

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 BIOLOGÍA**

AUTORIDADES

Gobernadora de la Provincia de Catamarca

Dra. Lucía Corpacci

Vice-gobernador

Dr. Dalmacio Mera

Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología

Mgster. José Ricardo Ariza

Subsecretaria de Gestión Educativa

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 BIOLOGÍA

Título que otorga

PROFESOR/A DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN BIOLOGÍA

Duración

Cuatro (4) años académicos.

Carga horaria total de la carrera

Cuatro mil (4.000) horas cátedra, equivalentes a dos mil novecientos sesenta y siete (2.667) 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.

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, 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 para el Profesorado de Biología de la Provincia de Catamarca, surge a partir de un proceso de trabajo conjunto y 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 apoya en los propósitos 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.

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

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 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, el Diseño Curricular de la Provincia de Catamarca para el Profesorado de Biología se elabora en consonancia con los criterios que establece la Resolución del Consejo Federal de Educación N° 24/07

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 currículo 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.

Gimeno 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

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).

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 participen 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 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 curriculum, 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

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

*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:

- 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 *des-implicación* 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.

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

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*.

- **Algunos Descriptores del Sistema Académico**

El régimen académico para los estudiantes de la educación superior está definido en el Reglamento Académico Marco (RAM). Éste documento normativo, de carácter general, se aplica a todas las carreras de educación superior de los institutos de estudios superiores tanto de gestión estatal como privada de la provincia de Catamarca.

Las instituciones, tomando como marco el RAM, deben definir los Regímenes Académicos Institucionales según las ofertas que se brindan.

Sin embargo, por este momento tan particular que atraviesa la provincia de Catamarca es necesario que, desde el Diseño Curricular, se establezcan algunas regulaciones necesarias para el ordenamiento del ingreso, trayectoria formativa, permanencia y egreso de los/as estudiantes, como también de las condiciones académicas para iniciar y desarrollar el cursado de un año de estudio o de una unidad curricular. Es importante establecer requisitorias para las condiciones académicas de los/as estudiantes en una unidad curricular, tanto para el cursado como para la acreditación.

Los descriptores académicos deben ser entendidos como aquellas condiciones, de carácter general, para el desarrollo y cursado de la carrera de formación docente. Estas determinaciones orientan las decisiones, arbitrios y procedimientos en el plano académico para los directivos, docentes y estudiantes. Dichos descriptores dan forma específica a los criterios enmarcados en la Res. CFE N°72/08 y se constituyen en dispositivos que permiten regular la complejidad de la trayectoria de los/as estudiantes y darle especificidad y pertinencia al nivel superior.

Los descriptores del sistema académico definidos en ésta instancia de prescripción han sido contruidos desde las condiciones organizacionales e institucionales de los IES, desde la necesidad de brindar un recorrido académico acorde con el sujeto de educación superior y requerimiento pedagógicos de la carrera y desde las demandas formativas de los/as estudiantes como futuros docentes. Esto último, pensado a partir que se estima que construirán y decidirán sobre la continuidad formativa desde las experiencias asumidas en su formación inicial y desde los requerimientos profesionales que emerjan en sus futuros desempeños docentes.

Se entiende por INGRESO a las condiciones legales, administrativas e institucionales que se requieren cumplimentar para acceder a la carrera de formación docente. La TRAYECTORIA FORMATIVA, se la concibe como aquellas condiciones académicas-curriculares, de cursado e institucionales que enmarcan la construcción de recorridos propios por parte de los/as estudiantes. La PERMANENCIA está orientada a establecer las condiciones académicas requeridas para la prosecución de los estudios dentro de la carrera de formación docente específica, a las características y condiciones de alumno/a de la carrera. Y la PROMOCIÓN refiere a las condiciones de evaluación y acreditación de unidades curriculares, a las definiciones pertinentes con la formación docente de los sistemas de calificación, equivalencias y correlatividades.

A continuación se definen algunos descriptores académicos para la carrera:

a) Ingreso

Para ingresar a la carrera, deberá inscribirse en los plazos y términos que oportunamente se detallen desde la institución oferente o desde los organismos centrales. Inscripto, deberá participar de las instancias de talleres introductorios o iniciales y/o cursos de apoyo, según sus capacidades e intereses formativos. Estos dispositivos institucionales se organizan, desarrollan y se brindan a todo aquel que ingresa como estudiante del nivel superior.

Los inscriptos en primer año que adeuden asignaturas del nivel Polimodal/Secundario tendrán que regularizar su matriculación, sin excepción para considerarse alumno regular de la carrera de nivel superior. No se acepta en el ingreso al nivel superior, la situación de “alumno condicional”.

Una vez cumplimentado con los talleres iniciales y para el caso de los mayores de 25 años sin título de Nivel Medio/Polimodal/Secundaria una vez que hayan aprobado los exámenes pertinentes, se podrá hacer efectiva la inscripción al primer año académico.

La inscripción deberá realizarse por unidad curricular a cursar, seleccionando en cada caso la condición de alumno y cursado que se pretende alcanzar para el año de estudio: regular o promocional.

b) Trayectoria Formativa

Para el recorrido académico, los alumnos deberán cumplimentar con el sistema de correlatividades de la carrera, al igual que toda norma reglamentaria relacionada a los requisitos para el cursado.

La inscripción en unidades curriculares se realizará teniendo en cuenta el sistema de correlatividades vigente. El alumno deberá tener acreditadas las unidades curriculares previstas como correlativas en ese sistema. Sólo se podrán rendir con examen final o acreditar unidades curriculares por promoción si el alumno cuenta con las unidades curriculares correlativas aprobadas.

Cada alumno deberá inscribirse al inicio del año académico haciendo constar las unidades curriculares que cursará con el SISTEMA DE PROMOCION.

Atender al régimen de correlatividades, se fundamenta en la necesidad de atender a la relación epistemológica y metodológica necesaria entre los tres campos de formación, apuntando al mismo tiempo al fortalecimiento en la construcción de trayectos formativos por parte de los/las estudiantes.

Para las situaciones de equivalencias, el Reglamento Académico Institucional debe definir la cantidad y tipo de unidades curriculares que son pasibles de aprobación directa, cuando el estudiante provenga de otra carrera o institución de nivel superior y los mecanismos previstos para su otorgamiento. Cuando se trate de un cambio de plan de estudios de una misma carrera, el régimen de equivalencias deberá facilitar el tránsito de los estudiantes de un plan a otro contemplando los objetivos de la formación.

Las unidades curriculares de opción estudiantil son instancias académicas cuya decisión de cursado es exclusivamente un derecho y responsabilidad del/la estudiante.

c) Permanencia y Promoción

Para alcanzar la condición de REGULAR el/la estudiante deberá cumplimentar con los porcentajes de presencialidad en las clases previstas por el docente de la unidad curricular, aprobar los trabajos prácticos e instancias de evaluación según lo requerido por cátedra y obtener no menos de 4 puntos (en la escala 0 – 10) en las instancias de evaluación parcial. Para el caso de estudiantes con responsabilidades laborales o familiares (con hijos a cargo) y/o razones de salud debidamente certificadas, deberá cumplimentar con todos los requisitos anteriormente detallados, excepto el porcentaje mínimo de presencialidad que en este caso será especificado por el Reglamento Académico Institucional.

La habilitación para una instancia de examen final, en carácter de alumno regular, tendrá validez por el término de tres años consecutivos a partir de la finalización y aprobación del cursado, cuatrimestral o anual. La institución debe asegurar ocho turnos a mesas de examen final a lo largo de dicho período. Este derecho caducará:

- a- cuando el alumno se haya inscripto en tres turnos y no se haya presentado a rendir. Si la ausencia obedece a una causa debidamente justificada con la certificación pertinente establecida se extenderá en un (1) turno.
- b- después del cuarto aplazo aunque quedaran turnos disponibles de utilización.

El alumno que pierda la CONDICIÓN DE REGULAR por INASISTENCIAS podrá ser reincorporado a la condición de alumno regular, previo examen compensatorio en el que deberá demostrar un conocimiento general de los asuntos fundamentales tratados en ese periodo del año académico. La valoración que obtenga no se promedia con las obtenidas en los exámenes parciales.

El ALUMNO PROMOCIONAL deberá cumplimentar con al menos el 90 % de la asistencia, aprobar los trabajos prácticos y/o instancias de evaluaciones según lo requerido por la cátedra y obtener no menos de (7) siete puntos (en la escala de 0-10) en cada una de las instancias de examen parcial.

El régimen del sistema por promoción en cuanto a actividades prácticas, evaluaciones y exámenes es definido por cada uno de los responsables del desarrollo de las unidades curriculares.

Se considera ALUMNO LIBRE al que no cumplió con los requisitos para regularizar una unidad curricular.

La Práctica Docente y Residencia no admiten evaluación final en condición de alumno libre.

La condición de alumno regular de una carrera de formación docente se mantiene en la medida que el estudiante apruebe una unidad curricular por año calendario. La misma está sujeta al régimen de equivalencias de los planes de estudio que se establezcan. En los casos de carreras a término, el instrumento legal de cierre establecerá los plazos y requisitos que permiten mantener la condición de alumno en dicha carrera.

En las unidades que demanden presentaciones de producciones y trabajos previos a los exámenes finales, deberán estar visados y aprobados por el docente responsable de la cátedra con 10 días corridos de anticipación a éstos.

En todos los casos, si el alumno no alcanzare la condición de promoción, podrá rendir con la condición de alumno regular.

En el caso de que no alcanzare la regularidad podrá rendir como alumno libre, a excepción, en este último caso, de los espacios del Campo de la Práctica Profesional.

La asistencia a clase deberá computarse por cada hora de cursado en la unidad curricular y servirá para el control de la condición de alumno. Los porcentajes se establecerán sobre el total de horas de cursado previsto en el cuatrimestre o año. Se llevará un registro de asistencia por cátedra.

Finalidades y propósitos de la formación docente en biología

La finalidad formativa de la carrera apunta a la formación de profesores de educación secundaria en la enseñanza de la biología, con un firme conocimiento general de la disciplina. Con una impronta profesional que implique la reflexión de la propia práctica docente y la integración en tareas docente que direccionen la constitución de una colegialidad que retroalimente la práctica en clave grupal. Con una fuerte inclusión social, objetivo formativo del programa institucional del nivel superior que caracteriza a nuestra Institución y que debería ser objetivo común de la jurisdicción. Este objetivo se debe asumir a partir de los espacios integrados dentro de la formación, añadiendo la flexibilidad del diseño para adaptarse a los cambios en el contexto social y a las problemáticas de la nueva escuela secundaria a partir de contenidos específicos incluidos en los mismos.

Perfil del Egresado

Los cambios producidos en el sistema educativo, tanto en lo que respecta a su abordaje, como a la función social que resulta de su enseñanza, exigen del docente el desempeño de un nuevo rol profesional, lo que conlleva a la adquisición de un conjunto de saberes orientados a la formación de competencias y el desarrollo de actitudes coherentes con dicho rol. La organización curricular del profesorado de Educación Secundaria en Biología tiende a lograr la adquisición de competencias científicas básicas, es decir, alfabetizar científicamente, lo que implica articular conceptos, procedimientos y actitudes relacionadas con la producción y la aplicación de conocimientos en los espacios que conforman este campo específico y con la propia práctica docente a partir de la reflexión individual y grupal. El conjunto de habilidades, destrezas y conocimientos que el alumno posee al egresar y, que pueden ponerse de manifiesto en múltiples situaciones y circunstancias determinarán su perfil.

Al término de su formación se espera que el egresado logre:

- Solida formación para Ejercer la docencia en las distintas aéreas de las ciencias biológicas en el nivel secundario.
- Capacidad para Demostrar actitudes favorables al perfeccionamiento y actualización permanente de los contenidos específicos, y de todos aquellos aspectos que hacen a la educación.
- Sólida formación en los contenidos propios del campo de la biología a la par de los procedimientos y actitudes que permitan su transmisión, de forma que se garantice el acompañamiento adecuado del aprendizaje de los estudiantes.
- Disposición para Afrontar con criterios de equidad social, actitud científica y respeto por la pluralidad cultural, los distintos aspectos de la problemática educativa instalada en cada una de nuestras jurisdicciones.

Interés por Participar como ciudadano modelo activamente en resolución de las problemáticas educativas y en la elaboración de proyectos, como así también en otros deberes cívicos que formen parte de sus obligaciones.

Organización curricular

En el marco de los Lineamientos Curriculares Nacionales, el Diseño Curricular del Profesorado de Educación de Biología se organiza en tres Campos de Formación: Campo de la Formación General, Campo de la Formación Específica y Campo de Formación en la Práctica Profesional Docente. Estos se entienden como estructuras formativas que reúnen un conjunto de saberes delimitados por su afinidad, lógica, epistemológica, metodológica o profesional, y que 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 señalaron 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 Biología:

Campo de Formación	Horas Cátedras Total	Horas Reloj Total	Porcentaje
GENERAL	1056	704	26.40 %
ESPECÍFICA	2304	1536	57.60 %
PRÁCTICA PROFESIONAL	640	427	16.00 %

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 finalidades formativas 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.

