 N°214.

PRIVILTELIO, L (y otros). 1998. *Historia de la Argentina Contemporánea. Desde la construcción del mercado, el Estado y la nación hasta nuestros días*. Bs. As. Santillana.

RIGAL, L. (1° Edición. Capítulo 4) 2004 *El sentido de educar: críticas a los procesos de transformación educativa en Argentina, dentro del marco latinoamericano*. Bs. As: Miño y Dávila

RIGAL, L. 2000 *La Escuela en la periferia: educación democratización y modelo neoliberal: Jujuy 1984-1996*. Jujuy: UNJu

ROSENBERG, M. 2000 *Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital*. Mc Graw Hill Interamericana, S. A.

SERRES, MICHEL. 2011. Variaciones sobre el cuerpo. Buenos Aires. F.C.E.

SKIDMORE, T Y SMITH, P. 1999 *Historia contemporánea de América Latina*. Barcelona.

TEDESCO, Juan Carlos - *Educación Secundaria en Argentina*

TIRAMONTI, G: - *La escuela media en debate*

TIRAMONTI, G. 1997 *Los imperativos de las políticas educativas de los 90*. Revista propuesta Educativa N° 17, página 39/47

TRYPHON, A. Y VONECHE, J. (comp.) 1996 *La génesis del pensamiento social*. Buenos Aires: Paidós.

UNESCO 2004 *Las tecnologías de la Información y la comunicación en la formación docente*. Montevideo: Ediciones en español TRILCE.

UNESCO 2008 *Estándares de competencias en TIC para docentes*.

VIGARELLO, GEORGE. 2005. Corregir el cuerpo. Historia de un poder pedagógico. Buenos Aires. Nueva Visión.

VIGOSTSKY, L. *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid. Akal. 1992.

VIGOTSKI, L. 1988. "El desarrollo de los procesos psicológicos superiores". Edit. Crítica. México.

VILA, M. 2005 *El discurso oral formal*. Barcelona: Graó

VILLORO, L. 1998. *Estado plural, pluralidad de culturas*. México. Paidós.

YEPEZ, E. 2003 *La mano avara y el cristo caído. Orígenes de la Instrucción Pública en Jujuy a fines del siglo XIX*. Córdoba: Alición Editora

CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA

ÁLGEBRA CONJUNTISTA

Formato: Materia

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Primer Año

Carga horaria para el alumno: 5 HC semanal - 160 HC total (3,33 HR semanal – 107 HR total)

PROPÓSITOS

- Interpretar y traducir correctamente enunciados en lenguaje algebraico
- Utilizar diferentes formas de representación
- Comprender el concepto de función en diferentes contextos reconociendo y valorando sus aplicaciones dentro y fuera del campo matemático
- Comprender y aplicar combinatoria
- Caracterizar y comprender las distintas estructuras algebraicas, reconociendo las mismas en contextos numéricos
- Adquirir experiencias en el razonamiento matemático abstracto en las demostraciones

EJES DE CONTENIDOS

- Lógica proposicional. Conectivos lógicos. Cuantificación
- Elementos de la teoría de conjuntos
- Relaciones y funciones. Relaciones de equivalencia
- Principio de inducción completa. Combinatoria. Potencia de un binomio
- Estructuras algebraicas. Leyes de composición interna y externa

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Rojo, Armando O. (1996). Álgebra I, Editorial el Ateneo. Bs.As.
- Costa, Homero Arnoldo. (1992). Lógica Simbólica. Edicomp. Catamarca

- Dorronsoro, Jose - Hernandez, Eugenio (1996). Números, Grupos y Anillos, Editorial Addison.

- Costa, Homero Arnoldo. (1992). Análisis Combinatorio. Edicomp. Catamarca

- Gentile, Enzo. (1989). Notas de Álgebra I. Edición Eudeba.

- Adolfo R. Aguirre y Carlos Nuñez (1998) Algoritmos numéricos, simbólicos y algebraicos. Centro Editor de la U.N.Ca. Catamarca

GEOMETRÍA MÉTRICA Y EUCLÍDEA

Formato: Materia

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Primer Año

Carga horaria para el alumno: 5 HC – 160 HC total (3,33 HR semanal – 107 HR total)

PROPÓSITOS

- Comprender los conceptos y principios de la geometría métrica
- Desarrollar el manejo de técnicas deductivas formales y de razonamiento a partir de los axiomas
- Sustentar el pensamiento geométrico intuitivo y creativo
- Reconocer la especificidad de los métodos analíticos en el estudio de los objetos geométricos
- Introducir al estudio de las relaciones matemáticas presentes en los objetos geométricos a partir de la construcción de figuras
- Utilización de software

EJES DE CONTENIDOS

- Evolución histórica de la Geometría. Geometrías no euclidianas. El sistema axiomático. Conjuntos cóncavos y convexos
- Conceptos básicos (punto, recta, plano, figuras). Segmentos, ángulos, polígonos. Clasificación de triángulos y cuadriláteros
- Paralelismo y perpendicularidad. Ángulos formados por dos rectas. Ángulos entre paralelas
- Triángulos. Ángulos interiores y exteriores. Desigualdades. Mediatrices, bisectrices, medianas, alturas. Puntos y rectas notables
- Congruencia y semejanza de triángulos. Teorema de Thales. Teorema de Pitágoras
- Propiedades de los cuadriláteros. Área y perímetro. Los instrumentos geométricos y la construcción de figuras: relaciones con las propiedades geométricas de las figuras
- Transformaciones geométricas en el plano. Isometrías. Homotecia
- Ángulos centrales inscritos en una circunferencia. Arco capaz. Polígonos inscritos

BIBLIOGRAFÍA

- José Rodolfo Londoño Santa María (2006). Geometría Euclidiana. Medellín, Colombia.
- Puig Adam (1977). Fundamentos de la Geometría. Tomo I. 13º Edición. Editorial Euler. Madrid.
- Morse Edwin (1974). Geometría Elemental desde un punto de vista Superior. Editorial Continental. S: A. México.
- Luis Santaló. (2004). Geometría Euclidiana. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Carlos Ivorra Castillo. Geometría. Disponible en www.uv.es/ivorra/libros/Geometria.pdf
- Luis Santaló. (2000). Geometría Proyectiva. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Gabriel Velazco Sotomayor (2001). Tratado de Geometría. Editorial limusa. Madrid.

CÁLCULO ARITMÉTICO Y TRIGONOMÉTRICO

Formato: Taller

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Primer Año

Carga horaria para el alumno: 6 HC semanal - 96 HC total (4 HR semanal – 64 HR total)

PROPÓSITOS

- Aplicación apropiada de conceptos y propiedades en la resolución de ejercicios
- Adquisición de buenos criterios en selección del cálculo conveniente
- Entrenar y agilizar el cálculo mental
- Aplicación de distintas estrategias en la resolución de problemas

EJES DE CONTENIDOS

- Conjuntos numéricos: Recta real, Valor absoluto, Concepto de suma, resta, multiplicación y división, Propiedades, Reglas de los signos, tabla abreviada de multiplicar, Algoritmo de la división, Cálculo mental
- Números Fraccionarios: Concepto de fracción, Fracciones equivalentes, Reducción de fracciones, Suma y resta de fracciones, Suma y resta rápida de fracciones, Multiplicación y división de fracciones, Resolución de problemas
- Números Decimales: Suma y resta de números decimales, Multiplicación de números decimales, División de números decimales, Conversión de números decimales periódicos y no periódicos a fracciones, Resolución de problemas
- Potenciación y Radicación: Definición, Propiedades, Cómo extraer una raíz cuadrada, Exponentes racionales
- Logaritmicación: Definición, Propiedades, Cambio de base
- Números complejos: Forma binómica, Operaciones, Propiedades
- Trigonometría plana. Resolución de triángulos rectángulos

BIBLIOGRAFÍA

- Marie Berrondo Agrell (2009). 100 Enigmas de Álgebra y Aritmética. Ediciones CEAC. España
- Fernando Corbalán (1997). La Matemática Aplicada a la vida cotidiana 2^a. Ed. Graó. Barcelona

- Dr. Matías Graña, Dra. Gabriela Jerónimo, Dr. Ariel Pacetti, Dra. Alejandra P. Jancsa, Dr. Alejandro Petrovich (2010), Lo números: de los naturales a los complejos 1ra. Ed. Ministerio de Educación de la Nación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. Buenos Aires

- Liliana Ferraris, María Alejandra March (2008). Una puerta abierta a la Matemática: Trigonometría. Comunic-arte. Córdoba

- Héctor J. Médici, Emanuel S. Cabrera (1962), 1350 Ejercicios de Trigonometría 1a ed. Librería del Colegio. Buenos Aires

- Niles, Nathan O. (1970), Trigonometría Plana 2a ed. Centro Regional de Ayuda Técnica. Mexico

- Ediciones logikamente, Libros de Matemática a medida Y mucho, pero mucho más, disponible en: http://www.logikamente.com.ar/?page=Recursos::Los_84_temas

ARITMÉTICA FORMAL

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Primer Año

Carga horaria para el alumno: 6 HC semanal - 96 HC total (4 HR semanal – 64 HR total)

PROPÓSITOS

- Comprensión y utilización del lenguaje simbólico
- Comprensión y aplicación de algoritmos
- Resolución de problemas con justificación de lo realizado
- Resolución de ejercicios con validación de los resultados obtenidos
- Fundamentación de la aplicación de conceptos a situaciones reales
- Utilización de software

EJES DE CONTENIDOS

- Números primos: La criba de Eratóstenes, Demostración de la infinitud de los números primos, Criterios de Divisibilidad, Descomposición de un número en sus factores primos, Mínimo común múltiplo M.C.M., Máximo común divisor MCD., Máximo Común Divisor (MCD) forma rápida

- Números mixtos: Definición, Conversión a fracciones y viceversa, Suma, Resta, Multiplicación y división de números mixtos

- Razón y Proporción. Regla de tres simple y compuesta. Porcentajes. Resolución de problemas

- Numeración Romana

- Notación científica

- Sistema Métrico Decimal: Medidas de longitud, Medidas de área, Medidas de volumen y capacidad, Medidas de masa y peso, Medidas de tiempo, Conversión millas a kilómetros, Medidas angulares

- Operaciones con polinomios. Factorización de polinomios. Operaciones con expresiones racionales

- Ecuaciones y desigualdades lineales. Ecuaciones cuadráticas. Ecuaciones polinomiales

- Función lineal. Función cuadrática

BIBLIOGRAFÍA

- Marcus Du Sautoy (2013) La música de los números primos. Acantilado. Estados Unidos

- Varios (2014) El misterio de los números primos. National Geographic

- Irene Zapico [et al.]; bajo la dirección de Herminia Mérega; editores Juan Sosa, Ana V. Veltri (2006), Matemática: Números reales. El lenguaje del Álgebra. Funciones. Polinomios, proporcionalidad y semejanza. Trigonometría. Vectores. Santillana. Buenos Aires

- Ediciones logikamente, Libros de Matemática a medida Y mucho, pero mucho más, disponible en: http://www.logikamente.com.ar/?page=Recursos:Los_84_temas

ÁLGEBRA LINEAL

Formato: Materia

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Segundo Año

Carga horaria para el alumno: 4 HC semanal - 128 HC total (2,67 HR semanal – 85 HR total)

PROPÓSITOS

- Comprender el concepto de Espacio Vectorial y su importancia en el tratamiento de matrices y de Transformaciones Lineales
- Identificar las relaciones intrínsecas de los distintos temas, sustentados todos en el concepto de Espacio Vectorial
- Valorar el Álgebra como un lenguaje que permite modelizar situaciones intramatemáticas y extramatemáticas
- Desarrollar la habilidad y la capacidad de razonamiento y abstracción
- Resolución de problemas

EJES DE CONTENIDOS

- Vectores en el plano y en el espacio. Producto vectorial
- Matrices y determinantes. Operaciones
- Espacios vectoriales. Propiedades básicas. Subespacios. Espacios con productos internos. Dependencia e Independencia lineal
- Transformaciones lineales. Propiedades y representación
- Sistemas de ecuaciones lineales, métodos de resolución

BIBLIOGRAFÍA

- Rojo, Armando O. (1996). Álgebra II, Editorial el Ateneo. Bs. As.
- Costa, Homero Arnoldo. (1992). Matrices y Determinantes. Edicomp.
- Burgos, J. (1992). Álgebra Lineal. Ed. McGraw-Hill.
- Hernandez, E. (1986). Álgebra Lineal y Geometría. Ed. Addison-Wesley.
- David Poole (2002) Álgebra lineal una introducción moderna. Editorial Thomson Learning. México, D.F.
- Howard Anton (1985) Introducción al Álgebra lineal. Editorial Limusa. México

GEOMETRÍA ANALÍTICA DEL PLANO Y DEL ESPACIO

Formato: Materia

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Segundo Año

Carga horaria para el alumno: 4 HC semanal - 128 HC total (2,67 HR semanal – 85 HR total)

PROPÓSITOS

- Adquirir conocimientos básicos de la Geometría Analítica que desarrollará en la escuela secundaria
- Analizar las potencialidades y limitaciones de los métodos sintéticos y analíticos en la resolución de problemas geométricos
- Comprender y aplicar los conceptos, estrategias y procedimientos geométricos en la resolución de problemas
- Apreciar las argumentaciones razonadas y las demostraciones rigurosas
- Localizar y describir relaciones especiales utilizando geometría de coordenadas y otros sistemas de representación
- Identificar características de localización de objetos geométricos en sistemas de representación cartesianas y otros, de curvas y figuras cónicas.
- Utilización de software

EJES DE CONTENIDOS

- El plano Euclidiano. Los ejes coordenados. Distancias. Coordenadas polares
- Ecuaciones de la recta. Recta definida por dos puntos. Posiciones relativas entre dos rectas. Ángulos entre dos rectas
- Ecuaciones del plano. Posiciones relativas de rectas y planos. Representación gráfica de rectas y planos. Ángulos entre rectas y planos. Distancias
- Vectores. Producto escalar. Producto vectorial. Producto mixto. Propiedades. Ángulo entre vectores
- Trigonometría. Resolución de triángulos rectángulos. Resolución de triángulos oblicuángulos
- Secciones cónicas: Circunferencias. Elipse. Parábola. Hipérbola
- Poliedros y cuerpos redondos. Propiedades métricas de los poliedros. Triángulos y polígonos esféricos

BIBLIOGRAFÍA

- Elena de Oteyza de Oteyza(2001). Geometría Analítica y trigonometría. Editorial Prentice Hall. México.
- Charles H. Lehmann(1989). Geometría Analítica. Editorial Limusa. México.
- Margarita Curotto(2007). Geometría Analítica. Editorial Sarquís. Catamarca. Argentina.
- Cole Jeffery A. y otros (2008). Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica. Editorial Cengage Learning.
- Ortega y Salas(1990). Geometría tomo 1 y 2. Editorial Hernando. Madrid.
- Estela Piñeiro (1998). Trigonometría. Editorial Síntesis. Madrid.
- Swokowski/Cole (2009). Álgebra y trigonometría con Geometría Analítica. Editorial Cengage. México.

ANÁLISIS MATEMÁTICO DE VARIABLE REAL

Formato: Materia

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Segundo Año

Carga horaria para el alumno: 5 HC – 160 HC total (3,33 HR semanal – 107 HR total)

PROPÓSITOS

- Ampliar y fundamentar el tratamiento y análisis de funciones de una variable.
- Comprender e interpretar el comportamiento de las funciones reales de variable real, y utilizar técnicas para el estudio de las propiedades de límite y continuidad.
 - Conocer los fundamentos del Cálculo Diferencial e Integral de funciones de variable real y saber utilizarlo para resolver situaciones problemáticas.
 - Aplicar los conceptos de límite, continuidad, derivada e integral a situaciones problemáticas relacionadas con otras ciencias.
 - Adquirir destreza en la modelización y resolución de problemas de la vida real, que se puedan abordar combinando técnicas del cálculo diferencial e integral.

EJES DE CONTENIDOS

- Función real de variable real. Funciones elementales y trascendentes. Estudio analítico: dominio, rango, intervalos de crecimiento y decrecimiento, extremos y representaciones
 - Límite y continuidad. Noción intuitiva de límite. Definición de límites en términos de: entornos y de ϵ -delta. Cálculo de límites. Límites laterales. Teoremas sobre límites. Generalización del concepto de límite: límites infinitos. Continuidad: funciones continua y discontinua. Propiedades
 - Derivadas. Un problema geométrico: la recta tangente a una curva. Un problema de la física: la velocidad. Interpretación geométrica. Función derivada. Definición. Derivadas laterales. Derivabilidad y continuidad. Reglas de Derivabilidad. Derivada de funciones compuestas. Derivación implícita. Derivada de orden superior. Aplicaciones
 - Integrales. Función primitiva e integral indefinida. Propiedades. Métodos de integración. Integrales definidas. Un problema geométrico: área limitada por una curva. Un problema de la física: el trabajo. Propiedades. Teorema del valor medio. Teoremas

fundamentales del cálculo. Aplicaciones. Sucesiones y series. Integrales impropias. Serie de funciones.

BIBLIOGRAFÍA

- RON LARSON, ROBERT P. HOSTETLER, BRUCE H. EDWARDS (2006) Cálculo con Geometría Analítica (1 vols) Ed. Octava.
- RON LARSON, ROBERT P. HOSTETLER, BRUCE H. EDWARDS Cálculo con Geometría Analítica (2 vols) Ed. Sexta.
- LOUIS LEITHOLD (1998) El Cálculo Ed. Séptima. México
- APOSTOL, T.M (1991) Análisis Matemático (1 vol.) Editorial Reverté.
- ALEJANDRO E. GARCIA VENTURINI, MONICA SCARDIGLI (2012) ANALISIS MATEMATICO 1. Ed. Quinta. Bs.As.- Argentina.
- HEBE T. RABUFFETTI (1993) Introducción al Análisis Matemático (Cálculo 1) Ed. Duodécima. Bs. As.-Argentina.

INTRODUCCION A LA FISICA

Formato: Taller

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Segundo Año

Carga horaria para el alumno: 5 HC semanal – 80 HC total (3,33 HR semanal – 53 HR total)

PROPÓSITOS

- Interpretar la importancia de los procesos de medición y el análisis de las magnitudes intervinientes en todo trabajo científico
- Reconocer los límites de validez de los modelos matemáticos utilizados
- Comprender la naturaleza vectorial de la velocidad, la aceleración y sus relaciones con la trayectoria
- Analizar las limitaciones de las leyes de los movimientos, los conceptos, interacciones y fuerzas en él
- Utilizar los conceptos de temperatura, calor y presión como conceptos estadísticos convenientes para describir el comportamiento de sistemas compuestos por un gran número de partículas
- Comprender los fenómenos ondulatorios considerando la acústica y la óptica en forma integrada
- Entender los fenómenos electromagnéticos responsables de muchos fenómenos macroscópicos que se observan en la vida diaria
- Reconocer la utilidad de los modelos matemáticos como herramientas para la comprensión del funcionamiento de artefactos y para las previsiones tecnológicas

EJES DE CONTENIDOS

Teoría de Errores, Estática y Dinámica, Cinemática, Trabajo y Energía, Calor y Temperatura, Fluidos, Ondas Mecánicas y Electromagnéticas, Fenómenos Eléctricos y Magnéticos.

BIBLIOGRAFÍA

- SERWAY Raymond A. (1996), "FÍSICA", Tomo I y II;- Ed. Mc Graw- Hill
- RESNIK- HOLLIDAY." (1984), " Física", Vol. I C.E. C.S.A.
- CRAIG, Kramer. (1994); "Prácticas de física".- Ed Mc Graw Hill
- ALONSO, M.;FINN, E.(1995). "Física" Volumen 1 y 2; Mecánica. Addison Wesley

Iberoamericana

- SEARS- ZEMANSKY; (1979). "Física General".- Ed. Aguilar
- GIANCOLI, Douglas C.,(1998). "FÍSICA GENERAL", Vol. I y II;- Ed. Prentice-Hall

Hispanoamericana. S.A.