Los Espacios de Definición Institucional

El desarrollo de espacios 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 Biología 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: Profesorado de Biología

CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL

Unidad curricular	Curso	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
				Cátedra	Relej	Cuat.	Anual
Pedagogía	1°	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Psicología Educacional	1°	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Didáctica General	1°	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Lectura y Escritura Académica	1°	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Sociología de la Educación	2°	Taller	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Historia y Política de la Educación Argentina y Latinoamericana	2°	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Ética y Construcción de Ciudadanía	3°	Taller	Cuatrimstral	6	4	96	-----
TIC Aplicada a la Educación	3°	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Educación Sexual Integral	3°	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Filosofía de la Educación	4°	Materia	Anual	3	2	-----	96
Problemáticas de la Educación Secundaria	4°	Seminario	Cuatrimstral	6	4	96	-----

CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA

Unidad curricular	Curso	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
				Hs. Cat.	Hs. reloj	Cuat.	Anual
Biología General	1	Materia	Anual	6	4	-----	192
Diversidad Vegetal	1	Materia	Anual	6	4	-----	192
Química General	1	Materia	Cuatrimstral	5	3.20	80	-----
Química Biológica y Biofísica	1	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Sujeto de la Educación Secundaria	2	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Didáctica de las Ciencias Naturales	2	Materia	Anual	3	2	-----	96
Diversidad Animal	2	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Matemática y Bioestadística	2	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Biología del Organismo Humano	2	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Microbiología y Micología	2	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Inglés Técnico	3	Materia	Cuatrimstral	4	2.40	96	-----
Propuesta de Definición Institucional I	3	Taller	Cuatrimstral	4	2.40	96	-----
Didáctica de la Biología	3	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Biología Celular y Molecular	3	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Metodología de Investigación	3	Taller	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Salud y Medio Ambiente	3	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Propuesta de Definición Institucional II	4	Taller	Cuatrimstral	5	3.20	80	-----
Ecología y Etología	4	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Genética	4	Materia	Anual	5	3.20	-----	160
Evolución	4	Materia	Anual	3	2	-----	96

CAMPO DE FORMACIÓN EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Unidad curricular	Curso	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
				Hs. Cuat.	Hs. Reloj	Cuat.	Anual
Practica I: Instituciones Educativas y contextos Comunitarios	1°	Práctica	Anual	4	2.40	-----	128
Practica II: Currículo y Programación de la Enseñanza	2°	Práctica	Anual	5	3.20	-----	160
Práctica III: Practicas de la Enseñanza	3°	Práctica	Anual	5	3.20	-----	160
Práctica Docente y Residencia	4°	Residencia Pedagógica	Anual	6	4	-----	192

CURSO: PRIMER AÑO						
Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semana		Total	
			Cátedra	Reloj	T. Cuat.	Anual
Pedagogía	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Psicología Educacional	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Didáctica General	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Lectura y Escritura Académica	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Biología General	Materia	Anual	6	4	-----	192
Diversidad Vegetal	Materia	Anual	6	4	-----	192
Química General	Materia	Cuatrimstral	5	3.20	80	-----
Química Biológica y Biofísica	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Práctica I: Instituciones Educativas y contextos Comunitarios	Práctica	Anual	4	2.40	-----	128

CURSO: SEGUNDO AÑO						
Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
			Cátedra	Reloj	Cuat.	Anual
Sociología de la Educación	Taller	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Historia y Política de la Educación Argentina y Latinoamericana	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Sujeto de la Educación Secundaria	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Didáctica de las Ciencias Naturales	Materia	Anual	3	2	-----	96
Diversidad Animal	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Matemática y Bioestadística	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Biología del Organismo Humano	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Microbiología y Micología	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Practica II: Currículo y Programación de la Enseñanza	Práctica	Anual	5	3.20	-----	160

CURSO TERCER AÑO						
Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
			Cátedra	Relej	Cuat.	Anual
Ética y Construcción de Ciudadanía	Taller	Cuatrimstral	6	4	96	-----
TIC Aplicada a la Educación	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Educación Sexual Integral	Materia	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Inglés Técnico	Materia	Cuatrimstral	4	2.40	96	-----
Propuesta de Definición Institucional I	Taller	Cuatrimstral	4	2.40	96	-----
Didáctica de la Biología	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Biología Celular y Molecular	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Metodología de Investigación	Taller	Cuatrimstral	6	4	96	-----
Salud y Medio Ambiente	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Práctica III: Practicas de la Enseñanza	Práctica	Anual	5	3.20	-----	160

CURSO: CUARTO AÑO						
Unidad curricular	Modalidad de dictado	Régimen de cursado	Carga horaria Semanal		Total	
			Cátedra	Relej	Cuat.	Anual
Filosofía de la Educación	Materia	Anual	3	2	-----	96
Problemática de la Educación Secundaria	Seminario	Cuatrimestral	6	4	96	-----
Propuesta de Definición Institucional II	Taller	Cuatrimestral	5	3.20	80	-----
Ecología y Etología	Materia	Anual	4	2.40	-----	128
Genética	Materia	Anual	5	3.20	-----	160
Evolución	Materia	Anual	3	2	-----	96
Práctica Docente y Residencia	Residencia Pedagógica	Anual	6	4	-----	192

Unidades Curriculares

Campo de la Formación General

Pedagogía

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: primer año,

Carga horaria para el alumno: 6 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 Tecnista. 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 Biología. 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.

Psicología Educativa

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: primer año, segundo cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 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.

Didáctica General

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: primer año, segundo cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 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: taller

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: segundo año, primer cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 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 par" cular 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 educa" va 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. Problematicación 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?

Historia y Política de la Educación Argentina

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: segundo año, primer cuatrimestre

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 Biología 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 Biología 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 Biología 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 Biología. Los colectivos docentes y su organización frente a las políticas educativas.

Filosofía de la Educación

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: cuarto año

Carga horaria para el alumno: 3 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.

Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicada a la Educación

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: tercer año – primer cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 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.

Educación Sexual Integral

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: tercer año, segundo cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 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.

Ética y Construcción de Ciudadanía

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: cuarto año- primer cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 horas cátedra semanales

Marco orientador

Esta unidad curricular reúne importantes tópicos y problemáticas de la denominada filosofía práctica. Sus reflexiones aportan, desde su propia historia y a través de los diferentes pensamientos que la constituyen como campo filosófico, la posibilidad de realizar una lectura comprensiva y superadora de nuestra conflictiva realidad moral y política. Apropiarse críticamente de esa historia es el propósito de esta unidad curricular. En este sentido, la presencia de esta unidad en la formación general tiene por objeto promover el desarrollo educativo de los futuros docentes en toda la complejidad de sus expresiones y compromisos, como individuos herederos de un pasado histórico y como miembros de una comunidad desde la cual construyen su identidad social y cultural.

Las posiciones éticas y políticas consideradas aquí dan cuenta de las dimensiones del debate histórico acerca de qué es el bien, la justicia, la libertad, la felicidad; qué son los valores, cuáles son los diferentes modos de convivencia, qué es la acción humana, la autonomía moral, etc. Así como la dimensión instrumental de la razón permite conocer el mundo y transformarlo para adaptarlo a la satisfacción de las necesidades humanas, así también la dimensión práctica de la racionalidad involucra ni más ni menos que las acciones cotidianas y sus consecuencias para nosotros mismos y para los demás.

Propósitos

- Ejercer la libertad de modo responsable basada en el pensamiento autónomo y el obrar cooperativo y solidario,
- Reconocer la dignidad como valor intrínseco de todo ser humano, el respeto de los Derechos Humanos, y el cuidado de los bienes naturales y culturales.
- Identificar los componentes éticos del accionar pedagógico.

Contenidos sugeridos

Reflexión ética y política

Distinción entre moral, ética y política. Moralidad, eticidad, valores y ciudadanía. Acción moral. Argumentaciones morales y éticas. Teorías éticas tradicionales y sus proyecciones políticas. Teorías éticas contemporáneas y sus proyecciones políticas. Debates. Implicaciones educativas.

Estado, ciudadanía y sociedad civil

Estado, ciudadanía y sociedad civil. La tensión público-privado. Igualdad y libertad. Autoridad, poder y legitimidad. La paz y la guerra. Los debates en la teoría política contemporánea. Teorías de la justicia. Relaciones e implicancias. La Sociedad Civil. Concepto e instituciones que la integran. Relaciones con la sociedad política, Estado y la sociedad económica. Implicaciones educativas

Normas, derechos y participación

Costumbres y normas. Tipos de normas: morales y jurídicas. El derecho: Derecho natural y derecho positivo. Crisis del derecho. Derecho, sistema de garantías. Legalidad, eticidad y moralidad. Derechos individuales, derechos grupales, derechos humanos. Vida democrática y ejercicio de la ciudadanía. Justicia, historia y memoria. Ciudadanía y diversidad cultural. Implicaciones educativas.

Educación y Trabajo

Educación y Trabajo en la Argentina. El trabajo escolar. La profesión docente. Modelos de formación y condiciones de trabajo de la tarea docente en la Argentina. Escuela, políticas educativas, prácticas institucionales y rol docente. El docente como sujeto de derechos y deberes. La práctica docente como acto ético. La práctica docente y la responsabilidad civil.

Lectura y Escritura Académica

Formato: Taller

Régimen: cuatrimestral- primer cuatrimestre

Localización en el Diseño Curricular: 1° año

Carga horaria para el/la estudiante: 6 horas cátedras semanales

Marco Orientador:

Podríamos decir que en los últimos tiempos se ha generalizado la alfabetización y su término va construyéndose en una visión cada vez más renovada. Ahora la alfabetización se entiende como un largo proceso que transcurre durante toda la vida del individuo, que va cambiando en las culturas, en la historia de vida y que tiene como entorno natural el contexto escolar.

Richard Venezky, citado por Berta Braslavsky decía que el vocablo “literacy”, equivalente a alfabetización en castellano es “una de esas clases de términos autopositivos, como “libertad”, “justicia”, “felicidad”, que asumimos por su contenido y cualidades necesarias y sus deseables atributos en nuestra cultura. Pero que bajo una indagación más profunda se hace bastante más compleja y a menudo elusiva sin introducir una caracterización simple o una definición” (Venezky, 1990)

Precisamente los términos de “libertad”, “justicia”, “felicidad” tienen que ser los polos hacia los cuales caminen los Institutos de Formación Docente.

Sabemos que en la actualidad esto no ocurre así y el déficit de una verdadera alfabetización académica va de la mano de la exclusión social, del desgranamiento, de una grave situación que significa dejar a los jóvenes a la intemperie del mundo.

Toda sociedad sabe lo que acontece cuando los alumnos inician sus estudios superiores. No tiene sentido culpar a la escuela media cuando el nivel superior no se hace cargo de las dificultades de los jóvenes a la hora de dar respuesta a esta problemática. Hay soluciones aisladas como los cursos de ingreso o talleres que no logran hacer efectivos los objetivos propuestos. Al respecto surge la necesidad en el campo de la Formación General del Taller de Lectura, escritura y oralidad, esa alfabetización académica que Carlino define como “...adquisición del conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridas para aprender en la Universidad”

Los desafíos que plantea este seminario taller tienen que ver con las problemáticas que presentan los alumnos que han vivido una escuela que prioriza la memorización, la actitud pasiva, la carencia de autonomía frente al estudio, la falta de trabajos de investigación, es decir la configuración de un aprendizaje meramente receptor.

El docente a cargo de este seminario taller deberá trabajar interdisciplinariamente con las otras unidades curriculares, teniendo en cuenta los aportes del aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría sociocultural de Vygotsky, aportes que permitan conformar una clase donde se intercambian experiencias, ideas, valores, donde se

reflexione, donde se considere al conocimiento desde un punto de vista dinámico.

Leer y escribir suponen poder apropiarse del conocimiento, en este caso, de los textos académicos propios de cada una de las disciplinas.

El formato de seminario taller permite plantear distintas problemáticas acerca de la lectura y la escritura en una dinámica que favorece la inclusión social desde el compromiso mismo del alumno.

Consideramos que las competencias lingüísticas y comunicativas logradas, con el abordaje de los textos académicos y las producciones escritas pertinentes, propician el desarrollo de la oralidad como la capacidad de producir textos discursivos en el marco de un seminario taller que se organiza con esas características.

En ese sentido, la oralidad es el puntapié inicial para el aprendizaje de conocimientos, para debatir acerca del proceso de escritura de tal manera que lo oral se transfiera al texto escrito a la vez que permita movilizar los conocimientos previos, sus dudas, sus intereses y sus expectativas acerca del conocimiento.

Finalidades Formativas

- Replantear la lectura y la escritura como herramientas fundamentales de la comunicación, adquisición y producción de conocimiento.
- Analizar las necesidades cognitivas y metacognitivas de los alumnos a la hora de enfrentar los textos académicos de las distintas disciplinas.
- Ejercitar actividades y estrategias de lectura, escritura y oralidad propias de las prácticas discursivas.
- Reflexionar sobre el proceso de recepción de los mensajes en contextos sociales de comunicación para regular las propias producciones lingüísticas.

Ejes Temáticos. Descriptores

La comprensión de la lectura o la construcción de significados

Estrategias previas: uso del conocimiento previo, reconocimiento de la organización estructural del texto, explicación del objetivo o propósito, elaboración de predicciones e

hipótesis.

Estrategias durante la lectura: selección o muestreo, elaboración de inferencias y uso de estructuras textuales, selección de ideas principales, síntesis, toma de notas, subrayado.

Estrategias después de la lectura: identificar la idea principal, generar analogías y ejemplos, confirmar o rechazar predicciones, realizar resúmenes (supresión, generalización, construcción e integración) o parafraseo y expresar opiniones.

Producción de textos escritos

Estrategias de planificación: identificación del propósito de la escritura, tipos de textos, lenguaje a emplear, contenidos y posible lector

Estrategias de redacción: aspectos normativos de la lengua escrita como ortografía, acentuación o signos de puntuación, aspecto pragmático como las variedades de lengua, aspecto gramatical: cohesión, conectores discursivos y concordancia, aspecto semántico: sinonimia, antonimia, hiponimia, hiperonimia, homonimia y polisemia y aspecto de la progresión temática

Estrategias de revisión: comparación del texto con los planes previos, análisis de las ideas y la estructura, análisis de la forma (gramática, puntuación, ortografía, etc.).

La construcción de la lengua oral

La discusión como género discursivo y como instrumento didáctico. La competencia oral. La lengua oral en una sociedad alfabetizada. La conversación en el aula. La planificación del discurso oral.

Los textos académicos

Los géneros escritos y orales. El texto argumentativo. El ensayo. El texto explicativo. La exposición.

Problemáticas de la Educación Secundaria

Formato: Seminario

Régimen: cuatrimestral

Localización en el Diseño Curricular: Cuarto año-

Carga horaria para el/la estudiante: 6 horas cátedras semanales

Finalidades Formativas

- Conocer e interpretar las tensiones y contradicciones del mundo contemporáneo.
- Conocer y debatir sobre la tensión globalización - identidades locales en América Latina.
- Conocer y analizar críticamente algunas de las dimensiones y problemáticas del mundo contemporáneo.
- Conocer y analizar críticamente documentos científicos y políticos referidos a la problemática sociocultural actual de Catamarca y de la región del noroeste argentino.

Ejes de contenidos: Descriptores

La tensión Globalización - Identidades Locales

La modernidad como proyecto no acabado y contradictorio. El debate modernidad - postmodernidad: ruptura frente a la modernidad, pauta cultural dominante del capitalismo tardío, y otras lecturas. Identidades latinoamericanas en el contexto socio-histórico y cultural contemporáneo. Análisis de los distintos enfoques teóricos: el esencialismo/primordialismo, el constructivismo postestructural y la línea histórico-estructural. Las posibles modalidades de acción de los grupos sociales locales: pasividad y receptividad de los proyecto hegemónicos modernizantes; resistencia y reivindicación de culturas locales primordiales; o, resignificación y articulación de culturas híbridas.

Algunos problemas del mundo contemporáneo

La tensión desarrollo - subdesarrollo. Su corporización en los mapas sociales de exclusión - inclusión. Las nuevas relaciones Estado-Sociedad civil. Mundo del trabajo: nuevas formas de organización de la producción y calificaciones requeridas. Las nuevas categorías sociales vinculadas con el empleo, el subempleo y el desempleo. Pobreza, exclusión y marginalidad. Delincuencia, prostitución, incesto. Cultura de la pobreza.

Escenarios y actores contemporáneos. El surgimiento de nuevas identidades. La dimensión político-ideológica de estos movimientos y sus reivindicaciones.

Análisis de investigaciones sobre movimientos sociales en el mundo contemporáneo: movimientos de protesta contra la política económica y el endeudamiento, campesinos,

barriales, contra la violación de derechos humanos, movimientos de mujeres, movimientos étnicos, movimientos ecologistas.

La cultura popular y la vida cotidiana como formas de construcción de identidades locales. Tradición, pasado y religiosidad popular en el noroeste argentino.

Análisis de estudios empíricos en ámbitos rurales y urbanos sobre la construcción del pasado; las representaciones acerca de la tradición y la modernidad en la cultura popular; el culto a la Pachamama, el mito del familiar, la veneración de la Virgen del Valle.

El desarrollo tecnológico y la ecología del mundo artificial. Nuevas tecnologías de la comunicación y de la información. Nuevos códigos y lenguajes. Medios masivos de comunicación y opinión pública. Análisis crítico de mensajes. Estudios sobre nuevas tecnologías, medios de comunicación, expresiones culturales; su impacto y resignificación en una sociedad diferenciada. La problemática Salud / enfermedad. Contexto socioeconómico y cultural. El SIDA, la drogadicción, el alcoholismo, el aborto, el chagas, la desnutrición y los problemas de la ética biomédica. Análisis crítico de las prácticas médicas profesionales y populares.

Ambiente. Riesgos ambientales y deterioro del medio ambiente. El cambio global y su impacto en la Argentina. Causas y perspectivas de solución en debate. El desarrollo sustentable. Identificación de los diferentes riesgos y desastres naturales y su incidencia en Argentina en general y en Catamarca en particular.

La tensión homogeneización - multiculturalismo en la definición de recursos, necesidades, demandas y problemas. Naturalización de las representaciones hegemónicas. La construcción sociocultural de las necesidades en relación con los problemas contemporáneos: trabajo, alimentación, salud, vivienda, ambiente, información, proyectos de vida e identidades sociales. Los estereotipos sobre lo tradicional, la pobreza, los desempleados, los marginales y lo popular. Análisis de proyectos de desarrollo, políticas sociales, acciones colectivas y construcción de identidades sociales en el noroeste argentino y en Catamarca.

Bibliografía Básica 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.

AISENSTEIN, ANGELA – SCHARAGRODSKY, PABLO. 2006 *Tras las huellas de la educación física escolar argentina. Cuerpo, género y pedagogía.* Buenos Aires. Prometeo.

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.

CELMAN, S. (2004). Evaluación y compromiso público en la Argentina de los noventa. En Alba, A., *La formación docente. Evaluaciones y nuevas prácticas en el debate educativo contemporáneo.* Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.

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.

- CIFFELLI, Pablo () “La encrucijada cultural contemporánea”. Cuadernillo 12. La Crujía. Buenos Aires.
- 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.
- DI PACE, María (Coord.). (1992). “Las utopías del medio ambiente”. *Desarrollo sustentable en la Argentina*. CEAL. Buenos Aires. p.p. 91-166.
- DÍAZ BARRIGA, Á. (comp.) (1993). *El examen: textos para su historia y debate*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- 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: Paidós.
- FERREIRO, E. 1999 *Cultura escrita y educación*. México: Fondo de Cultura Económica.
- FINQUELIEVICH, Susana y otros (1992). “Nuevas tecnologías en la ciudad. Información y comunicación en la cotidianeidad”. CEAL. Buenos Aires p.p.19-54.
- FOUCAULT, M. 1996 *Vigilar y castigar*. Madrid: Siglo XXI.
- 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 CANCLINI, Néstor (1995) “Consumidores y Ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización”. Ed. Grijalbo, México.

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)
[http://portal.unesco.org/es/ev.php-](http://portal.unesco.org/es/ev.php)

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

KARASIK, Gabriela (1994). "Plaza Grande y Plaza Chica: Etnicidad y poder en la Quebrada de Humauaca". En: G. Karasik (comp.). *Cultura e identidad en el noroeste argentino*. CEAL. Buenos Aires.

KLEIN, I. (2008). *La ficción de la memoria: la narración de historias de vida*. Buenos Aires: Prometeo.

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. Amorrortu.

MAUSS, MARCEL. 1979. *Antropología y Sociología*. Madrid. Ed. Tecnos.

MENENDEZ, Eduardo (1988). "Medicina tradicional o medicina científica. Hacia una práctica unificada de los conjuntos sociales". *Runa*, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires . p.17-18 : 1 – 34.

MERIEU,P. (2001). *La opción de educar. Ética y pedagogía*. Barcelona. Octaedro.

NEGROPONTE, N. 1995 *Mundo digital*. Barcelona: Ediciones BSA.

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

PIZARRO, Cynthia (1997). "Los discursos sobre la pobreza y la exclusión: la construcción de la identidad local en un ámbito rural de la provincia de Catamarca". Ponencia presentada en el Primer Congreso Nacional sobre Pobres y Pobreza en la Sociedad Argentina. Universidad Nacional de Quilmes.

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
- ROGGI, Luis (1995). "Los grandes procesos de cambios sociales, políticos y culturales a fines del Siglo XX". Materiales de enseñanza destinados a la capacitación docente para el módulo Problemática socio-cultural. Programa de Transformación de la Formación Docente. Area de formación general. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- ROSENBERG, M. 2000 *Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital*. Mc Graw Hill Interamericana, S. A.
- RUEDA, María E. y R. CRUZ (1996) "Desarrollo y género en la realidad agropecuaria catamarqueña". Actas del Primer Seminario Internacional Género en la Subregión Andina. Universidad José Santos Ossa. Antofagasta, Chile. p.p.31-39
- SARLO, Beatriz (1994) "Escenas de la vida posmoderna". Ed. Ariel. Buenos Aires.
- SERRES, MICHEL. 2011. Variaciones sobre el cuerpo. Buenos Aires. F.C.E.
- SKIDMORE, T Y SMITH, P. 1999 *Historia contemporánea de América Latina*. Barcelona.
- TEUBAL, Miguel (1994) "Cambios en el modelo socioeconómico: problemas de incluidos y excluidos". En: Norma Giarraca (comp.) Acciones colectivas y organización cooperativa. Reflexiones y Estudios de Caso. Buenos Aires: CEAL. p.p. 23 -35.
- 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

VILAS, Carlos (1996) "Actores, sujetos, movimientos: ¿dónde quedaron las clases?".
Revista de Ciencias Sociales Nro. 4. Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Buenos
Aires. p.p.113-142.

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

Sujeto del Aprendizaje

Formato: asignatura

Régimen: Cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: segundo año- segundo cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 horas cátedra semanales

Marco Orientador

Esta unidad curricular se centra en la problemática del sujeto del nivel secundario de enseñanza y en los vínculos que se traman al interior de las instituciones educativas.

Las instituciones se enfrentan hoy a situaciones que generan complejas realidades internas en las organizaciones y en los sujetos y que obligan a re-articular 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 adolescencia y la adultez 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 antropológico de la adolescencia La adolescencia y adultez como construcción social. Concepciones en distintas sociedades y épocas.

Heterogeneidad de las representaciones sociales actuales. Las culturas juveniles hoy y su impacto en los espacios familiares, escolares y mediáticos. Los productos culturales dedicados a la adolescencia y juventud. Los jóvenes en diferentes sectores sociales.

Las prácticas productoras de identidad. Los grupos de pertenencia: símbolos, rutinas, rituales, referencias, inscripciones. La adolescencia y juventud en riesgo. Procesos de medicalización en instituciones escolares.

Perspectivas psicológicas y socio-antropológica de la adultez

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.

Biología General

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: primer año

Carga horaria para el alumno: 6 horas cátedra

Finalidades formativas

-Comprender que la célula constituye una unidad autónoma, consolidando el concepto de que los organismos multicelulares son el producto de las relaciones e interrelaciones de sus células individuales y de las propiedades emergentes de dichas relaciones

-Reconocer las características fundamentales de la vida: La unidad de sus patrones y la diversidad de estrategias en las estructuras, en el procesamiento de la materia y energía y en la continuidad de la vida.

-Distinguir las similitudes básicas en la estructura y funcionamiento de la célula a través de la utilización de las distintas técnicas experimentales

-Promover un posicionamiento disciplinar sólido como punto de partida para el abordaje de los contenidos de mayor especificidad en el estudio de la Biología

-Proponer un recorrido espiral de conceptos partiendo de los niveles de organización primitivos hasta el análisis y estudio de células y organismos y sus relaciones con el ecosistema

-Analizar el rol de la teoría evolutiva como marco teórico de la biología moderna y como hilo conductor del conocimiento de la diversidad.-

Ejes de contenidos

Introducción al estudio de las Ciencias

Las Ciencias Naturales. Métodos científicos. El informe científico. La Biología como ciencia. Principales contribuciones y sus autores. Caracterización. Relación con otras ciencias. El trabajo de laboratorio. Microscopía. Técnicas auxiliares para la microscopía óptica

Origen y organización de la Vida

Base molecular de la vida. Moléculas de importancia biológica.