- TIPLER, Paul A.(1994); "Física I y II"; - Ed. Reverté S.A.
- RESNICK; Robert, HALLIDAY; David, KRANE; Kenneth. (2000). Física General.

Compañía Editorial Continental

- LIGHTMAN, Alan;(1995). "Grandes ideas de la física".- Ed. Mc Graw Hill.
- GITTEWITT, Paul;(1995). "Física conceptual".-Ed. Addison Wesley
- ALONSO, M.; FINN, E (1986). Física. Volumen 2: Campos y ondas. Addison Wesley

Iberoamericana

- SEARS- ZEMANSKY tomo I y II (1979).-"Mecánica movimiento ondulatorio y calor" y "Electricidad y Magnetismo" Ed. Aguilar

- BOLT, B. Matemáquinas (1992). La matemática que hay en la tecnología. Labor

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA PARA EL CICLO BÁSICO

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Segundo año

Carga horaria para el alumno: 5HC Semanal- 80HC Total (3,33HR Semanal – 53RH Total)

PROPÓSITOS

- Establecer el manejo de un lenguaje específico, que permita entender, comprender y valorar el conocimiento matemático como ejercicio de un conocimiento crítico
- Fortalecer la formación disciplinaria y su metodología en el área matemática, de los futuros docentes
- Confeccionar proyectos áulicos que permitan atender a la diversidad y complejidad, que plantea la realidad de nuestras escuelas
- Elaborar distintos modelos didácticos para comparar, seleccionar, elegir el contenido conceptual para su ejecución

EJES DE CONTENIDOS

- Conformar un lenguaje con reglas claras y precisas, que posibiliten usar términos adecuados para formar enunciados matemáticos
- ¿Qué es la Matemática? Finalidad y objeto de estudio. La Matemática como elemento de cultura
- Los problemas actuales, sobre la enseñanza de la Matemática. Estilo de enseñanza. Modelos didácticos. El trabajo constructivo con el error. Transposición didáctica. El juego, como recurso didáctico del aprendizaje. La noción didáctica del “buen problema” y procedimiento de resolución. Análisis de modelos didácticos, sobre la enseñanza de la Matemática
- Relación de distintos contenidos de los bloques para el ciclo básico
- Disposición para acordar, aceptar y respetar reglas, para resolver, situaciones de la realidad que debe afrontar el docente

BIBLIOGRAFÍA

- MANUEL GARRIDO (1993) Lógica simbólica – Editorial Tecno Argentina
- CHEMELLO-DIAZ (1997) Matemática Metodología de la Enseñanza. Parte I PROCIENCIA CONICET, Argentina
- CHEMELLO – DIAZ (2000) Capacitación Docente a Distancia –Tercer ciclo E&B. – Editorial Estrada, Argentina
- UNO Revista de didáctica de la matemática, Grao, Barcelona
- PATRICIA SADOVSKY (2005) Enseñar matemática Hoy. Libros del Zorzal, Argentina
- NORA CABANNE (2008) Didáctica de la Matemática Editorial Bonum.
- ANNXE BERTER (2005) Matemática Dinámica. A-Z Editora.
- BROUSSEAU GUS (2007) Iniciación al Estudio de la Teoría de las Situaciones didácticas – primera edición, Libros del Zorzal, Bs. As.

DIDÁCTICA DE LA GEOMETRÍA

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Segundo año

Carga horaria para el alumno: 5HC Semanal- 80HC Total (3,33HR Semanal – 53RH Total)

PROPÓSITOS

- Analizar el currículum de geometría y las posibles secuencias
- Promover la importancia de la geometría, en el mundo real, a través de situaciones significativas
- Establecer y explicar un nuevo contrato didáctico, entre el alumno y la geometría
- Conducir y negociar proyectos, con los alumnos en diferentes espacios físicos sociales

EJES DE CONTENIDOS

- Objeto de estudio, de la didáctica de la geometría. Necesidades y desafíos en la enseñanza de la geometría. Fomentar las competencias geométricas.
- Análisis y discusión de los diseños curriculares de geometría, en el ciclo básico y orientado. Secuencias de contenidos, situación didáctica, desarrollo de habilidades, análisis de actividades y reflexión sobre diferentes aspectos en cuanto a la planificación.
- Reconocimiento de las estrategias, lenguaje, algoritmo y destreza en el tratamiento de los temas geométricos. Elaboración de propuestas significativas. Exploración de las posibilidades de experimentación, comprensión y aplicación de los conceptos geométricos según el nivel del que se trate.
- Construcción de instrumento de evaluación.

BIBLIOGRAFÍA

- CHEMELLO-DIAZ (1997) Matemática Metodología de la Enseñanza. Parte I y Parte II PROCIENCIA CONICET. Argentina
- CHEMELLO – DIAZ (2000) Capacitación Docente a Distancia –Tercer ciclo E&B. – Editorial Estrada, Argentina

- LINEAMIENTOS CURRICULARES. Gobierno de la Provincia de Catamarca.
- ALFREDO GADINO "Geometría en la escuela". Edición Novedades Educativas. Bs. As.
- JUAN MARÍA BROMONE, MARÍA DEL CARMEN CHIAPPERO, MARÍA ALEJANDRA PELLEGRINO "Enseñar geometría Necesidad y desafío" Editorial Novedades Educativas 2007. Argentina
- JORGE STEIMAN. Más Didáctica (en la educación superior) Ediciones Niño y Dávila 2008.

ANÁLISIS MATEMÁTICO DE MULTIVARIABLE

Formato: Materia

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Tercer Año

Carga horaria para el alumno: 5 HC – 160 HC total (3,33 HR semanal – 107 HR total)

PROPÓSITOS

- Comprender e interpretar el comportamiento de las funciones de varias variables, y utilizar técnicas para el estudio de las propiedades de límite y continuidad.
- Comprender e interpretar la definición de función diferenciable, y los conceptos relacionados con esta definición (derivadas parciales, gradientes, rectas y planos tangentes).
- Conocer los fundamentos y el formalismo del Cálculo Diferencial de funciones de varias variables y saber utilizarlo para resolver situaciones problemáticas.
- Conocer los fundamentos del Cálculo Integral, para funciones reales de varias variables, y saber aplicarlos en el cálculo de áreas, volúmenes y otros problemas.
- Adquirir destreza en la modelización y resolución de problemas de la vida real, que se puedan abordar combinando técnicas del cálculo diferencial e integral.

EJES DE CONTENIDOS

- Funciones de varias variables: dominio y rango. La geometría de funciones con valores reales: conjuntos de nivel, el método de secciones
- Límite y Continuidad: Nociones topológicas en \mathbb{R}^n . Límite funcional doble (simultáneo). Propiedades de los límites. Generalización del concepto de límite. Límites en términos de ϵ - δ . Límites sucesivos y reiterados. Teoremas. Continuidad. Extremos absolutos y locales. Continuidad en un conjunto.
- Diferenciación: Derivadas parciales. Interpretación geométrica. Derivadas parciales sucesivas. Derivadas direccionales y gradiente. Función diferenciable. Diferenciales sucesivos. Plano tangente y recta normal a una superficie. Valores extremos de funciones de dos variables. Multiplicadores de Lagrange. Interpretación geométrica del diferencial total.
- Integrales Múltiples: Integrales dobles como volúmenes. Integrales dobles e iteradas. Integral doble sobre un rectángulo. Propiedades. La integral doble sobre regiones más

generales. Cambio del orden de integración. Teoremas. La integral triple. Propiedades. Integrales triples sobre regiones elementales.

BIBLIOGRAFIA

- JERROLD E. MARSDEN, ANTHONY J. TROMBA (2004) Cálculo Vectorial Ed. Quinta. Madrid-España.

- RON LARSON, ROBERT P. HOSTETLER, BRUCE H. EDWARDS Cálculo con Geometría Analítica (2 vols) Ed. Sexta.

- LOUIS LEITHOLD (1998) El Cálculo Ed. Séptima. Harla México

- N. PISKUNOV (1996) Calculo Diferencial e Integral. Editorial Limusa, SA

- ALEJANDRO E. GARCIA VENTURINI, MONICA SCARDIGLI (2012) ANALISIS MATEMATICO 1. Ed. Quinta. Bs.As.- Argentina.

- HEBE T. RABUFFETTI (1993) Introducción al Análisis Matemático (Cálculo 2) Ed. Duodécima. Bs. As.-Argentina.

PROBABILIDAD

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Tercer Año

Carga horaria para el alumno: 5 HC semanal - 80 HC total (4,20 HR semanal – 53 HR total)

PROPÓSITOS

- Conocer conceptos importantes respecto del Cálculo de Probabilidades y diversos Modelos Teóricos de Probabilidad correspondientes a variables aleatorias discretas y continuas
- Iniciar en el análisis confirmatorio de datos, generalmente ligado a la Estadística Inferencial, para la estimación y toma de decisiones en situaciones de incertidumbre
- Modelizar fenómenos intra o extramatemáticos utilizando conceptos probabilísticos, con el fin de resolver problemas basados en estudios de procesos aleatorios y en la descripción del comportamiento de variables
- Leer y analizar de manera crítica la información generada a partir de herramientas de la Probabilidad

EJES DE CONTENIDOS

- Referencias y fundamentación histórica
- Definición, clásica, empírica y axiomática de probabilidad
- Espacio muestral, sucesos y eventos. Probabilidad marginal, conjunta y condicional
- Variables aleatorias discretas y continuas. Distribuciones de probabilidad. Varianza. Leyes de los grandes números. Enunciado del Teorema central del Límite
- Aplicaciones de la Probabilidad

BIBLIOGRAFÍA

- Morris de Groot. Addison Wesley. (2002) Probabilidad y Estadística. Ed. Iberoamericana. México.

- Douglas Montgomery. George Runger. (1996) Probabilidad y Estadística. Ed. Mac Graw Hill. México.
- Sotomayor, Gabriel Velasco/ Wisniewski, Piotr M. (2002). Probabilidad y Estadística par Ingeniería y Ciencias. International Thomson Editores S. A. México D. F.
- López, Paulo Alonso. (2000). "Probabilidad y Estadística", Conceptos, Modelos, Aplicaciones en Excel. . 1ª Edición. Colombia. Pearson Educación.

ESTADISTICA

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Tercer Año

Carga horaria para el alumno: 5 HC semanal - 80 HC total (4,20 HR semanal – 53 HR total)

PROPÓSITOS

- Conocer las metodologías que permiten una adecuada exploración de los datos, etapa fundamental en el comienzo de cualquier análisis estadístico
- Iniciarse en el análisis confirmatorio de datos, generalmente ligado a la Estadística Inferencial, para la estimación y toma de decisiones en situaciones de incertidumbre
- Valorar el uso de las técnicas y métodos estadísticos para recolectar, organizar, resumir, procesar y presentar información de la manera más adecuada para poder obtener conclusiones
- Utilización de software para agilizar el trabajo descriptivo
- Leer y analizar de manera crítica la información generada a partir de Herramientas de la Estadística
- Resolución de problemas

EJES DE CONTENIDOS

- Referencias y fundamentación histórica
- Estadística descriptiva
- Teoría de muestreo
- Estadística inferencial. Estimadores, intervalos de confianza. Test de hipótesis
- Regresión y Correlación
- Aplicaciones de la Estadística

BIBLIOGRAFÍA

- Camacho, J. (2000) Estadística con SPSS versión 9 para Windows. Editorial Ra-Ma. Madrid
- Rodríguez Norma L., Cuello Lucía M., Sosa Marcelo O., Rojas Ilda R. (2006) Estadística Descriptiva con Microsoft Excel. Editorial Sarquís. Argentina, Catamarca
- Canavos, G. (1988) Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y Métodos. McGraw-Hill. México
- Dura Peiró, J. M. y López Cuñat, J.M. (1992) Fundamentos de Estadística. Estadística Descriptiva y Modelos Probabilísticos para la Inferencia. Ariel Editorial. Madrid
- Fernández Cuesta, C., y Fuentes García, F. (1995) Curso de Estadística Descriptiva. Teoría y Práctica. Ariel Editorial. Madrid
- Freedman, D., et al. (1991) Estadística. A.Bosch Ed. Barcelona
- MENDENHALL, W., et al. (1994) Estadística Matemática con Aplicaciones. Grupo Editorial Iberoamérica. México

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA PARA EL CICLO ORIENTADO

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Tercer año

Carga horaria para el alumno: 5HC Semanal- 80HC Total (3,33HR Semanal – 53RH Total)

PROPÓSITOS

- Elaborar criterios para la selección, secuenciación y organización de los contenidos adecuados para el ciclo orientado
- Diseñar e implementar proyectos de enseñanza, analizándolos críticamente para su aplicación
- Identificar propuestas de la enseñanza de la Matemática, reconociendo los supuestos teóricos en los que se basa
- Redimensionar el conocimiento matemático, en la formación orientada del sujeto en el proceso de desarrollo social

EJES DE CONTENIDOS

- Marco formativo existente. Ley federal de educación N° 26.206
- Formación general de fundamentos y la formación orientada
- La enseñanza de la Matemática en la escuela secundaria orientada, según las modalidades
 - Relación de la didáctica de la Matemática con otras disciplinas
 - Competencias que deben lograr los educandos al egresar de la escuela secundaria
 - Estrategias para la realización y ejecución de proyectos áulicos
 - Problemas principales e instrumentos de evaluación
 - Análisis, de los principales programas de investigación, en la didáctica de la Matemática
- Reconocimiento de las ideas previas y de los errores de los alumnos, que se pueden presentar en el aula
 - Elaboración de propuestas didácticas innovadoras

BIBLIOGRAFÍA

- .CHEMELLO-DIAZ (1997) Matemática Metodología de la Enseñanza. Parte II PROCIENCIA CONICET, Argentina
- Lineamientos Curriculares para el Ciclo Orientado. Gobierno de la provincia de Catamarca.
- PATRICIA SADOVSKY (2005) Enseñar matemática Hoy. Libros del Zorzal. Argentina
- NORA CABANNE (2008) Didáctica de la Matemática Editorial Bonum.
- ANNXE BERTER (2005) Matemática Dinámica. A-Z Editora
- BROUSSEAU GUS (2007) Iniciación al Estudio de la Teoría de las Situaciones didácticas – primera edición. Libros del Zorzal. Bs. As.
- GUTIERRES, A Y OTROS (1991) área de conocimiento: Didáctica de la Matemática. Editorial Síntesis
- SANTALÓ, L y COLABORADORES. (1994) Enfoques: Hacia una didáctica Humanística de la Matemática

FUNDAMENTOS DE LA MATEMÁTICA

Formato: Materia

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Cuarto Año

Carga horaria para el alumno: 4 HC semanal - 128 HC total (2,76 HR semanal – 85 HR total)

PROPÓSITOS

- Comprender y aplicar la Lógica matemática a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática
 - Agilizar el razonamiento lógico matemático
 - Comprensión y valoración de las características y la evolución de los sistemas axiomáticos
 - Comprender la importancia de la fundamentación de la ciencia Matemática
 - Valorar la formalización y comprender la influencia que tuvo tanto del intuicionismo como logicismo
 - Utilizar correctamente cardinales y ordinales

EJES DE CONTENIDOS

- Lógica proposicional. Lógica matemática
- Sistemas formales. Fundamentación de la matemática. El Intuicionismo. El Logicismo. El Formalismo. Relaciones entre ellos
 - Relación de coordinabilidad. Numerabilidad. Números cardinales
 - Relaciones de orden, tipos de orden. Números ordinales
 - Fundamentación del número natural. Axiomas de Peano
 - Fundamentación del número real. Encaje de intervalos racionales. Cortaduras de Dedekind

BIBLIOGRAFÍA

- Ana Emilia Ferrazzi de Bressan, PROMEC (1984), Fundamentos de la Matemática: Lógica y Conjuntos. SENOC. Buenos Aires
- Seymour Lipschutz, Traducido y adaptado por Jesús María Castaño, colaboró Emilio Robledo Moncada (1991), Teoría de conjuntos y temas afines. McGraw-Hill Interamericana. México
- Armando O. Rojo (1996), Álgebra I. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. Argentina
- Hemilton, A. G. (1981), Lógica para matemáticos. Editorial Parininfo. Madrid. España
- Alicia Salama (1975), Lógica simbólica y elementos de metodología de la ciencia. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. Argentina

ANALISIS DE VARIABLE COMPLEJA

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Cuarto Año

Carga horaria para el alumno: 5 HC semanal - 80 HC total (4,20 HR semanal – 53 HR total)

PROPÓSITOS

- Aplicar la teoría de funciones analíticas al estudio de las funciones armónicas
- Utilizar los conceptos del análisis de variable compleja en aplicaciones a la geometría y a la mecánica.
- Adquirir destreza en la modelización y resolución de problemas de la vida real, que se puedan abordar combinando técnicas del cálculo diferencial e integral de variables complejas.
- Conocer los fundamentos y el formalismo del Cálculo Diferencial e Integral de funciones de varias variables complejas y utilizarlo para resolver situaciones problemáticas.

EJES DE CONTENIDOS:

- Números Complejos: El cuerpo de los números complejos. Fundamentos axiomáticos del sistema de números complejos. Operaciones. Propiedades. Interpretación geométrica. Forma polar y exponencial. Potencia y raíces. Regiones en el plano complejo
- Funciones en el plano complejo: Funciones de variables complejas. Funciones univocas y multivocas. Funciones inversa. Transformaciones. Aplicaciones.
- Límite y continuidad en el plano complejo: Límites. Teoremas sobre límites. Límites y el punto del infinito. Continuidad. Continuidad en una región. Teoremas sobre continuidad. Continuidad uniforme. Sucesiones. Límites de una sucesión. Teoremas
- Derivadas en el plano complejo: Derivada. Interpretación geométrica de la derivada. Formulas de derivación. Ecuaciones de Cauchy-Riemann. Función analítica y función armónica. Diferenciales. Regla de diferenciación. Derivada de orden superior

- Integrales en el plano complejo: Integrales complejas de línea. Integrales reales de línea. Conexión entre integrales reales y complejas. Propiedades de las integrales. Cambio de variables. Regiones simples y múltiplemente conexas. Aplicaciones

BIBLIOGRAFIA

- MURRAY R. SPIEGEL (1991) VARIABLES COMPLEJAS. Editorial McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE MEXICO, S.A.

- JAMES WARDBROWN RUEL V. CHURCHILL (2004) VARIABLES COMPLEJAS Y APLICADA. Editorial McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.

- N. PISKUNOV (1996) Calculo Diferencial e Integral. Editorial Limusa, SA

- Rudin, Análisis real y complejo, tercera ed., McGraw-Hill, 1988.

ECUACIONES DIFERENCIALES

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Cuarto Año

Carga horaria para el alumno: 5 HC semanal - 80 HC total (4,20 HR semanal – 53 HR total)

PROPÓSITOS

- Demostrar cómo las ecuaciones diferenciales pueden ser útiles en la solución de variados tipos de problemas-en particular, mostrar al estudiante cómo
 - traducir problemas a un lenguaje de ecuaciones diferenciales, esto es, establecer la formulación matemática de problemas.
 - resolver la ecuación diferencial resultante sujeta a condiciones dadas
 - interpretar las soluciones obtenidas.
 - Proporcionar métodos para resolver ecuaciones diferenciales que pueden aplicarse a diferentes problemas.
- Motivar a los estudiantes de modo que se consiga un entendimiento de los tópicos y se desarrolle un interés.

EJES DE CONTENIDOS

- Ecuaciones diferenciales: Nociones generales. Ecuaciones diferenciales ordinarias. Ecuaciones diferenciales de una familia de curvas. Trayectorias ortogonales. Variables separables. Ecuaciones homogéneas. Ecuación diferencial lineal de primer orden. Ecuación diferencia total exacta. Factor integrante. Ecuación lineal de segundo orden incompleto. Ecuación lineal de segundo orden completa. Ecuaciones diferenciales de orden superior. Aplicaciones.