Hipótesis sobre el origen de la vida. Condiciones de la tierra antes de la vida. El origen de las células. Formas autótrofas y heterótrofas. Evolución. Principales evidencias. Hipótesis explicativas sobre el mecanismo de la evolución. Teorías. Aportes de la genética. Ritmo de la evolución

Niveles de organización de los seres vivos

Macromolecular. Subcelular. Celular. Tisular. Órganos. Sistemas de órganos. Características que los definen. Descripción. Caracterización y descripción de los principales grupos por niveles de organización. Morfofisiología vegetal y animal

La célula: un sistema

Concepto de sistema. La célula como un sistema abierto. Células Procariontes y eucariontes. Teoría celular. Célula animal y vegetal. Estructura celular. Membrana plasmática, citoplasma y núcleo; citosol, citoesqueleto y organoides. Funciones de relación, nutrición y reproducción. Ciclo celular. Reproducción celular. Evolución de estructuras reproductivas. Fecundación y desarrollo

Continuidad y genética de la vida

Genética. Concepto. Herencia. Genes y alelos. Mutaciones. Leyes de Mendel. Retrocruza. Dominancia incompleta. Alelos múltiples. Herencia del sexo. Herencia ligada al sexo. Ingeniería genética. Aplicaciones de la genética. Organismos genéticamente modificados

Nutrición de los seres vivos

Nutrientes. Nutrición. Formas de nutrición. Nutrición y metabolismo. Fotosíntesis. Respiración celular. Respiración aerobia y anaerobia. La respiración en los seres vivos. Evolución de las estructuras respiratorias

Taxonomía y Filogenia

Arboles evolutivos. Criterios de clasificación: taxonómico y de los niveles de organización. Jerarquía de la clasificación. Nomenclatura binomial. Dominios. Reinos. Características. Etología

Sistemas ecológicos

Poblaciones. Comunidades. Ecosistemas. Biomas. Propiedades emergentes. Componentes estructurales y funcionales del ecosistema. Ciclos biogeoquímicos. Flujo de la energía. Niveles y relaciones tróficas. Relaciones entre los organismos. El hombre y el equilibrio biológico-

Bibliografía

AUDERSIK, T.; AUDERSIK, G. 2008. Biología. La vida en la Tierra. Prentice Hall.

BEGON, M.; HARPER, J.; TOWNSEND, C. 1995. Ecología. Individuos, poblaciones y comunidades. Omega.

CAMPBELL, N.; RECEE, J. 2007. Biología. Editorial Médica Panamericana. Madrid. España.

CASTRO, R.; HANDEL, M.; RIVOLTA, G. 1993. Actualizaciones en Biología. Eudeba. Bs. As.

CURTIS, H; BARNES, S; SCHNEK, A; MASSARINI, A. 2008. Biología. Editorial Médica Panamericana. Madrid.

DE ROBERTIS, E.; DE ROBERTIS E. M. 1988. Biología celular y molecular. Editorial El Ateneo. Bs As

GOLA, A. 1989. Botánica. Editorial Panamericana. España.

GRASSÉ, P. 1978. Zoología. Vertebrados. Reproducción, biología, evolución y sistemática. Toray-Masson. Barcelona.

HICKMAN, J., ROBERTS, L Y LARSON, A. 2002. Principios Integrales de Zoología. Mc Graw Hill. Interamericana, México.

IZCO. 2004. Botánica. Mc. Graw Hill

LANTERI, A.; CIGLIANO, M. -. Editoras. 2004. Sistemática Biológica: fundamentos teóricos y ejercitaciones. Edulp.

MARGALEF, E 1983. La ecología, la tierra , la vida. Ed. Planeta. Barcelona

MEGLITSCH, P. 1978. Zoología de Invertebrados. Blume, Madrid.

ODUM, E. 1988. Ecología. Ed. Interamericana. Bs As.

PURVES, W.; SADAVA,D.; ORIAN, G.; HELLER, H. 2003. Vida. La ciencia de la Biología. Ed. Médica Panamericana.

RIVEROS, R. 1986. El método científico aplicado a las ciencias experimentales. Ed. Trillas. España.

RUPPERT, E. y R. BARNES. 1996. Zoología de los Invertebrados. Mc Graw-Hill

SADAVA, D.; HELLER, H. ORIAN, G.; PURVES, W.; HILLIS, D. 2009. Vida. La ciencia de la Biología. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina

SOLOMON, B.; VILLE, C. 2001 Biología. 3ra edición. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill.

STEBBINS,G. 1978. Procesos de evolución orgánica. Ed. Prentice / Hall Internacional.

VILLE, C.; SOLOMON, E.; MARTIN, Ch.; MARTIND.;BERG. y DAVIS, P. 1999. Biología. Ed. Panamericana. España.

WEISZ, P. 1980. La Ciencia de la Biología. Ed. Omega.Barcelona

WEISZ, P. 1985. Zoología. Ed. Omega. Barcelona .

Diversidad Vegetal

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: primer año

Carga horaria para el alumno: 6 horas cátedra

Finalidades formativas

- Abordar la taxonomía desde una perspectiva evolutiva que permita comprender la diversidad vegetal.
- Valorar la importancia de las especies de plantas No Vasculares y Vasculares en los sistemas ecológicos.
- Comprender los procesos evolutivos y las adaptaciones de las plantas que posibilitaron la vida en la tierra.
- Entender los procesos evolutivos y adaptaciones que posibilitaron el amplio abanico de especies que conforman las plantas Vasculares.
- Abordar la taxonomía desde una perspectiva evolutiva que permita interpretar la diversidad vegetal.

Ejes de Contenidos

Las plantas, su ordenamiento y clasificación

Concepto de taxonomía y sistemática. Nomenclatura botánica. Clasificación. Nombres vulgares y científicos. Principales taxones en la nomenclatura vegetal. Características morfológicas y fisiológicas. Tejidos vegetales. Características que distinguen el Reino a nivel celular, morfológico y fisiológico del resto de los Eukarya

Clasificación de las plantas No Vasculares

Hepatophyta (hepáticas): talosas simples, talosas complejas y foliosas. Anthoceroophyta (Antoceros). Bryophyta (musgos): Andreaeopsida y Andreaebryopsida, Sphagnopsida, Polytrichopsida y Bryopsida

Las plantas en el ambiente terrestre. Clasificación

Clasificación y filogenia. Taxonomía y nomenclatura. Relaciones evolutivas en el reino vegetal. Plantas sin semillas: Lycopodiophytas, Psilotophytas, Equisetophytas y Filicophytas (helechos eusporangiados y leptoesporangiados).

Plantas con semillas desnudas (Gymnospermas): Cycadophytas, Ginkgofitas, Gnetophytas, Coniferophytas.

Plantas con semillas cubiertas (Magnoliophytas o Angiospermas): paleohierbas (Nymphaeales,

Monocotiledóneas, Piperales y Aristolochiales), complejo magnolideo (Illicales, Laurales y Magnoliales) y Eudicotiledóneas.

Plantas de Catamarca. Árboles y Arbustos

Principales familias nativas de diferentes áreas naturales y ecorregiones de Catamarca.

Representantes de árboles y arbustos.

Descripción botánica. Distribución y hábitat. Adaptaciones: Familias Anacardiáceas, Apocináceas, Asteráceas, Bignoniáceas, Bombacáceas, Capparidáceas, Celtidáceas, Cesalpináceas, Celastráceas, Efedráceas, Euforbiáceas, Mimosáceas, Nictagináceas, Olacáceas, Papilonáceas, Poligonáceas, Quenopodiáceas, Ramnáceas, Rutáceas, Santaláceas, Simarubáceas, Solanáceas y Zigofiláceas.

Plantas de Catamarca. Cactus, herbáceas, lianas, epífitas y otras.

Principales familias nativas de diferentes áreas naturales y ecorregiones de Catamarca.

Descripción botánica. Distribución y hábitat. Adaptaciones.

Cactus: Familia Cactaceas.

Herbáceas: Familias Amarantáceas, Asteráceas, Borragináceas, Ciperáceas, Commelináceas, Martiniáceas, Nictagináceas, Plantagináceas, Poáceas, Poligonáceas, Portulacáceas, Quenopodiáceas, Rannunculáceas, Solanáceas y Zigofiláceas.

Lianas, Epífitas y otros vegetales: Familias Asclepediáceas, Ranunculáceas, Bignoniáceas, Convolvuláceas, Bromeliáceas, Lorantáceas e Hidnoráceas.

Bibliografía

Blanco, E (1997) Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. Editorial Planeta.

Bold, H. C.; Alexopoulos, C. J. y Delevoryas, T. (1989) Morfología de las Plantas y los Hongos. Editorial Omega.

Bonnier, G. y Layens, G. de (1988) Claves para la identificación de plantas vasculares. Editorial Omega.

Cabrera, Ángel L. (1983). Flora de la provincia de Jujuy. Buenos Aires: Colección científica del INTA. Parte VII y X.

Demaio, P y otros. (2002). Árboles nativos del centro de la Argentina. L.O.L.A.

Díaz González T. E.; Fernández Carvajal, M. C.; Fernández, J. (2004) Curso de Botánica. Editorial. Trea.

Font-Quer, P. (1993) Diccionario de Botánica. Editorial Labor.

Jensen, W. A y Salisbury, F. B. (1988). Botánica.. Mc Graw Hill. México

Kiesling, Roberto. (1994). Flora de San Juan. 1° Edición. Vazquez Manzini Editores. Tomo I. República Argentina. Buenos Aires:

Kiesling, Roberto. (2003). Flora de San Juan 1era Edición . . Estudios Sygma S.R.L. Tomo II. República Argentina. Buenos Aires:

Kiesling, Roberto. (2009). Flora de San Juan.. Zeta Editores. Tomo IV. 1era Edición. República Argentina

Margulis, L. y Schwatz, K. V. (1985) Cinco Reinos. Guía ilustrada de los phyla de la vida en la Tierra. Editorial Labor.

Patrimonio Natural: Flora. Departamento Capital- Catamarca. 2011. Ed. Mann, Agencia de Comunicación & Marketing.

Raven Meter, H. Biología de las Plantas, Tomo I y II. España. Reverté S.A.

Ruíz, Leal Adrian. (1972). Contribuciones del Instituto Argentino de Investigaciones de zonas áridas. Universidad Nacional de Cuyo. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Strasburger, E. (2003). Tratado de Botánica. Editorial Omega.

Tortorelli, L. A. (2009). Maderas y bosques argentinos. (2° edición). Orientación gráfica editora.

Weberling, F. (1990). Botánica Sistemática Barcelona. España. Omega.

Wirth, V.; Düll, R.; Llimona, X.; Ros, R.M.y Werner, O. (2004) Guía de campo de líquenes, musgos y hepáticas. Editorial Omega.

Química General

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: Primer Año- primer cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 5 horas cátedra

Finalidades formativas

- Relacionar las propiedades de los elementos químicos con su estructura atómica.-
- Conocer las distintas teorías sobre el enlace químico y así interpretar el comportamiento físico-químico de la molécula a través de su estructura.-
- Interpretar la influencia de la composición sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas de los sistemas materiales
- Identificar compuestos orgánicos y conocer sus propiedades y funciones identificando su importancia para todos los sistemas biológicos.-
- Comprender, interpretar y evaluar los fundamentos científicos y metodológicos de las técnicas, métodos e instrumentos empleados en química para su posterior uso en otras disciplinas.-

Ejes de Contenidos

Introducción a la Química

Importancia de la Química en la Biología. Materia y Energía. Propiedades. Sistemas Materiales. Elementos químicos.-

Estructura de la Materia

Estructura atómica. Tabla periódica. Partículas subatómicas. Electrones y protones. Número atómico. Modelos. Configuración electrónica

Enlace químico

Enlace iónico y covalente. Generalidades y características. Reacciones químicas y estequiometría. Masa atómica y molecular. Masa molar. Reacciones químicas. Ecuaciones químicas.-

Estados de la Materia

Leyes de los gases. Soluciones. Molaridad. Normalidad. Fracción molar.-

Química de los Metales

Metales del Grupo I y II. Metales pesados. Química de los No Metales. Propiedades.-

Química Orgánica

Definición. Origen. Estructura y propiedades de las moléculas orgánicas. Uniones químicas. El átomo de Carbono. Grupos funcionales

Hidrocarburos Alifáticos

Alcanos. Alquenos. Alquinos. Propiedades. Alcohol. Aldehído. Cetonas. Ácido Carboxílico y derivados. Aminas. Amidas

Bibliografía

Angelini, M. y otros (2006) Temas de Química General. 2da. Edición. Eudeba S.E.M. Argentina

Bottani y Otros (2001) Editorial UNL

Chang, R. (2010). Química. 10° Edición. Editorial Mc. Graw. México

Lacreu, L. (2004). El agua. Saberes y perspectivas científicas. Paidós. Buenos Aires.

Morrison, R. T. y Boyd, R. N. (1990) Química Orgánica. Addison – Wesle Iberoamericana

Rosemberg, J. (1994) Problemas de Química General. 7° Edición. Editorial Mc Graw-Hill. México.

Whitten, K. y otros. (2008). Química General. Mc Graw Hill Interamericana. México

Química Biológica y Biofísica

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral, segundo cuatrimestre

Localización en el diseño curricular: Primer Año – segundo cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 horas cátedra

Finalidades formativas

-Identificar la secuencia de relaciones de las biomoléculas que ocurren dentro de las células de los seres vivos y la localización subcelular de cada proceso bioquímico.-

-Analizar el significado biológico de las reacciones químicas que conforman el metabolismo celular.-

-Comprender que la Química Biológica estudia los constituyentes de los seres vivos a nivel molecular, las interacciones entre dichas moléculas y las reacciones químicas en que participan.-

-Conocer y comprender los esquemas conceptuales básicos de la Física y de las Ciencias Experimentales

- Comprender la necesidad de aplicar leyes físicas para la explicación del funcionamiento de diversas estructuras biológica

Ejes de Contenidos

Biomoléculas y sus funciones

Carbohidratos. Estructura. Clasificación. Isómeros. Propiedades físicas y químicas.