BIBLIOGRAFIA

- MURRAY R. SPIEGEL (1983) ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS. Ed. Tercera. México

- JOSÉ VENTURA BECERRIL ESPINOSA, DAVID ELIZARRARAZ MARTÍNEZ (2004) ECUACIONES DIFERENCIALESTÉCNICAS DE SOLUCIÓN Y APLICACIONES. Ed. Primera. México.
- Juan Luis Varona Malumbres METODOS CLASICOS DE RESOLUCION DE ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS (1996) Ed. Segunda. La Rioja-Argentina.
- N. PISKUNOV (1996) Calculo Diferencial e Integral. Editorial Limusa, SA

EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA MATEMÁTICA

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Cuarto Año

Carga horaria para el alumno: 4 HC semanal - 64 HC total (2,76 HR semanal – 43 HR total)

PROPÓSITOS

- Aplicación en el diseño de actividades de la epistemología matemática
- Conocimiento y comprensión de los hechos históricos
- Utilización de la historia de la Matemática en su enseñanza
- Comprensión de la permanente influencia de la Matemática en los avances científicos y tecnológicos
- Conocimiento de los últimos avances de la Matemática

EJES DE CONTENIDOS

- La epistemología matemática y los estilos de enseñanza de la disciplina en el contexto escolar: El Conductismo en el aprendizaje como adquisición de respuestas, El Cognitivismo en el aprendizaje por adquisición de conocimientos, El Constructivismo en el aprendizaje como elaboración de significados
- La Matemática hasta el año 600 antes de Cristo, El número y los sistemas de numeración, Los sistemas cronológicos, Las nociones geométricas, aritméticas y algebraicas, La Matemática de los sumero-babilonios, de los egipcios, de los mayas y de los incas.
- Grecia, sus períodos, Los jonios, los pitagóricos y los eléatas, La edad de Oro, Los continuadores grecorromanos. La decadencia en Europa, Los aportes indios, La Matemática de los árabes.
- El Renacimiento: La época de la transmisión, La evolución del álgebra y de la trigonometría, Los logaritmos, los algoritmos y el simbolismo.

- El nacimiento de las nuevas ramas: Las geometrías analítica y proyectiva, La teoría de los números, El cálculo de probabilidades, El análisis infinitesimal, La física matemática, La lógica matemática, El cálculo mecánico.

- El formalismo del siglo XVIII. El rigor del siglo XIX. La lógica del siglo XX. Matemática aplicada del siglo XX.

BIBLIOGRAFÍA

- Fausto I. Toranzos (1959), Enseñanza de la Matemática. Kapelusz. Buenos Aires
 - J. Rey Pastor, J. Babini (1984), Historia de la Matemática. Volumen 1, Gedisa. Barcelona
 - Aldo Mieli (1946), La época medieval: mundo islámico y occidente cristiano. Espasa-Calpe. Buenos Aires
 - Aldo Mieli (1952), El mundo antiguo: griegos y romanos 2ª ed. Espasa-Calpe. Buenos Aires
 - Aldo Mieli (1952), La ciencia del Renacimiento: Matemática y Ciencia Naturales. Espasa-Calpe. Buenos Aires
 - Mario Livio (2011), ¿Es Dios un matemático?. Ariel. Barcelona
-

MATEMÁTICA APLICADA

Formato: Materia

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Cuarto Año

Carga horaria para el alumno: 4 HC semanal - 64 HC total (2,67 HR semanal – 43 HR total)

PROPÓSITOS

- Selección y elaboración de algoritmos para la solución de distintas situaciones
- Resolución de problemas
- Análisis y planteo de modelos matemáticos
- Análisis de problemas económicos y financieros
- Utilización de software

EJES DE CONTENIDOS

- Algoritmos. Estructuras de control. Secuencia. Estructura condicional. Estructuras repetitivas. Generación de algoritmos para la resolución de diferentes problemas matemáticos. Programación lineal
- Descomposición funcional de un problema. Significado de los argumentos. Crecimiento y decrecimiento poblacional
- Teoría de grafos. Subgrafos. Grafos planos. Caminos y ciclos de Hamilton. Aplicaciones. Representación por computadoras. Árboles. Tipos. Lenguajes y aplicaciones
- Matemática financiera

BIBLIOGRAFÍA

- Francisco Michaviela, L. Gavete (1985), Programación y cálculo numérico. Reverté. Barcelona

- Alfred V. Aho, John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman (1998), Estructura de datos y Algoritmos 1a ed. rev. Pearson Educación. México
- Isidoro Marín, Raúl J.A. Palma, Carlos A. Lara (1977), La programación lineal en proceso de decisión 2a ed. Macchi. Buenos Aires
- Ron Larson; asistencia de David C. Falvo ; traducción de Jorge Hernández Lanto (2012), Trigonometría 8a ed., Cengage Learning Editores, México
- Fausto A. Toranzos (1976), Introducción a la Teoría de grafos. Organización de los Estados Americanos. Departamento de Asuntos Científicos. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Washington
- Mario Atilio Gianneschi (2005), Curso de Matemática financiera 2a ed. Macchi. Buenos Aires

SUJETO DE LA EDUCACIÓN

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: cuarto año,

Carga horaria para el alumno: 2 horas cátedra semanales

Marco Orientador para los propósitos

Esta unidad curricular se centra en la problemática del sujeto de los niveles inicial y primario de enseñanza y en los vínculos que se traman al interior de las instituciones educativas, deportivas, recreativas y comunitarias.

Las instituciones se enfrentan hoy a situaciones que generan complejas realidades internas en las organizaciones y en los sujetos y que obligan a rearticular una multitud de cuerpos teóricos, no siempre complementarios entre sí, para dar cuenta de estos nuevos problemas. Se busca superar el análisis del sujeto desde el centralidad de miradas evolutivas, para situarse en función de las necesidades de mejores niveles de comprensión acerca del desarrollo y su singular construcción de la subjetividad, construcción que se realiza en relación a diferentes procesos de inscripción, en distintos espacios y en procesos de complejidad creciente: familiares, comunitarios, escolares e incluso virtuales.

Las investigaciones más recientes muestran que no puede reducirse la infancia y la niñez a una supuesta instancia natural, desconociendo sus condicionantes histórico-sociales y el papel de la cultura en la producción de subjetividades, por lo tanto, las temáticas referidas al Sujeto de la Educación incluyen los enfoques socio-antropológico.

Se propone además, profundizar y analizar el carácter colectivo, grupal, de las organizaciones sociales, en tanto éstas se constituyen en un espacio privilegiado de socialización, de encuentro con el otro y de identificaciones. En este sentido, se analizarán las interacciones que se producen en estos contextos entre docentes y estudiantes, enfatizando el análisis de la afectividad y las emociones puestas en juego en los vínculos.

Desde este espacio se pretende trabajar marcos conceptuales para comprender e intervenir creativamente frente a los conflictos que se generan en la cotidianidad, esto permitirá a los futuros docentes tomar conciencia de que son los adultos los encargados del cuidado, de la formación y de los límites para construir una posición de autoridad legítima frente al grupo.

Contenidos sugeridos

Perspectivas psicológicas y socio antropológica de la infancia La infancia como construcción social. Concepciones de infancia en distintas sociedades y épocas.

Heterogeneidad de las representaciones sociales actuales. Transformaciones en los espacios y procesos de socialización infantil: Cambios en las constelaciones familiares y en las estrategias de crianza. Las figuras de infancia hoy y su impacto en los espacios familiares, escolares y mediáticos. Los productos culturales dedicados a la infancia.

Las Infancias en diferentes sectores sociales.

La infancia en riesgo: violencia en las familias, maltrato infantil, abandono de la infancia. Los procesos de medicalización en los escenarios escolares.

La construcción de vínculos Las instituciones y sus matrices vinculares. Los sujetos en las Instituciones: el vínculo docente-alumno. El cuidado y la confianza condiciones necesarias para los aprendizajes. El grupo como matriz sociocultural: el grupo como sostén.

Grupo de trabajo y grupo de amigos. La construcción de la convivencia escolar.

Autoridad y sociedad. La crisis de autoridad en la sociedad. La escuela y el lugar de autoridad. La norma como organizador institucional. Análisis de los dispositivos disciplinarios en la escuela.

CAMPO DE LA FORMACIÓN PRÁCTICA PROFESIONAL

Instituciones Educativas y Contextos Comunitarios

Formato: Taller

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Primer Año

Carga horaria para el alumno: cuatro (4) horas cátedra

Marco orientador

Se propone una concepción de la formación basada en una interacción entre acción, marcos conceptuales y epistemológicos, que implique construir un trayecto formativo inicial que habilite al futuro docente para reconocer la dimensión político y cultural de la profesión docente, entendiendo al maestro como un trabajador cultural, como transmisor, movilizador y creador de la cultura, reconstruyendo el sentido de la escuela como institución política-cultural y social.

Esta Unidad Curricular incluye dos instancias de trabajo obligatorias:

- a) *Métodos y Técnicas de Recolección y Análisis de la Información*
- b) *Institución Educativa y Contextos Comunitarios.*

Durante el primer cuatrimestre se desarrollará el eje *Métodos y Técnicas de Recolección y Análisis de la Información* que tiene como propósito introducir a los futuros docentes en el manejo de instrumentos de recolección y análisis de datos, tomando como eje la *narración*⁵ de la propia *experiencia*⁶ formativa en instituciones educativas, instituciones educativas vinculadas al IES, problematizando a través de estrategias como la reconstrucción de la propia biografía y el estudio de caso, respectivamente.

⁵ *La narrativa no es el lugar de irrupción de la subjetividad, sino la modalidad discursiva que establece la posición del sujeto y las reglas de su construcción en una trama. En ese mismo sentido, el desarrollo de nuestra autocomprensión dependerá de nuestra participación en redes de comunicación donde se producen, se interpretan y se median historias.* (Larrosa 1996)

⁶ *La experiencia es lo que me pasa y lo que, al pasarme, me forma o me transforma, me constituye, me hace como soy, marca mi manera de ser, configura mi persona y mi personalidad.* (idem)

Se busca también indagar en las tensiones que se generan entre los ámbitos institucionales. De tal modo que interesa comprender cómo se procesa esta relación entre los sujetos y las instituciones concretas; cómo se identifican los sujetos con las instituciones; cómo estas limitan las posibilidades de los sujetos; cómo se negocia; cómo los sujetos expresan sus intereses y modifican las normas implícitas y explícitas (Davini: 2002).