Lípidos: Estructura. Ácidos grasos. Propiedades físicas y químicas. Clasificación.-

Proteínas: Aminoácidos. Polaridad y comportamiento. Organización estructural. Desnaturalización e Hidrólisis

Enzimas. Catalizadores biológicos. Clasificación. Factores que modifican la actividad enzimática

Ácidos Nucleicos. Clasificación. Estructura. Nucleótidos

Metabolismo General

Metabolismo de los lípidos. Degradación de triacilglicéridos. Catabolismo de los ácidos grasos. Anabolismo de los ácidos grasos. Síntesis de triacilglicéridos.

Metabolismo de aminoácidos. Destino de los aminoácidos. Principales reacciones. Transaminación. Aminación. Deaminación. Descarboxilación. Biosíntesis de aminoácidos aromáticos, taninos y alcaloides

Balance de materia y energía

Ciclo de Krebs. Coenzimas de oxido-reducción. Ciclo del Glioxilato. Producción de energía en células y balance de oxido-reducción. Fotosíntesis

Mecanismo de regulación de la actividad biológica

Mecanismo de regulación enzimática. Inducción y activación. Enzimas reguladoras. Regulación de Glucólisis y Glucogenólisis

Introducción a la Biofísica

Sistema de unidades. Medidas y Magnitudes. Precisión.

Fenómenos mecánicos

Estática. Fuerza. Sistemas de fuerza. Máquinas simples. Locomoción en los seres vivos. Aplicaciones biomédicas. Leyes. Trabajo y energía. Transformaciones energéticas. Leyes de conservación. Presión atmosférica. Hidrodinámica. Mecánica de los fluidos. Propiedades de los líquidos.

Termodinámica de los seres vivos

Concepto. Transformaciones reversibles e irreversibles. Entropía y vida. Introducción a los sistemas abiertos

Bases de calorimetría

Diferencia entre calor y temperatura. Formas de transmisión de calor. Escalas termométricas. Temperatura animal.

Poder calórico

Poder calórico fisiológico. Cociente respiratorio. Termogénesis y Termólisis. Tasa de metabolismo basal.

Fenómenos de superficie y disoluciones

Tensión superficial. El ascenso de los compuestos inorgánicos y orgánicos en las plantas. Los alveolos pulmonares. Papel de la presión osmótica

Fenómenos electromagnéticos

Cargas y corriente eléctrica. Campos eléctricos y magnéticos. Espectro electromagnético. Electromagnetismo: efectos biológicos. Biopotenciales.

Fenómenos ondulatorios

Óptica. La luz propiedades y características. Formación de imágenes. Lentes y espejos. Mecanismos de visión en seres vivos. El ojo humano. Percepción del color.

Acústica

Fenómenos ondulatorios. Ondas mecánicas y electromagnéticas. Tipos de ondas. Sonido. Clasificación. Propagación. Características y umbral del sonido. Reflexión del sonido. Audición. Estructura del oído. Mecanismo de audición

Bibliografía

- Alonso, M. y Finn E.J. (1995) Física. 1° Edición. Addison-Wesley Iberoamericana. Chile.-
Blanco, A. (2000) Química Biológica. 7° Edición. Editoria Ateneo. Buenos Aires.
Bohinski, (1987). R. Bioquímica. 2° Edición. Editorial Addison-Wesley. Iberoamericana. México.-
Bueche, Frederick (2001) Biofísica. 1° Edición. Acribia. España.

De Robertis, E. (2004). Fundamento de Biología Celular y Molecular. 4° Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires.

Glaser, Roland (2001). Biofísica. 1° Edición. Acribia. España.

Pearson, Serway R. y Jewett J (2005) Física para ciencia e ingenierías. 6° Edición. Thomson. Editorial S. A. México.

Smith, C. A. Wood, E. J. Bonfil Olivera y Otros (1998) Biología Molecular. Editorial Addison-Wesley Longman. México

Stryer, L. Mocarullo, J. M. (2003) Bioquímica. 5° Edición. Editorial Reverté. Barcelona. España.

Tipler. P. A. (2010). Física para la ciencia y la tecnología. 4° Edición. Reverté. Barcelona. España.

Didáctica de las Ciencias Naturales

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: segundo año

Carga horaria para el alumno: 3 horas cátedra

Finalidades formativas

-Utilizar crítica y creativamente el conocimiento para la toma de decisiones didácticas fundamentándose en principios histórico-filosóficos, socio-político-culturales, epistemológicos y psicopedagógicos que fundamentan el quehacer educativo

--Analizar cuáles son las intencionalidades, problemas y desafíos de la enseñanza de Ciencias Naturales

- Valorar la alfabetización científica y tecnológica como derecho de las nuevas generaciones y un puente creativo de las relaciones ciencia- tecnología – sociedad

-Vivenciar experiencias que les permitan vincular y analizar críticamente la ciencia y la tecnología dentro del contexto sociocultural que les es propio

-Desarrollar una actitud problematizadora de la realidad como proceso complejo y en permanente cambio

Ejes de contenidos

Didáctica de las Ciencias

El saber didáctico. Los problemas didácticos. La didáctica desde una perspectiva multidisciplinaria. Nuevas corrientes en la Didáctica de las Ciencias Naturales. Aportes que nutren el campo de la Didáctica de Ciencias Naturales: investigaciones, producciones teóricas, situaciones aúlicas

Soporte socio-histórico cultural de la enseñanza de las Ciencias

La ciencia y la tecnología en un contexto social e histórico. Los programas y las conquistas de la ciencia y la tecnología y su vinculación con la sociedad y el conocimiento. Relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad y su impacto en la enseñanza de las Ciencias

Desafíos de la Enseñanza de Ciencias Naturales

Representaciones de los sujetos pedagógicos de la Educación Secundaria y Superior acerca de las Ciencias Naturales. La enseñanza de la ciencia y la indagación científica. La enseñanza de las Ciencias Naturales desde el paradigma de la complejidad. La construcción metodológica. Los momentos de enseñanza. Relaciones entre la teoría y la práctica

Interacción entre los recursos didácticos y la Enseñanza de Ciencias Naturales

El laboratorio de Ciencias Naturales. Textos escolares y de divulgación científica. Los contenidos digitales multimediales.

Curriculum de las Ciencias Naturales

Enfoques teóricos actuales. El curriculum de Ciencias Naturales en la Educación Secundaria. Marcos de referencia para la orientación de Ciencias Naturales. Sistema de evaluación

Bibliografía

- ANIJOVICH R (2010) Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. Aique. Buenos Aires
- BACHELARD, G.(1988) La formación del espíritu científico. Argos. Bs. As.
- CAMILLIONI, A Y OTROS (1996) Corrientes Didácticas Contemporáneas. Paidós. Buenos Aires
- CAMILLIONI, A (2007). El saber didáctico. Paidos. Buenos Aires
- CANO, E. (2010) Cómo mejorar las competencias de los docentes. Grao. Barcelona

CHEVALLARD, Y. (1997) La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Aique. Buenos Aires

FELDMAN, DANIEL (2008). Ayudar a Enseñar. Relaciones entre Didáctica y Enseñanza. Aique.

FIORE FERRARI, E. Y LEYMONIÉ SÁENZ, J. (2007) Didáctica práctica para enseñanza media y Superior. Grupo Magro. Uruguay

FOUREZ, G. (1997) Alfabetización científica y tecnológica. Colihue. Buenos Aires

FOUREZ, G. (2008) Cómo se elabora el conocimiento. La epistemología desde una enfoque socioconstructivista. Narcea. Madrid

FUMAGALI, L.(1993)El desafío de enseñar ciencias naturales. Troquel. Bs As.

GALAGOVSKY, L (2008) ¿Qué tienen de naturales las Ciencias Naturales?. Editorial Biblos. Buenos Aires

GELLON, G Y OTROS (2005) La ciencia en el aula. Paidos. Buenos Aires

GIMENO SACRISTÁN, J. (1988) El currículum una reflexión sobre la práctica. Morata, Madrid.

GIMENO SACRISTÁN, J. Y PÉREZ GÓMEZ, A. (1992) Comprender y transformar la enseñanza. Morata, Madrid

LATOURET, B.; WOOLGAR, S. (1995) La vida en el laboratorio: la construcción de los hechos científicos. Ed. Alianza Universidad. Madrid. España.

LITWIN, E. (1997). Las configuraciones didácticas. Una agenda para la enseñanza superior. Editorial Paidos. Buenos Aires

LITWIN, E. Y OTROS (2010). Educar en Ciencias. Paidos. Buenos Aires

LIGUORI, L Y OTRO (2005) Didáctica de las Ciencias Naturales. Enseñar Ciencias Naturales. Homo Sapiens. Rosario. Argentina

MARTIN, M Y OTROS (2000). La física y la química en la secundaria. Editorial. Narcea SA. Madrid

MEINARDI, E Y OTROS (2005) Didáctica de las Ciencias Naturales. Enseñar Ciencias Naturales. Homo Sapiens. Rosario. Argentina

PORLAN, R (1995) El maestro como investigador en el aula. Díada, Sevilla

PORLAN Y MARTÍN (1993) El diario del profesor. Díada, Sevilla

STEIMAN, J. (2008) Más didáctica en la educación superior. Editorial Miño y Dávila. Buenos Aires.

MATEMATICA Y BIOESTADÍSTICA.

FORMATO: Materia

REGIMEN DE CURSADA: Anual

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS: Segundo año

ASIGNACION HORARIA DEL ESTUDIANTE: 4 horas cátedra

Finalidades Formativas.

- Enfrentar problemas básicos existentes en el área Biología mediante tratamiento matemático para resolverlos exitosamente, demostrando con ello independencia y creatividad.
- Adquirir la metodología general que ofrece la Matemática como ciencia, aplicando el lenguaje específico, permitiendo reconocer la utilidad de las matemáticas en la interpretación de los fenómenos biológicos y de las representaciones simuladas de ellos mediante modelos matemáticos.
- Desarrollar la capacidad de analizar, sintetizar, esquematizar y operar utilizando conocimientos adquiridos en la unidad curricular.
- Comprender los fundamentos teóricos y las aplicaciones de estimación de parámetros y de muestreo.
- Crear interés por los métodos estadísticos y sus aplicaciones en la Biología.

Ejes de contenidos (Descriptores)

Vectores

Vectores y Geometría analítica en el plano. Concepto. Aplicaciones. Funciones y sus gráficas. Límites y continuidad de funciones. Derivada y técnicas de derivación. Aplicaciones de la derivada. La integral. Sucesiones y series.

Estadística.

Estadística descriptiva. Concepto. Parámetros de centralización y de dispersión.

Probabilidad. Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias discretas y continuas.

Teoría de muestreo y de estimación. Prueba de hipótesis.

BIBLIOGRAFIA

- LEITHOLD (2004) *Cálculo para Ciencias Administrativas, Biológicas y Sociales*. Oxford.
- LEITHOLD (1999) *Álgebra y Trigonometría*. Oxford.
- ALLENDOERFER Y OAKLEY (1972) *Fundamentos de Matemáticas Universitarias*. Mc. Graw Hill.
- CLEMENS; O'DAFFER Y COONEY (1993) *Geometría con aplicaciones y solución de problemas*. Editorial. Addison Wesley Iberoamericana.
- Ya Lun Chou. Burgos Román, Juan. (1997) *Estadística y probabilidad*. España. Editorial. McGraw-Hill.
- (1977). *Análisis estadístico*. Editorial Interamericana. México.
- Mendenhall y otros. (1994) *Estadística matemática con aplicaciones*. México. Editorial Iberoamericano.
- Mastrogiovanni, M. (1994) *Estadística y probabilidades para educadores*. Argentina. Editorial Estrada.

Diversidad Animal

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: segundo año

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra

Finalidades formativas

- Adquirir saberes del Reino Animalia referidos a las características comunes de todos los grupos, referenciando la fauna representativa de nuestro medio y la importancia económica y sanitaria de determinados grupos.
- Interpretar la universalidad de las funciones biológicas que sustentan la vida en general, y más específicamente, la vida animal.
- Asumir un pensamiento crítico y reflexivo que permita interpretar la sistemática de los Invertebrados y Vertebrados según criterios morfo-funcionales, embriológicos, eco-etológicos, evolutivos y filogenéticos; a fin de analizar y entender su origen y evolución.
- Lograr los conocimientos necesarios para destacar la importancia de la eco-anátomo-fisiología en el estudio del organismo como una consecuencia dinámica de su integración e interacción con el medio ambiente.
- Entender al organismo animal como el resultado de un proceso evolutivo signado por las presiones del medio físico y la interacción biológica.

Ejes de contenidos

Reino Animal, origen evolutivo, diversidad

Sistemas de clasificación: criterios y escuelas taxonómicas antiguas y actuales. Dominio, Reino y Especie. Escuelas de clasificación definidas por distintos criterios: sistema tradicional, fenética y cladismo.

Caracteres generales del Reino Animalia

Planos generales de organización. Origen embrionario de la pluricelularidad.

Simetría. Metamerismo. Rama Radiata: definición, hábitat, modos de vida, caracteres generales y clasificación. Rama Bilateria: definición, hábitat, modos de vida, caracteres generales y clasificación: Protostomados y Deuterostomados.

Nivel de organización celular, tisular, orgánico y de sistema de órganos de Invertebrados

Subreino Parazoa. Clasificación del Phylum Porifera. Acelomados, Pseudocelomados y Celomados. Radiaciones adaptativas y convergencias evolutivas. Relaciones filogenéticas. Subreino Eumetazoa. Forma, función de las estructuras anatómicas y adaptaciones morfofisiológicas y estudio sistemático de la diversidad taxonómica del grupo. Rama Radiata (Phylum Cnidaria) Rama Bilateria: Phylum Platyhelmintha, Phylum Nematoda, Phylum Mollusca, Phylum Anelida Phylum Arthropoda.

Relaciones evolutivas de los Deuterostomata

Principales grupos: Equinodermos, Hemicordados y Cordados. Caracteres distintivos y características ecológicas de Equinodermos y Hemicordados.

Cordados

Origen, evolución, forma y función. Cordados actuales: Urocordados, Cefalocordados y Vertebrados.

Vertebrados acuáticos

Agnados (lampreas y mixinoideos) y Gnatostomados (condrictios y osteictios). Origen, clasificación, estructura, historia evolutiva.

Ectotermos y Endotermos terrestres

Anfibios y Reptiles. Definición, especies actuales y extinguidas. Aves y Mamíferos. Características generales.-

Bibliografía

Barbadillo, L. J.; Lacomba, J. I.; Pérez-Mellado, V.; Sancho V. y López-Jurado L. F. (1999) Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Guía ilustrada para conocer todas las especies. Editorial GeoPlaneta, Barcelona.

Brusca, R.C. (2005) Invertebrados. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana

Días, J. A. y Santos, T. (1998) Zoología. Aproximación evolutiva a la diversidad y organización de animales. Editorial Síntesis

Fechter, L. y Falkner G. (1993) Moluscos. Editorial Blume

Hickman, Clevelan, P.; Roberts, Larry S.; Larson, Allan (2002). Principios Integrales de Zoología. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana de España

Kardong, K. (2007) Vertebrados. Anatomía comparada, función, evolución. 4° Edición. Editorial Mc Graw-Hill. Interamericana

Moreno, A. G. (2008) Zoología. Interpretación de modelos arquitectónicos. 1° Edición. Editorial Complutense

Parker, T. J y Haswell, W. A. (1987). Zoología. Cordados. Editorial Reverté

Ruppert, E. E. y Barnes, R. D. (1996) Zoología de los Invertebrados. 6° Edición. Editorial Interamericana

Storer, R. L; Usinger, R. C. Stebbins, J. W., Nybakken. Zoología General. 5° Edición. Editorial Omega. España

Biología del Organismo Humano

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: segundo año

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra

Finalidades formativas

-Comprender la naturaleza de los complejos mecanismos de intervención que regulan y relacionan las partes del cuerpo humano en un conjunto

- Analizar y comprender el concepto de red funcional corporal en el contexto del establecimiento de modos de organización, mediados por procesos internos y por interacciones del entorno.

-Conocer las distintas estructuras anatómicas del hombre en su organización por niveles e interpretar la relación de las mismas con sus funciones.

-Lograr conocimientos sólidos de las estructuras y funciones para poder comprender las medidas de prevención relacionadas con la salud humana

-Interpretar que el sistema biológico humano sea capaz de interactuar con otros sistemas biológicos y no biológicos y transformar esa interacción para regular el equilibrio de los múltiples procesos internos

-Adquirir las habilidades básicas para la búsqueda, identificación y manejo de la bibliografía, organización, análisis reflexivo y crítico de la información científica obtenida.

Ejes de contenidos

Tejidos

Tipos de tejidos. Origen. Uniones celulares.

Desarrollo y Crecimiento

Embriología. Desarrollo embrionario. Etapas. Fecundación. Implantación. Segmentación.

Diferenciación y Organogénesis

Intercambio de materia y energía

Energía. Metabolismo y nutrición. La alimentación como un proceso biológico y social. Hábitos saludables. Sistema digestivo. Capas. Estructuras. Función de órganos y glándulas. Acción enzimática. Regulación.

Sistema Respiratorio. Vías respiratorias y órganos principales. Intercambio de gases respiratorios.

Transporte y circulación. Sistema circulatorio. Vasos sanguíneos. Corazón. Sistema cardionector.

Excreción. Sistema respiratorio. Sistema urinario. Anatomofisiología. Sistema tegumentario

Intercambio de Información, Relación, Integración y Regulación del medio interno

Sistema Nervioso. Organización. Divisiones del Sistema Nervioso. Estructura. Fisiología.

Sistema Inmune. Respuestas inmunes. Reacción antígeno-anticuerpo. Enfermedades autoinmunes. Trasplantes de tejidos y órganos.

Sistema Endocrino. Glándulas. Hormonas. Estructura, organización e interacción. Intercambios con el medio externo.

Órganos de los sentidos. Regiones funcionales del cuerpo.

Estudio Anatómico. Posición Anatómica. Segmentos Corporales.

Sistema osteo-artro-muscular: Esqueleto. Huesos. Estructura. Clasificación. Articulaciones. Componentes. Clasificación. Movimientos. Músculos. Propiedades. Funciones. Estructura del músculo esquelético. Inserciones. Clasificación

Reproducción

Sistema Reproductor Femenino y Masculino. Anatomía y Fisiología. Regulación hormonal. Esterilidad. Fecundación asistida.

BIBLIOGRAFÍA

ANTHONI CATHERINE. Anatomía y Fisiología. Editorial Interamericana

CARLSON (2005) Embriología Humana y Biología del Desarrollo. Tercera Edición. Editorial Elsevier

CHAUCHARD, PAUL (2000) Compendio de Biología Humana. Cuarta Edición. Eudeba. Buenos Aires

CRAIFTS, ROGER Anatomía Humana Funcional. Noriega Editores

EYNARD VALENTICH, ROSAVIO. Histología y Embriología del ser humano. Bases celulares y moleculares. Cuarta Edición

GENESER, FINN (1996) Histología. Segunda Edición. Editorial Panamericana. México. D.F

Hall, J. (2011). Tratado de Fisiología médica Decimosegunda edición. Madrid. España

Harcourt/Elsevier. Ross, P (2007). Anatomía. Edit. Médica Panamericana. Buenos Aires

LETARJET, RUIZ, LIARD (1986) Anatomía Humana Tomo I y II. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires

NETTER, M; FRANK, I.I. (2007) Atlas de Anatomía Humana. Cuarta Edición. Masson. Barcelona

Ross, P (2007). Histología. Edit. Médica Panamericana. Buenos Aires

Ruiz, L y Latarjet, M. (2007). Anatomía Humana. Vol. 1. Cuarta Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires

Ruiz, L y Latarjet, M. (2007). Anatomía Humana. Vol. 2. Cuarta Edición Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires

Thibodeau G. y Patton K. (2007). Anatomía y Fisiología Humana Sexta Edición. Madrid. España.

Microbiología y Micología

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: segundo año- segundo cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 horas cátedra

Finalidades formativas

-Conocer las características generales de los Procariotas, y los métodos de observación, cultivo y conservación

-Analizar las rutas metabólicas de procariontes y eucariontes, los cuales determinan los distintos modelos de nutrición

-Adquirir conocimientos básicos sobre virus y los mecanismos de infección tanto de bacterias como eucariotas

-Apreciar la importancia de la información actualizada respecto de la relevancia sanitaria de los diversos organismos que interactúan en su medio

-Identificar los criterios por los cuales los virus pueden ser considerados seres vivos o no

-Adquirir conocimientos básicos sobre hongos

Ejes de contenidos

Aspectos históricos

Concepto. Desarrollo histórico de la Microbiología. Ubicación de los microorganismos en el mundo vivo

Dominios

Célula procariota. Bacterias. Archaea. Eucarya. Características generales de los microorganismos. Métodos de observación, cultivo y conservación de los microorganismos. Nutrición y metabolismo energético bacteriano. Crecimiento bacteriano. Genética bacteriana. Patogénesis de las infecciones bacterianas. Relación Huésped-

Microorganismos eucariotas

Protistas. Diversidad. Clasificación. Grupos según su tipo celular y modo de nutrición. Observación de protistas. Especies de importancia médica.

Virus

Virus: características, estructura y composición. Agentes subvirales. Clasificación

Micología

Levaduras, hongos filamentosos y fagos. Relaciones filogenéticas. Características. Estructuras reproductoras. Ciclos de vida. Clasificación. Relaciones simbióticas de los hongos. Importancia ecológica

BIBLIOGRAFÍA

Brock, T. D. W, Madigan, M. T. (2003) Microbiología. Décima Edición. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. Méjico

Calafell de Lurá, M. C., González, A. M., Basílico, Juan Carlos, Sarsotti Falcon, Pedro y otros. (1997) Introducción al estudio de la Micología. Universidad Nacional de Litoral. Santa Fe

Díaz, R.; Gamazo, C. López-Goñi, (1999). Manual Práctico de Microbiología. Segunda edición. Masson

Holt, J. Krieg, N., Sneath, P., Staley, J, Williams, S. (1994). Manual of Determinative Bacteriology. Williams y Williams. Baltimore.

Joklik, W.; Willet, H., Ames, D., Zinsser (1994). Microbiología. Vigésima edición. Médica Panamericana. Buenos Aires

Jawetz, E., Melnick, J., Adelberg, E., (1996) Microbiología Médica. Manual Moderno. Méjico

Koneman, E. Roberts, C. (1987) Micología Práctica de Laboratorio. Tercera Edición. Panamericana. Buenos Aires.

Madigan, M. T. (2004) Biología de los Microorganismos. Décima edición. Pearson. Madrid

Mims, B.C. (2002). Microbiología Médica. Segunda edición. Mosby. Elsevier Science

Murray, R. P; Rosenthal, K. S.; Pfaller, A.M. (2006). Microbiología. Quinta Edición. Elsevier-Mosby

Prescott, L. M; Harley, P. J; Klein, A.D. (2002) Microbiología. Quinta edición. Mc Graw-Hill. Interamericana

Quinn, P.J.;Markey, B.K.;Maguire, D.. (2003). Elementos de Microbiología. Primera edición. Editorial Acribia S.A.

Tortora, Gerard J.; Funke, Berdell R.; Case, Cristhinel. (2007). Introducción a la Microbiología. 9° Edición. Editorial Médica Panamericana

Walker, T.S. (2000) Microbiología. Mc. Graw-Hill. Interamericana

Ziswiler, Vinzenz. Zoología especial Vertebrados. 2ª Edición (Tomo I yII) . Ediciones Omega. S.A. Barcelona

INGLÉS TÉCNICO

FORMATO: Materia

REGIMEN DE CURSADA: Cuatrimestral

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS: Tercer año

ASIGNACION HORARIA DEL ESTUDIANTE: cuatro horas cátedra

FINALIDADES FORMATIVAS.

- Comprender de la literatura técnica, básica y específica.
- Traducir textos escritos del inglés al español.
- Actualizar los contenidos disciplinares, conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Manejar correctamente el diccionario en actividades teóricas y prácticas.
- Colaborar activamente con el desarrollo de la clase.

EJES DE CONTENIDOS (Descriptores)

Clases de palabras.

El artículo definido e indefinido. Pronombres personales. El adjetivo. Adjetivos demostrativos. Adjetivos posesivos. El sustantivo. Preposiciones y adverbios. El verbo. Verbos regulares e irregulares. El verbo impersonal. Número de ordinales y cardinales. Análisis de las estructuras básicas de inglés-español. Lectura analítica de textos técnicos disciplinares.

Tiempos verbales.

Verbo "TO BE" presente. Presente continuo. Presente simple. Futuro simple. Pasado simple. Pasado continuo. Presente perfecto. Voz pasiva en presente, pasado y futuro simple. Traducción de oraciones con total correspondencia de elementos en composición cuantitativa y sintaxis, con alteraciones en el orden y número de elementos.

La traducción bilingüe inglés-español.

Uso y aplicación del diccionario bilingüe. Omisión del artículo en inglés y en español. Diferentes valores semánticos para la interpretación y traducción del "TO BE". Inflexiones del sustantivo. Invariabilidad de género y número. Estilos comparativos.

Bibliografía.

- Chanta, Morris y Zuccardi. (1967). *Estructuras Gramaticales Básicas para la traducción del Inglés al Castellano*. U.N.T. editorial Humanitas.
- Alvarado, Braslavsky y otros. (1997). *Los CBC y la enseñanza de la Lengua*. Buenos Aires. Editorial AZ.
- Kauffman A. M. y Rodriguez M. E. (1994). Buenos Aires. Editorial Santillana.

- Alisedo y Melgar. (1994). *Didáctica de las Ciencias del Lenguaje*. México. Editorial Paidós.
- (1984) *Diccionario de sinónimos y antónimos e ideas afines*. Argentina. Editorial Larousse.
- Diccionario bilingüe-técnico (cualquier autor).

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

FORMATO: Taller

REGIMEN DE CURSADA: Cuatrimestral

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS: tercer año

ASIGNACION HORARIA DEL ESTUDIANTE: seis horas cátedra semanal

FINALIDADES FORMATIVAS

- Generar desde la Institución espacios de formación en el área metodológica para el abordaje de la investigación científica.
- Favorecer el desarrollo del método científico en la formación del profesor para el abordaje de la actividad profesional
- Posibilitar el conocimiento de las técnicas cuali, cuantitativo y mixto de investigación.
- Asesorar en las tareas de los investigadores.
- Desarrollar actividades de extensión a la comunidad en el área de la investigación científica en Biología con fines a una articulación Institución-comunidad.

EJES DE CONTENIDOS (Descriptores)

Conocimiento e interés científico.

Conocimiento e interés científico. La Ciencia como ideología. La polémica científica en la Postmodernidad. Genealogía del Conocimiento científico. Invariantes estructurales del

conocimiento científico. Sus componentes teóricos y fácticos. Breve historia de la Investigación científica.

El proceso de investigar.

Etapas y fases del Proceso de Investigación. Características diferenciales de los Paradigmas cuantitativo y cualitativo. La estrategia de investigación. Instancias de validación. Inicio del proceso: enunciación de hechos, problemas y la hipótesis. Identificación y formulación de los mismos. Identificación de los problemas científicos. Hipótesis. Definición. Definición conceptual y operacional de las variables. Marco Teórico y construcción del Objeto de Estudio. Diseños. El método. Los Objetivos en investigación. Objetivos Generales y Específicos. Definición y criterios para la enunciación de objetivos. Los propósitos en una investigación.

La búsqueda, la recolección y el tratamiento de los datos para la investigación en Biología.

La búsqueda bibliográfica. Su técnica. Fuentes primarias y secundarias. Tratamiento de la información. Las técnicas para obtener información primaria: observación, entrevista, cuestionario. Generalidades. Recolección de los datos. Elaboración de los instrumentos de medición en Ciencias Biología. Principales pruebas estadísticas. El dato científico en la investigación cualitativa. El trabajo de campo. La organización del trabajo de campo. Manuales, hoja de ruta. La selección y entrenamiento de los entrevistadores. La prueba piloto y el ajuste de los instrumentos. La supervisión. La recopilación documental. Análisis de contenido.

Nociones básicas de Epidemiología.

El informe final de una investigación.

Lenguaje: elementos y funciones. Validación expositiva. El informe de investigación. Funciones y requisitos del informe de investigación. Estructura y estilos de informes. Textos científicos y argumentativos. Textos expositivo-explicativos. Presentación de los resultados. Reconstrucción del objeto de estudio a partir de la evidencia empírica disponible y sistematización teórica. Informe final. Partes o elementos estructurales. Aspectos formales. Redacción y Estilo. Las citas bibliográficas. Qué es una Tesis. Como preparar una Tesis. El Director de Tesis. Presentación y defensa.

BIBLIOGRAFÍA

- Ander-Egg, E. (1992). *Técnicas de investigación social*. Buenos Aires. Editorial Humanitas.
- Blalock, H. (1971). *Introducción a la investigación social*. Buenos Aires.
- Amorrortu, Brownlee, A.; Nchinda, T; Mousseau - Gerhsaman, Y. (1984). *Como desarrollar y diseñar proyectos de investigación para resolver los problemas prioritarios de salud*. Boston. Reimpresión.
- Bunge, M. (1968). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires. Editorial Siglo Veinte.
- Carli, A. (2008). *La ciencia como herramienta*. Buenos Aires: Editorial. Biblos,
- Carli, A; Kennel, BL. (2012). *El conocimiento en las ciencias de la salud*. Buenos Aires: Editorial. Prometeo.
- Greimas J.A. (1976). *Semántica estructural, Investigación Metodológica*. Madrid. Editorial Gredos.
- Carli A.J. y Kennel B.L. (2001). *Proceso de Enseñanza-Aprendizaje transferencial: una propuesta para la singularidad*. UBA. Facultad de Medicina. Segundas Jornadas de Reflexión Curricular

Biología Celular y Molecular

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: tercer año

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra

Finalidades formativas

- Comprender la unicidad y diversidad de la Biología a través del estudio de la célula.
- Interpretar las bases fisiológicas y morfológicas celulares y moleculares que permiten comprender la estructura y función de los organismos.
- Utilizar los fundamentos celulares y moleculares básicos en la interpretación de los procesos biológicos.

- Reconocer la importancia de la microscopía óptica y electrónica, y el impacto que ambas han tenido en el desarrollo actual de la Biología Celular y Molecular.

Ejes de contenidos

La Biología Celular y Molecular y sus métodos de estudio

Instrumentos y tecnologías para el estudio de la célula y de los tejidos vivos. Microscopía óptica y sus variantes. Microscopía electrónica. Técnica histológica.

Las bases químicas y celulares de la vida

Componentes químicos celulares: Inorgánicos: Agua y minerales. Orgánicos: Biomoléculas. Organización y estructura general de las células. Diversidad celular. Organización de la membrana plasmática. Citoplasma. El Citoesqueleto. Sistemas de endomembranas. Mitocondrias y cloroplastos. Ribosomas. Cilios y flagelos. Núcleo interfásico y división celular. Organización del ADN. Metabolismo celular. Bioenergética. Uniones celulares. Reconocimiento y comunicación celular. Transporte a través de membrana. Ciclo celular.

Los mecanismos básicos de regulación celular

Mecanismos de regulación. Señales intercelulares. Control del ciclo celular. Desarrollo, diferenciación y programación de la muerte celular. Alteraciones físicas y moleculares de las células en el proceso de envejecimiento y muerte celular por apoptosis. Alteraciones del ciclo celular: cáncer. Oncogenes y genes supresores de tumores. Metástasis. Alteraciones bioquímicas y celulares de las células cancerosas.

Bibliografía

- Curtis H., Barnes, H. Schnek, A., Flores, G.. *Invitación a la Biología*. (2006). Buenos Aires. Ed. Medica Panamericana. 6a Edicion.
- Curtis H., Barnes, H. Schnek, A., Massarini, A. (2008). *Biología*. Buenos Aires. Ed. Medica Panamericana. Séptima edición en español.
- De Robertis E.(h), Hib, J.(2004). *Fundamentos de biología celular y molecular*. Buenos Aires. Ed. El Ateneo. Cuarta edición.

- De Robertis, E.(h), Hib, J., Poncio, R. (2000). *Biología Celular y Molecular*. Buenos Aires Ed. El Ateneo. 13a edición.
- Hib José. 2009. *Histología de Di Fiore*. Texto y atlas. ED. Promed. S.A. Junqueira-Carneiro. Histología Básica. ED. Elsevier Masson. S.A. sexta edición. 2006. Segunda Edición.
- Solomon, EP y otros (1996) *Biología de Ville*. México. Editorial Interamericana Mc GrawHill; CBC Nación.

Genética

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: cuarto año

Carga horaria para el alumno: 5 horas cátedra

Finalidades de la formación

- Interpretar los procesos que controlan la manifestación de las características hereditaria y su transmisión en generaciones sucesivas.
- Interpretar las estructuras y procesos que permiten la perpetuidad de la vida y su cambio.
- Percibir la naturaleza química del material genético y adquirir nociones elementales sobre sus mecanismos de replicación y expresión.
- Analizar las variaciones del material hereditario como punto de partida para todo cambio en la estructura y función de los organismos.
- Conocer los mecanismos de la herencia a través de los estudios de las leyes de Mendel.
- Conocer las tendencias sobre investigaciones en Genética molecular y sus aplicaciones en salud, prevención y tratamiento de enfermedades, y otras aplicaciones biotecnológicas.
- Comprender las posibilidades técnicas y las limitaciones éticas de la manipulación del material hereditario.

Ejes de contenidos

La genética como ciencia y la transmisión del material hereditario

Genética. Concepto. Desarrollo histórico de la Genética. Los experimentos de Mendel. Leyes. Líneas puras. Dominancia y recesividad. Homocigosis y heterocigosis. Cruzamientos monohíbridos y dihíbridos.

La genética molecular

La estructura y la función de los genes. Secuencias estructurales (codificantes) y secuencias regulatorias (no codificantes). El cromosoma eucariota. Morfologías y números cromosómicos. Cariotipo. Los ácidos nucleicos. El genoma en el ciclo celular. Características del genoma procariota. Genomas virales. Regulación de la expresión génica. Genética del desarrollo. Diferenciación celular. Genes que controlan genes. Cajas homeóticas. Sistemas de determinación del sexo. La teoría cromosómica de la herencia.

La genética Neomendeliana

Herencia ligada al sexo y otros tipos de herencia. Ligamiento. Interacciones génicas. Interacciones alélicas. Mutaciones. Los genes y el ambiente.

La Biotecnología

Tecnología del ADN recombinante. Organismos genéticamente modificados y su impacto. Métodos de transformación genética de bacterias, levaduras, plantas, mamíferos. Las aplicaciones más importantes: expresión de fármacos en biorreactores, plantas transgénicas. Terapia génica. Clonación. Las consideraciones jurídicas y éticas.

La genética de las poblaciones y la evolución

Genotipos y frecuencias alélicas. Ley de Hardy-Weinberg. Cambios en las frecuencias alélicas de la población. Genética de poblaciones aplicada a la identificación de personas en casos forenses y para análisis de paternidad. Genotipificación molecular (fingerprinting).

Bibliografía

- Curtis Helena, N. Sue Barnes (1994) *Biología*. Editorial Médica panamericana. Buenos Aires
- Klug William S. Cummings Michael R. Spencer Charlotte A. (2006). *Conceptos de Genética*. Editorial Pearson Educación S.A. 8º edición.
- Lacadena, Juan Ramón. (1999) *Genética General*. Editorial Síntesis S. A.
- Rodríguez J. Blanco, Sopelana Bullón M. (1999) *Genética General*. Editorial Marban.
- Strikberger, M (1988). *Genética*. Barcelona. Tercera Edición. Editorial Omega S.A.
- Villee a. Claude, (1996) *Biología*. Editorial Mc Graw Hill Interamericana editores, S.A. de C.V. Octava Edición Revisada

Evolución

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: cuarto año

Carga horaria para el alumno: 3 horas cátedra

Finalidades de la formación

- Comprender la importancia de la teoría de la evolución en la construcción de la Biología como disciplina unificada.
- Comparar diferentes teorías de la evolución y sus argumentos, mediante el análisis de pruebas aportadas para cada caso.
- Conocer las herramientas conceptuales y prácticas que aporta la Paleontología para comprender la historia de la vida en la tierra.
- Conocer las principales divisiones de la historia del planeta, los acontecimientos geológicos más importantes y las formas de vida predominantes.
- Interpretar el origen y diversificación de los seres vivos desde el punto de vista de la teoría evolutiva.

- Identificar el proceso de origen y evolución del ser humano y su impacto sobre la biosfera.
- Propiciar la reflexión crítica y la discusión sobre las implicancias sociales de la teoría evolutiva.

Ejes de contenidos

La evolución, paradigma actual de la Biología

La evolución: concepto. Evidencias de la evolución. Principales teorías de la evolución. Avances históricos de la teoría de evolución hasta Darwin. El fijismo. Lamarck y la transformación de los individuos. Darwin. Selección natural. La teoría sintética de la evolución. Neutralismo. La teoría del equilibrio puntuado.

La Paleontología y el estudio de los fósiles

La historia evolutiva de la Tierra y de los seres vivos. Teoría sobre la evolución geológica de la Tierra. Evolución química y evolución biológica. Experimentos históricos. La vida en las distintas eras geológicas. Fósiles: concepto. Procesos de fosilización. Métodos de datación. Fósiles guía y correlación estratigráfica. Pruebas de la evolución: el registro fósil; anatomía comparada, bioquímica comparada, embriológicas, adaptación y mimetismo; biogeografía y genéticas.

Los mecanismos de la evolución

Genética de las poblaciones. Las fuerzas evolutivas primarias: mutación, deriva génica. flujo de genes, el apareamiento no aleatorio o diferencial. Selección natural. Tipos de selección. Adaptación. Especie. Evolución de las especies. Mecanismos de aislamiento. Especiación. Modelos de especiación. Divergencia y convergencia evolutiva.

Origen y evolución del hombre

La hominización y su secuencia evolutiva. El papel de la cultura y la tecnología. Discusión y análisis crítico sobre el origen del hombre. Implicancias sociales de la teoría de la evolución. Racismo y Eugenesia.

Bibliografía

- Curtis H., Barnes, H. Schnek, A., Flores, G. (2006). *Invitación a la Biología*. 6a edición. Buenos Aires. Ed. Medica Panamericana
- Curtis H., Barnes, H. Schnek, A., Massarini, A. (2008). *Biología*. 7a edición en español. Buenos Aires. Ed. Medica Panamericana
- Klug William S. Cummings Michael R. Spencer Charlotte A. *Conceptos de Genética*. Editorial Pearson Educación S.A. 8º edición. 2006.
- Montenegro, Estrada, Maulini y Murialdo. (2001). *Biología Evolutiva Humana*. Córdoba. Editorial Brujas.
- Villee a. Claude, (1996) *Biología*. Editorial Mc Graw Hill Interamericana editores, S.A. de C.V. Octava Edición Revisada.

Ecología y Etología

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: cuarto año

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra

Finalidades formativas

- Identificar a la ecología como disciplina integradora de conocimientos.
- Distinguir los procesos ecológicos que ocurren en cada nivel de organización de los seres vivos.
- Identificar las características estructurales y funcionales de los distintos niveles ecológicos.
- Conocer la existencia de relaciones entre los organismos entre sí y el ambiente que determinan su abundancia y distribución.
- Reconocer las adaptaciones de los seres vivos al ambiente en relación con los factores biológicos y fisicoquímicos.
- Reconocer el carácter bidireccional de las relaciones organismos-medio.

- Comprender que las poblaciones como las comunidades, son estructuras dinámicas, en el tiempo y en el espacio, y que sus propiedades inherentes son factibles de ser medidas y/o cuantificadas.
- Reconocer que existen respuestas multifuncionales de los organismos a los distintos factores ambientales dentro de los rangos de tolerancia.

Ejes de contenidos

La ecología como ciencia.

La Ecología como ciencia integradora. Ecología vs. Ecologismo. Modelos en Ecología. Niveles de organización que estudia la Ecología. Métodos de estudio (campo y laboratorio).

Relaciones organismo- ambiente.

Hábitat y nicho ecológico. Adaptaciones. Rangos de tolerancia y plasticidad fenotípica. Ejemplos locales. Características generales de la atmósfera. Composición de la atmósfera. La humedad del aire en la vida de los organismos. Consecuencia directa de la circulación atmosférica sobre los organismos. Circulación marina. Efectos directos del movimiento del agua sobre los organismos.

Flujo de la energía y ciclo de la materia.

Flujo de la energía y ciclo de la materia. Radiación solar. Radiaciones U. V. Luz: aprovechamiento en fotosíntesis, taxis y visión. Balance energético de la biosfera. Alimentos. Cadenas tróficas. Eficiencia de la transferencia energética. Transferencia de energía y estructura del ecosistema. Pirámides ecológicas. Ciclos biogeoquímicos.

Población y comunidad.

Población. Distribución espacial. Tamaño poblacional. Distribución espacial de las poblaciones. Pirámides poblacionales. Crecimiento poblacional. Capacidad de carga, tasa intrínseca de crecimiento. Estrategias reproductivas. Dependencia respecto de la densidad. Fluctuaciones en el tamaño poblacional. Interacciones.

Comunidades: concepto. Unidades: asociaciones, biocenosis. Diversidad de especies en las comunidades. Tipos biológicos. Afinidad o similitud entre comunidades. Comunidades acuáticas de ecosistemas marinos y de aguas continentales. Relaciones interespecíficas.

El ecosistema

Organización de los ecosistemas: sucesión y Microsucesión. Especies pioneras y oportunistas. Sucesión primaria y secundaria. Series y etapas serales. Madurez y clímax., subclímax. Grandes ecosistemas del planeta o biomas: tipos; distribución geográfica; flora y fauna, características. El trabajo de campo y sus métodos. El desarrollo de la práctica profesional docente en relación a la investigación de la ecología.

Biogeografía y contaminación

Biogeografía. Concepto. Fitogeografía. Zoogeografía. Concepto. Biomas Mundiales, Argentinos, Provincias. Ecosistema artificial. Ecosistema humano. Clasificación. Características. Recursos renovables y no renovables. Especies en peligro de extinción. Contaminación: concepto. Tipos de contaminación. Tipos de contaminantes. Consecuencias. La importancia de valorar los recursos naturales, su preservación y su uso sostenible. Adelgazamiento de la capa de ozono.

Etología.

Definición y breve historia de la etología. Bases conceptuales en el estudio del comportamiento. Bases biológicas del comportamiento agresivo. Bases neurofisiológicas del comportamiento animal. Mecanismos causales del comportamiento. Enfoques clásicos y estado actual del tema.

Bibliografía

- Margalef R. "Ecología". Editorial Omega. Barcelona 1977.
- Odum E. P. y otros. "Ecología". Editorial Interamericana. México 1969.
- Clarke G. "Elementos de Ecología". Editorial Omega. Barcelona 1971.
- Aldabejo G. y otros. "El medio físico y los recursos naturales". Editorial Crítica. Barcelona 1987.
- Lorenz, K. (1986). *Fundamentos de Etología*. Barcelona. Editorial Paidós.
- Slater, P. (1988). *Introducción a la Etología*. Barcelona. Editorial Crítica.
- Tinbergen, N. (1981). *El estudio del instinto*. Editorial Siglo XXI.

Salud y Medio Ambiente

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: tercer año

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra

Finalidades formativas

- Reconocer la complejidad propia de la dinámica salud- enfermedad diseñando estrategias didácticas que combinen conocimientos múltiples: cotidianos, populares y científicos.
- Abordar un dialogo conceptual y problemático integrado entre el ámbito biológico, médico y sociológico respecto de las prácticas en salud humana.
- Interpretar, predecir y proponer acciones educativas, identificando las representaciones y resistencias al cambio de prácticas culturales, creencias y mitos populares sobre salud y enfermedad.
- Integrar conocimientos que permitan una lectura comprensiva desde dimensiones complejas y holísticas.
- Generar propuestas de enseñanza adecuada a contextos particulares que promuevan en los jóvenes y adultos el conocimiento y el respeto por el ambiente que los rodea, su cuidado y protección.
- Fortalecer la función social de la tarea docente en relación a la promoción y prevención del cuidado ambiental.

Ejes de contenidos

El proceso histórico de las ciencias de la salud

Historia y concepciones sobre salud y enfermedad. Componentes y acciones de la salud. Salud comunitaria y derechos: los sistemas de salud públicos y privados.

Determinantes de la salud

Factores sociales: La salud pública. Conciencia social. Ciclo económico de la enfermedad. Pobreza. Hambre en el mundo.

Factores psicosociales: alimento, intercambio energético y metabolismo celular. Alimentos, consumo y prácticas alimenticias. Patologías alimentarias. Biotecnologías de los alimentos.

Factores biológicos: Crecimiento y desarrollo. Herencia. Hábitos de vida. Planificación familiar. Embarazo, parto y lactancia.

Las enfermedades

Inmunología y adaptación evolutiva: Enfermedades autoinmunes. Barreras inmunológicas. Reacciones alérgicas.

Enfermedades infecciosas. Enfermedades No infecciosas. Epidemia, endemia y pandemia.

Ciencia y Salud

Psicofármacos y stress. Automedicación. Primeros auxilios. Medicina alternativa. Drogas ilícitas, alcohol, tabaco y salud. Ciencia, tecnología y sociedad.

Ambiente y salud

Ambiente: concepciones teóricas, historia y conceptualización. Historia y registros de conflictos ambientales: enfoques y alternativas de resolución. Recursos naturales. Las actividades humanas y su influencia en el medio ambiente. Problemas ambientales actuales de nuestro país. Acciones para la promoción y prevención de la salud ambiental.

Bibliografía

- Lucy f. Vattuone. "Educación para la salud y preservación del medio ambiente". Editorial El Ateneo.
- Dutey y Nocetti. "Educación Para La Salud". Editorial Huemul.
- "El Gran Libro De La Salud". Editorial Oceano.
- Maitena G. De Copello Victoria Peres. "Educación Para La Salud". Editorial Estrada.
- Artículos periodísticos en general (revistas y páginas web).
- "Promoción y educación para la salud: Tendencias innovadoras". Quesada. Editorial Diaz de Santos.
- "Educación para la Salud". Editorial Santillana.
- "Wikipedia": www.wikipedia.com.ar Educación para la Salud.

Didáctica de la Biología

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: tercer año

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra

Finalidades formativas

- Analizar los componentes del diseño curricular teniendo como objetivo las finalidades de la Biología en la Educación Secundaria.-
- Conocer las principales problemáticas del campo de la Didáctica de la Biología
- Reconocer los saberes de la Biología en su configuración como contenido curricular y saber a enseñar
- Conocer las problemáticas de la enseñanza desde distintos enfoques didácticos y sus interrelaciones
- Diseñar e implementar situaciones didácticas adecuadas a los contenidos y características del proceso de enseñanza aprendizaje.-
- Elaborar procedimientos evaluativos, adecuados a los contenidos y características del proceso de enseñanza aprendizaje de los saberes de la Biología
- Reflexionar acerca de las concepciones epistémicas de los Profesores y su incidencia en el desarrollo y tratamiento de los conceptos.

Ejes de contenidos

La Didáctica de la Biología

Visión general de la Didáctica de la Biología. Abordaje histórico y epistemológico. Principales problemáticas del campo de la Didáctica de la Biología. La investigación en la Didáctica de la Biología. Modelos o enfoques de enseñanza de la Biología. Derivaciones y aportes del campo de la Teoría del Aprendizaje. El sentido de enseñar Biología en la Educación Secundaria. Utilidad de los contenidos de la Biología. Alfabetización científica. Distintas ideas de ciencia y el conocimiento científico. La construcción de nociones sobre Biología y la utilización del método científico.

Currículum de Biología

La Biología en los diferentes niveles de concreción del currículum de la Educación Secundaria. Documentos Nacionales y Jurisdiccionales. Análisis de los componentes del Diseño Curricular. Los objetivos de la enseñanza de la Biología en la Educación Secundaria. Los procesos de transposición del conocimiento científico al contenido curricular. La articulación con los otros niveles del sistema educativo. Orientaciones

metodológicas y los criterios de evaluación. El Proyecto Curricular Institucional. Proyecto Áulico.

Enseñanza de la Biología

Pautas de pensamiento y razonamiento de los alumnos. Concepciones epistemológicas de los alumnos. Aprendizaje a partir de textos: estrategias cognitivas y metacognitivas. El texto científico, el texto de divulgación y el texto didáctico. Motivación y actitudes en el aprendizaje de la Biología. Habilidades cognitivas-lingüísticas y enseñanza de la ciencia.

Evaluación en Biología

La evaluación como instrumento de aprendizaje. Aspectos subjetivos en el proceso de evaluación. La evaluación de la gestión, de los aprendizajes y de la enseñanza: criterios y estrategias. La metacognición de la evaluación como estrategia de autorregulación.

Investigación Educativa

Análisis de la práctica docente. Distintas estrategias de aplicación.

Bibliografía

Acevedo Díaz, J. (2005). TIMSS y PISA. Dos proyectos internacionales de evaluación en ciencia. Revista Eureka sobre Enseñanza de las Ciencias.

Adúriz-Bravo, A., (2005). Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La Epistemología en la Enseñanza de las ciencias Naturales. Argentina: Fondo de la Cultura Económica.

Adúriz-Bravo, A., Izquierdo, M. y Estany A. (2002). Una propuesta para estructurar la enseñanza de la filosofía de la ciencia para el profesorado de ciencias en formación. Enseñanza de las Ciencias.

Cañal De León, P. (2004), La enseñanza de la biología: ¿cuál es la situación actual y qué hacer para mejorarla? Alambique

CGE (2011) Enseñanza Curricular de la Educación Secundaria CBC-Tomo III. Entre Ríos

Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B. y Valls, E. (1996). Los contenidos de la reforma.

Buenos Aires: Santillana-Aula XXI

JIMÉNEZ, M Y SANMARTI, N (1997). La Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza en la Educación Secundaria, Capítulo 3

JIMÉNEZ, A (2010). La Enseñanza y el Aprendizaje de la Biología. Enseñar Ciencias. Barcelona

ESPINOZA, A. CASAMAJOR, A, PITTON, E (2009). Enseñar a leer textos de Ciencias. Buenos Aires. Editorial: Paidós

Garriz, A. (2006) Naturaleza de la ciencia e indagación: cuestiones fundamentales para la educación científica del ciudadano. Revista Iberoamericana de Educación. N°42. OEI. Madrid, España

VEGLIA, S. (2007): Ciencias Naturales y el Aprendizaje Significativo: claves para la reflexión didáctica y la planificación. Buenos Aires. Ediciones Novedades Educativas.

Lemke, J. (2002). Enseñar todos los lenguajes de las ciencias: palabras, símbolos, imágenes y acciones. En Benlloch, M. (Ed.) La educación en ciencias: ideas para mejorar su práctica, Paidós.

Morin, E. (1999). Los siete saberes para la Educación del Futuro. Santillana-Unesco

Novak J. y E. Gowin (1988). Aprendiendo a aprender Ed. Martínez Roca.

Ontoria, A., Ballesteros, A., Cuevas, C., Giraldo, L., Martín, I., Molina, A.,

Rodríguez, A., Vélez, U. (1995). Mapas conceptuales. Una técnica para aprender.

Madrid: Narcea Ediciones

Pozo, J.I., Pérez Echeverría, M., Domínguez Castillo, J., Gómez Crespo, M., y

Postigo Antón, Y. (1994). La Solución de problemas. Madrid: Santillana

Metodología de la Investigación

Formato: Taller

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: tercer año- segundo cuatrimestre

Carga horaria para el alumno: 6 horas cátedra

Inglés Técnico

Formato: materia

Régimen: cuatrimestral

Localización en el diseño curricular: tercer año

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra

Matemática y Bioestadística

Formato: materia

Régimen: anual

Localización en el diseño curricular: segundo año

Carga horaria para el alumno: 4 horas cátedra

CAMPO DE LA FORMACIÓN PRÁCTICA

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.

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 la 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.

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)

- 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.

Currículo y Programación de la Enseñanza

Formato: taller

Régimen: Anual

Localización en el diseño curricular: Segundo Año

Carga horaria para el alumno: cinco (5) 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 *neotecnicistas*, 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-inter-subjetivas 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 cotidianeidad 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*

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

(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 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 instrumento 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.

Práctica 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.

⁹ Ver Práctica II

¹⁰ Ver nota en Práctica III

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.
- 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, N° 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.