En el segundo cuatrimestre se desarrollará el eje *Institución Educativa y Contextos Comunitarios* que tiene como propósito usar el saber sobre métodos y técnicas de recolección de datos y el saber teórico de la teoría social contemporánea, de realizar el análisis de las rutinas, rituales, entre otras, de las instituciones educativas y proponer estrategias de intervención posibles. Este abordaje sobre la institución y su contexto, pretende además, revisar las propias creencias, superar el etnocentrismo, reflexionar sobre las condiciones sociales de la escolarización y discutir alternativas de forma colectiva y también permite entrenar al grupo en el relevamiento, el tratamiento de información y en la capacidad para “escuchar al otro”, lo que constituye un requerimiento básico de la enseñanza (Davini, 1995).

PROPÓSITOS:

- Comprender la complejidad que asumen las prácticas docentes en relación con las condiciones estructurales más amplias en las que se inscriben.
- Construir saberes y conocimientos relativos a las prácticas docentes y sus particulares modos de manifestación en diversos contextos sociales.
- Indagar las tensiones que se generan entre los ámbitos institucionales (tanto escolares como contextuales), la formación y la propia biografía del futuro docente.
- Reconocer e interpretar los múltiples espacios educativos, más allá del formato escolar y aproximarse a ellos desde una perspectiva investigativa y propositiva.

CONTENIDOS:

La Práctica Docente como Práctica Social Situada

Los modelos de la formación docente Saberes involucrados en la práctica docente La formación docente inicial y la socialización profesional Los desafíos a las prácticas en el escenario escolar actual. Representaciones sociales acerca de la docencia en el contexto actual. El campo de la práctica y su articulación con los otros campos. La práctica docente como espacio de aprendizaje y de enseñar a enseñar. Las biografías escolares. Teoría

social contemporánea: colonización del Mundo de la Vida y sujeto. Lógica práctica y habitus.
Secuestro de la Experiencia y agencia.

Narración y Experiencia

La narración como modalidad discursiva, y su lugar en las ciencias sociales.

Trabajo de Campo

Apertura, reconocimiento y análisis de espacios sociales (institucionales), tanto educativos como no educativos, en el contexto de influencia del IFD, utilizando métodos y técnicas de recolección de información.

Currículum y Programación de la Enseñanza

Formato: Taller

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Segundo Año

Carga horaria para el alumno: cuatro (4) horas cátedra

MARCO ORIENTADOR:

Esta unidad curricular problematiza la inmersión de los futuros docentes en las escuelas asociadas, en situaciones cotidianas institucionales y de aula a partir de dos ejes: *Programación de la enseñanza y Gestión de la clase - Currículo y organizadores escolares*.

Proponer estos ejes, remiten a precauciones teóricas importantes, en tanto sus nombres están asociados a ciertos sentidos y a ciertas prácticas *neotecnistas*, alejadas de nuestra propuesta. Dentro de estas precauciones, mencionaremos con Quiroga (1985), que los aprendizajes que se van desarrollando durante la escolaridad (la *biografía escolar* que cada sujeto porta en su paso por la educación formal), no sólo nos deja un contenido, una habilidad explícita, sino que también deja una marca en nosotros que “*inaugura una modalidad de interpretar lo real*”. Es decir, es un aprendizaje que estructura nuestra mirada del mundo. Por lo tanto, analizar desde las experiencias de observación y registro situaciones de programación de la enseñanza y documentos curriculares que organizan parte de la vida escolar, sólo va a ser una experiencia formativa, en la medida que podamos desmontar estos dispositivos, y no pensarlos tan sólo en tanto documento o proceso técnico (o *neotécnico*): quedándonos en el análisis de los componentes de la programación, la coherencia lógica del diseño, si están bien formulados los objetivos, etc. O, la diferencia entre PEI-PCI, sus componentes, y el nivel de especificación al cual pertenece, etc.

Sin descartar la importancia de este análisis técnico, hay que reconocer que los futuros docentes saben, a partir de su biografía escolar, y ese saber implícito que organiza lo real-escolar, no va a emerger desde una mirada centrada en el análisis técnico de documentos prescriptos, o en la comparación de situaciones observadas con aquello que los documentos prescriben. Poner en crisis la naturalización de lo real, puede abordarse, a partir de pensar estos documentos y procesos (de programación y regulación prescritos), como dispositivos: no en tanto instrumento, artificio, un medio para un fin; un dispositivo es

un conjunto resueltamente heterogéneo, que implica discursos, instituciones, acondicionamiento arquitectónicos, decisiones reglamentarias, leyes, medidas administrativas, enunciados científicos... tanto lo dicho, como lo no dicho. La idea es que desde esta mirada, podamos introducirnos en la trama, en las relaciones de fuerza, en las prácticas y los discursos con que las instituciones regulan y gobiernan a los sujetos, naturalizando esquemas de pensamiento y acción (y el análisis técnico de documentos curriculares o de situaciones cotidianas de aula, como reproducción especular de estos documentos, sólo refuerza esta naturalización). El sujeto está constituido por el dispositivo, no puede salirse de él, pero puede reconstruir la trama de sujeciones que lo constituyen.

¿Desde qué mirada metodológica y teórica acercarse a este enfoque? Retomando y profundizando la utilización de técnicas de recolección de datos que nos permitirá sistematizar y analizar la información de campo recogida en las escuelas asociadas. El eje La Práctica Docente como Práctica Social Situada, podrá ser un punto de partida para el análisis de las situaciones registradas en el trabajo de campo, recontextualizadas con los aportes de este espacio.

La apuesta es profundizar un enfoque basado en la práctica, a condición de tener en cuenta que podemos perder la ilusión de una narrativa o *de un tipo de discurso capaz de proveer un guión unitario, pero surgen perspectivas que proponen capturar la fragmentación, la pluralidad, las diferencias, la multidimensionalidad en diseños complejos de las relaciones humanas y de la subjetividad, que se apoyan en redes intra-intersubjetivas con múltiples focos. Esta perspectiva conduce a un modo no secuencial de pensamiento-acción, que, al desgajar las certezas, gana en nuevos y más ricos interrogantes.*

PROPÓSITOS:

- Indagar en las tensiones que se generan entre las prescripciones institucionales, la cotidianidad escolar y la propia biografía del futuro docente.
- Generar una posición reflexiva permanente, promoviendo una particular sensibilidad teórica y metodológica en los procesos de indagación de la "realidad, a partir de entender que los procesos de conocimiento y de comprensión inciden de manera directa en las propuestas de intervención futuras.
- Concebir el proceso de prácticas como insumo para la construcción crítica del rol docente, interrelacionando teoría y práctica, en las actividades de planificación.

CONTENIDOS:

Programación de la Enseñanza y Gestión de la Clase

La "programación escolar", como dispositivo de estructuración de la acción pedagógica y su variación histórico-política según las distintas formas de concebir la enseñanza y el aprendizaje. Estudio de casos de distintas concepciones del dispositivo

Currículo y Organizadores Escolares

El curriculum como dispositivo cultural, político y pedagógico, y sus variaciones histórico-teóricas. Análisis de los discursos y prácticas regulados y organizados por el currículum escolar (organización de tiempos, espacios, personal, equipos de ciclo, la articulación con los niveles anteriores y subsiguientes del sistema, la articulación entre ciclos materiales curriculares – Diseños curriculares jurisdiccionales, libros de texto, manuales, guías didácticas, etc.-)

Narración y Experiencia

Análisis de los relatos sobre el posicionamiento de los docentes frente al curriculum. El lugar de los docentes como intelectuales.

Experiencia y narración: reconstrucción y análisis de la experiencia biográfica sobre la "programación escolar" y el aula. Elaboración de proyectos alternativos y simulación de estrategias de intervención

Trabajo de Campo

Esta instancia de trabajo en las escuelas asociadas, profundiza las experiencias de recolección de datos y se centra en la observación participante y la entrevista como técnicas a utilizarse para el registro de situaciones escolares que podrían incluir la participación de los futuros docentes, asumiendo responsabilidades acordes a su momento de formación (es decir, siempre como colaboradores y no como responsable directo de las mismas). Esto implica la problematización, análisis y sistematización de las experiencias de campo en las escuelas asociadas, a partir de los registros de observaciones y entrevistas realizados en las mismas.

Prácticas de Enseñanza

Formato: Taller

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Tercer Año

Carga horaria para el alumno: cinco (5) horas cátedra

MARCO ORIENTADOR:

Esta unidad curricular profundiza los sucesivos acercamientos al contexto concreto de trabajo docente, propuestos en las unidades curriculares PRACTICAS: Instituciones y Contextos Comunitarios y Prácticas: Currículo y Programación de la Enseñanza a través del eje Institución-sujeto-contexto sociohistórico. Es justamente este eje de análisis de “la práctica” lo que le permite al Campo de la Práctica Profesional articularse con los saberes del Campo de la Formación General y Formación Específica.

Ahora en Prácticas de la Enseñanza, los futuros docentes deberán asumir situaciones concretas de desempeño del rol profesional, experimentando en el aula con proyectos de enseñanza integrándose a un grupo de trabajo escolar. En este micro contexto del aula, se pondrá en juego el eje sujeto, saberes y práctica (que articula lo institucional, lo formativo y la subjetividad).

En el marco de las Escuelas Asociadas al Instituto Formador, las microexperiencias de clase buscan generar (Davini, 2002), disposiciones duraderas de los futuros docentes de procesos de reflexión y aprendizaje que interrelacionen los componentes de los ejes citados. En situaciones de *aprendizaje intencionalmente guiado* que implican el acompañamiento del profesor de prácticas y el docente tutor en la escuela asociada, se pretende la interrelación entre pensamiento y acción (elemento central de la perspectiva reflexiva), desarrollando la capacidad de comprensión situacional ante las situaciones complejas, inciertas y diversas de la clase.

Se insiste en la vinculación de los ejes citados, en tanto el peso de la socialización profesional y la biografía escolar previa, si no se aborda desde un análisis de vincule lo organizacional, lo sociohistórico y la subjetividad, tiende a reproducir *rutinas, rituales, normas, interacciones, intercambios lingüísticos, sobreentendidos y relaciones formales e*

informales (Davini, 2002). Desde esta óptica, que implica considerar al sujeto como espacio de emergencia de complejas tramas sociales (de lo cual lo pedagógico-didáctico es sólo un componente), resulta potente poner especial atención en el análisis, durante las microexperiencias de clase, de algunas tensiones que revelan su complejidad desde la óptica de la formación docente: las tensiones entre la *teoría elegida* (aquella que el residente, los tutores, la institución dan como fundamento explícito de la tarea), y la *teoría en uso* (aquella que puede ser inferida desde la observación), son un ejemplo de ello (idem.). Estas tensiones o divergencias no son necesariamente consientes, de allí la necesidad de poner en diálogo pensamiento y acción a través de procesos reflexivos (es decir, inscribir el dispositivo formativo en el espacios de la racionalización, de la intencionalidad, con que los sujetos ejecutan las acciones, haciendo explícito este proceso).

Metodológicamente, esta unidad recupera el ejercicio *narrativo* de Prácticas en primer año y segundo año como instrumento para el análisis del *relato de la experiencia* de práctica⁷, en tanto dispositivo que también tiene que ser puesto en discusión. Aquí retomamos la idea⁸ de análisis del dispositivo, de tal manera que *podamos introducirnos en la trama, en las relaciones de fuerza, en las prácticas y los discursos con que las instituciones regulan y gobiernan a los sujetos, naturalizando esquemas de pensamiento y acción*. También se retoman las restantes aproximaciones metodológicas sugeridas en las Prácticas de cursos anteriores, especialmente en *la utilización de técnicas de recolección de datos (que) nos permitirá sistematizar y analizar la información de campo recogida en las escuelas asociadas*.

De igual manera se recomienda (Davini, 2002), en cuanto a la relación con las escuelas asociadas:

- a-** Generar acuerdos formativos entre los IFD y las escuelas asociadas en donde se expliciten propósitos, estrategias y agentes responsables pedagógicos.
- b-** Tiempos y espacios de trabajo conjuntos entre el residente, el profesor de prácticas y el docente tutor.

Siguiendo Lineamientos Curriculares Federales (INFOD, 2007), esta unidad se organiza en tres ejes de contenidos Por un lado, una instancia anual en las escuelas

⁷ Recordando que "*La narrativa no es el lugar de irrupción de la subjetividad, sino la modalidad discursiva que establece la posición del sujeto y las reglas de su construcción en una trama. En ese mismo sentido, el desarrollo de nuestra autocomprensión dependerá de nuestra participación en redes de comunicación donde se producen, se interpretan y se median historias*". (LARROSA, 1996)

⁸ Desarrollada en la unidad de Práctica II

asociadas al IFD (privilegiando contextos diferenciados: rural, urbano, período común, especial, etc), bajo el formato de Prácticas Docentes. Por el otro, dos Seminarios-Talleres de duración cuatrimestral en el IFD, organizados en tres ejes temáticos. Evaluación de Aprendizajes y Coordinación de Grupos de Aprendizaje involucrados en los primeros desempeños del futuro docente.

Se abordan las prácticas de la enseñanza situadas mediante la programación y desarrollo de micro experiencias de clases específicas por parte de los estudiantes en las aulas de las escuelas asociadas, con guía activa del profesor de prácticas y del docente tutor u orientador (en la escuela asociada).

PROPÓSITOS:

- Profundizar el análisis del eje Institución-sujeto-contexto a través de micro experiencias de clases.
- Analizar el dispositivo escolar reconstruyendo la narrativa sobre la biografía y la socialización escolar, desde las experiencias de intervención docente concretas.
- Inscribir las prácticas docentes en procesos reflexivos que trasciendan lo pedagógico didáctico, hacia procesos sociales más amplios y complejos.

CONTENIDOS:

Evaluación de Aprendizajes:

La "evaluación de aprendizajes" como dispositivo de estructuración y regulación de la acción pedagógica y su variación histórico-política según las distintas formas de concebir la enseñanza y el aprendizaje. Elaboración de proyectos alternativos y puesta en práctica de posibles estrategias de intervención

Coordinación de Grupos de Aprendizaje:

Los dispositivos de trabajo grupal. Análisis, en tanto instrumentos de regulación de las formas de intercambio de *la clase*.

Narración y Experiencia:

Reconstrucción y análisis de la *experiencia* de clase, a partir del *relato* de las actuaciones como practicantes

Análisis de los relatos sobre las modalidades y estrategias de abordaje de *lo grupal*.

Trabajo de Campo

Narración y experiencia: análisis de los relatos sobre las modalidades y estrategias de abordaje de *lo grupal*.

Problematización, análisis y sistematización de las experiencias de campo en las escuelas asociadas, a partir de los registros de observaciones y entrevistas realizados durante las microexperiencias de clase.

Prácticas Docente y Residencia

Formato: Taller

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Cuarto Año

Carga horaria para el alumno: seis (6) horas cátedra

MARCO ORIENTADOR:

Como ya se ha explicitado a lo largo del desarrollo de las unidades curriculares del Campo de la Práctica Profesional, la *práctica no es lo real*, afirmación empirista que desconoce el lugar de irrupción de la subjetividad y los marcos interpretativos de los sujetos para definir aquello que denominamos “lo real” (Davini, 1995). Aquí retomamos especialmente las precauciones epistemológicas realizadas en Práctica I, en tanto “esa realidad que se intenta objetivar, implica una *modelación de lo que será el objeto de estudio, y esa modelización es tributaria de una ‘precomprensión modelizante’ que dirige la búsqueda operatoria propia del método de investigación científica* (Samaja, 2000). Por lo tanto, aquello que se registra, se analiza de la institución y su contexto, previamente ha sido modelizado por nuestros esquemas de pensamiento, debiendo mantener ante ello una actitud de *vigilancia epistemológica* (Bourdieu, 1975).”

Estas precauciones son centrales de esta unidad curricular, en la que se desarrolla una práctica integral en el aula, que rota por los cursos correspondientes a los ciclos del nivel educativo de incumbencia de la formación. La influencia de la socialización profesional, la biografía escolar y la formación inicial, inscriben una serie de “modelos” docentes que se naturalizan y constituyen un fondo de saber implícito en el sujeto y sobre el sujeto. Por lo tanto, las experiencias de la práctica no deben ser confundidas, ni con un practicismo vacío de conceptos, ni con un espacio de aplicación de una regla teórica genérica, que no pone en *crisis* estos saberes. Se propone entonces, el desarrollo de una práctica integral que estimule *la capacidad para cuestionar las propias teorías, confrontar supuestos, conectarse con el conocimiento desde otro lugar y desarrollar la autonomía de pensamiento y de acción.*(Davini, 1995).

Lo que esta unidad va a privilegiar, es la experiencia formativa (y un poco menos la eficacia técnica de un dispositivo de “Práctica y Residencia”), en tanto va dirigida a un estudiante-docente-adulto que no debe mimetizarse con la pedagogía del nivel para el cual

se lo forma (idem). Experiencia formativa que potencie el trabajo colaborativo, el juicio crítico, la participación activa del estudiante en la vida pública (en tanto trabajador/profesional/ciudadano), que ponga en crisis tanto los contextos de intervención, como el propio *dispositivo*⁹ que regula la misma.

Metodológicamente, a pesar de que el eje de trabajo será la práctica integral en espacios educativos institucionalizados (en donde no se excluyen experiencias alternativas tanto formales como no formales), esta unidad continuará, especialmente, con la puesta en acto del ejercicio *narrativo* de Práctica I, II y III, como instrumento para el análisis del *relato de la experiencia* de práctica¹⁰. También se retoman las restantes aproximaciones metodológicas sugeridas en los espacios precedentes de este Campo, especialmente en *la utilización de técnicas de recolección de datos y en la continuidad del eje Teoría social, sujeto e institución*, en tanto articulador de los saberes provenientes Campo de la Formación General y Campo de la Formación Específica

Se reiteran las recomendaciones (Davini, 2002), en cuanto a la relación del IFD con las escuelas asociadas (especialmente el segundo punto, por la relevancia que cobra en la instancia de Residencia):

- a-** Generar acuerdos formativos entre los IFD y las escuelas asociadas en donde se expliciten propósitos, estrategias y agentes responsables pedagógicos.
- b-** Tiempos y espacios de trabajo conjuntos entre el residente, el profesor de prácticas y el docente tutor. El segundo punto cobra especial relevancia.

PROPÓSITOS:

- Generar experiencias formativas a través de una práctica integral, que incluya la diversidad de tareas que configuran el trabajo docente, poniendo en *crisis* tanto los contextos de intervención, como el propio *dispositivo* que regula la misma.
- Propiciar un proceso continuo de reflexión individual y social, utilizando la narrativa como instrumento para el análisis del *relato de la experiencia* de práctica, que potencie la interacción entre pensamiento y acción.

⁹ Ver Práctica II

¹⁰ Ver nota en Práctica III

- Construir una red de relaciones entre el Instituto de Formación Docente y las diferentes instituciones educativas de su zona de influencia, para favorecer la formación de los futuros docentes.

CONTENIDOS:

Siguiendo Lineamientos Curriculares Nacionales (INFOD, 2007), esta unidad se organiza en dos núcleos. Por un lado, una instancia anual en las escuelas asociadas al IFD (privilegiando contextos diferenciados: rural, urbano, período común, especial, etc), bajo el formato de *Prácticas Docentes Integrales*. Por el otro, un *Seminario Taller* de duración anual en el IFD, organizados en tres ejes de análisis.

Residencia Pedagógica

Modalidad: práctica integral en el aula, de duración anual, rotando por cursos correspondientes a todos los ciclos del nivel educativo correspondiente.

Se sugiere organizar esta instancia a partir de acuerdos de trabajo entre las Instituciones Formadoras y las Escuelas Asociadas, que contemplen tiempos y espacios comunes de trabajo entre el Profesor/a de Prácticas, el/la Residente y el/la Docente Tutor de Prácticas. Se recomienda organizar el *dispositivo* de Residencia teniendo en cuenta:

Un primer momento de aproximación diagnóstica al contexto institucional de las escuelas destino a través de observaciones participantes que impliquen la incorporación paulatina a diferentes tareas, tanto institucionales, como áulicas.

Programación y realización de una práctica intensiva en una sala de clase, según el nivel para el que se forma, rotando por los distintos ciclos y áreas.

Talleres de discusión post-práctica en la escuela asociada, entre el profesor de prácticas, el/los residentes y los docentes tutores y docentes orientadores, a partir de los registros de observación de los actores involucrados en la tarea

Se sugiere que cada uno de estos “momentos” en los que puede organizarse el *dispositivo de residencia* puedan someterse a una análisis reflexivo y una puesta a prueba en la acción a partir de una lógica secuencial que implique (Davini, 1995): un primer momento de *análisis de la práctica*, la *identificación de dimensiones/problemas* (a través del

análisis bibliográfico, seminarios de discusión, etc), *formulación de hipótesis de acción* (con el acompañamiento del equipo de residencia), y *la puesta a prueba en la acción*. Para luego repensar el proceso de manera espiralada. Sistematización de Experiencias

Se continúan con los ejes de análisis de Práctica abordados en los años precedentes, ahora en función del análisis de las *experiencias* de residencia y del *dispositivo de las mismas*.

La observación, la planificación/programación y la evaluación como dispositivos de regulación de los procesos de constitución subjetiva del residente.

Elaboración de proyectos alternativos y puesta en práctica de posibles estrategias de intervención.

Experiencia y narración: reconstrucción y análisis de la *experiencia* de residencia, a partir del *relato* de las actuaciones de los residentes.

Análisis y reflexión sobre el trabajo de campo: problematización, análisis y sistematización de las experiencias de campo en las escuelas asociadas, a partir de los registros de observaciones, entrevistas, y ateneos y talleres de discusión, realizados durante las etapas de Residencia.

Bibliografía del Campo de la Práctica Docente

ACHILLI, L. E. (1988). La práctica docente: una interpretación desde los saberes del maestro. Rosario: CRICSO.

ACHILLI, L. E. (2000). Investigación y formación docente. Rosario: Laborde Editor.

ALFIERI, F. & otros. (1995). Volver a pensar la educación, Vol. I y II. Madrid: Morata.

ANGULO, J. F. & BLANCO, N. (Coord.) (1994). Teoría y desarrollo del currículo. Granada: Aljibe.

ANIJOVICH, R y otros.(2009).“Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias”. Paidós. Bs As

ARDOINO, JAQUES (2005), Complejidad y formación. Pensar la educación desde una mirada epistemológica. Colección Formación de Formadores, Tomo 13. Ediciones Novedades Educativas -UBA, Facultad de Filosofía y Letras. Buenos Aires.

BAQUERO, R.; DIKER, G. & FRIGERIO, G. (Comp.) (2007). Las formas de lo escolar. Buenos Aires: CEM del estante editorial.

BIDDLE, BRUCE J; GOOD, THOMAS L. & GOODSON, IVOR F. (Eds.) (2000). La enseñanza y los profesores I, II, III. Barcelona: Paidós.

BURBULES, N. (1993). El diálogo en la enseñanza. Buenos Aires: Amorrortu.

CAMILLONI, A. (Comp.) (2007). El saber didáctico. Buenos Aires: Paidós.

CAMILLONI, A.; DAVINI, M. C.; EDELSTEIN, G. & LITWIN, E. (1996). Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires: Paidós.

CHAIKLIN, S. & LAVE, J. (Comp.) (2001). Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto, Buenos Aires: Amorrortu.

CONTRERAS, J. (1997). La autonomía del profesorado, Madrid: Morata.

DAVINI, M. C. (1995). La formación docente en cuestión: Política y Pedagogía. Buenos Aires: Miño y Dávila.

DIKER, G. & TERIGI, F. (1997). La Formación de maestros y profesores. Hojas de Ruta. Buenos Aires: Paidós.

DOMJAN, GABRIELA Y GABBARINI, PATRICIA, (2006) Residencias docentes y Prácticas Tutoriales. Propuestas de enseñanza implicadas en las prácticas tutoriales.-FFyH. U.N.C. Editorial Brujas. Córdoba.

EDELSTEIN, G. & CORIA, A. (1995). Imágenes e imaginación. Iniciación a la docencia. Buenos Aires: Kapelusz.

EDELSTEIN, G. (2000). El análisis didáctico de las prácticas de la enseñanza. Una referencia disciplinar. En Revista IICE. Año IX, Nº 17. Buenos Aires: Miño y Dávila.

EDELSTEIN, G. (2003). Prácticas y residencias. Memoria, experiencias y horizontes. En: G, Giménez (Coord. de Ed.) Prácticas y residencias. Memoria, Experiencias, horizontes. Editorial Brujas. Córdoba.

EDELSTEIN, GLORIA (2004) "Memoria, experiencia, horizontes..."En: Prácticas y Residencias. Memoria, experiencias, horizontes..."I Jornadas Nacionales Prácticas y Residencias en la Formación de Docentes. Ed. Brujas. Córdoba.

EDELSTEIN, G. (Coord. de Ed.) (2006). Prácticas y residencias. Memoria, experiencias y horizontes II. Editorial Brujas. Córdoba.

EZPELETA, J. (1991). Escuelas y Maestros. Buenos. Aires: CEAL.UNESCO.REC.

FERNANDEZ, LIDIA (1994). Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas, Buenos. Aires: Paidós.

FRIGERIO, G. & DIKER, G. (Comp.) (2004). La transmisión en las sociedades. Las instituciones y los sujetos. Un concepto de la educación en acción. Buenos. Aires: Ediciones Novedades Educativas.

FRIGERIO, G. & DIKER, G. (Comp.) (2005). Educar: ese acto político. Bs. As. Ciudad de Buenos Aires: CEM del estante editorial.

FRIGERIO, G. & POGGI, M. (1996). El análisis de la institución educativa. Hilos para tejer proyectos. Buenos. Aires: Santillana.

FULLAN, M- & HARGREAVES, A. (1996). La escuela que queremos, Buenos. Aires: Amorrortu.

GARAY, L. (1994). Análisis Institucional de la Educación y sus Organizaciones. Córdoba: U.N.C.

GEERTZ, C. (1987). La interpretación de las culturas. México: Gedisa.

GOODSON, I. (1995). Historia del curriculum. La construcción social de las disciplinas escolares. Barcelona: Ediciones Pomares.

HUNTER Y EGAN, KIERAN (comps), La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, Bs. As.: Amorrortu.

GVIRTZ, S. (Comp.) (2000). Textos para repensar el día a día escolar. Sobre cuerpos, vestuarios, espacios, lenguajes, ritos y modos de convivencia en nuestra escuela. Buenos. Aires: Santillana.

HARGREAVES, A. (1995). Profesorado, cultura y postmodernidad. Madrid: Morata.

JACKSON, P. (1992). La vida en las aulas. Madrid: Morata.

JACKSON, P. (1999). Enseñanzas implícitas. Buenos. Aires: Amorrortu.

LARROSA, J. (Ed.) (1995). Escuela, Poder y Subjetivación. Madrid: La Piqueta.

LISTON, D. & ZEICHNER, K. (1993). Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización. La Coruña. Morata.

LITWIN, E. (1997). Las Configuraciones Didácticas. Una nueva agenda para la Enseñanza Superior. Buenos. Aires: Paidós.

LITWIN, E. (2008). El oficio de enseñar. Condiciones y contextos. Buenos. Aires: Paidós.

MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (1998). Trabajar en la escuela. Profesorado y reformas en el umbral del siglo XXI. Madrid: Miño y Dávila.

MARTINI, MARÍA SILVIA Y STEIMAN, JORGE. (2006) "La narrativa en el portafolios. Una propuesta teórico metodológica para las Prácticas en el primer año de las carreras de formación docente". (Ponencia presentada en las II Jornadas Nacionales de Prácticas y Residencias en la Formación docente. Córdoba) en: <http://www.ffyh.unc.edu.ar/formadoresenred/Residencias2/indexponencias.htm>

MC. EWAN, H. & EGAN, K (Comp.) (1998). La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. Buenos. Aires: Amorrortu.

MEIRIEU, PH. (1998). Frankenstein educador. Barcelona: Laertes.

MEIRIEU, PH. (2001). La opción de Educar. Ética y pedagogía. Barcelona: Octaedro.

PAQUAY, L.; ALDET, M.; CHARLIER, E. & PERRENOUD, PH. (Coord.) (2005). La formación profesional del maestro. Estrategias y competencias. México: FCE.

PÉREZ GÓMEZ, Á.; BARQUÍN RUIZ, J. & ANGULO RASCO, F. (Eds.) (1999). Desarrollo profesional del docente. Política, Investigación y Práctica. Madrid: Akal.

ROCWELL, E. & MERCADO, R. (1986). La escuela, lugar del trabajo docente. Descripciones y debates. México. D.F: DIE. CINVESTAV. IPN.

ROCWELL, E. (1987) Reflexiones sobre el proceso etnográfico. México. D.F:DIE. CIEA del IPN.

ROCWELL,E. (2009) La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos. Paidós. Bs As.

SCHÖN, D. (1983). El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan. Trad. José Bayo. Barcelona: Paidós Ibérica.

SCHÖN, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Barcelona: Paidós.

TERIGI, F. (1999). Curriculum. Buenos. Aires: Santillana.

WITTROCK, M.C. (1989) La investigación de la enseñanza. I Enfoques, teorías y métodos. Paidós.Barcelona.

WOODS, P. (1993). La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa. Barcelona: Paidós.

WOODS, P. (1998). Investigar el arte de la enseñanza. El uso de la etnografía en educación. Barcelona: Paidós.

YOUNG, R. (1993). Teoría crítica de la educación y discurso en el aula. Barcelona: Paidós.

Provincia de Catamarca, Argentina. (2015)
Equipo Técnico del Área de Gestión Curricular
Dirección de Educación Superior
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA