
***Gobierno de la Provincia de
Corrientes***

Ministerio de Educación y Cultura



Diseño Curricular Jurisdiccional

Profesorado de Educación Secundaria en Biología

2012

GOBERNADOR

DR. RICARDO COLOMBI

MINISTRO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

DR. ORLANDO MACCIÓ

SUBSECRETARIO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA,
PROGRAMACIÓN Y EDUCACION

PROF. DANIEL CASTELO

DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

PROF. SUSANA NUGARA

*:: Coordinación Jurisdiccional de los Diseños Curriculares Para la
Formación Docente Inicial*

PROF. JULIA ELENA OLIVERA PEREZ

*:: Coordinación Jurisdiccional del Diseño Curricular para el
Profesorado de Educación Secundaria en Biología*

PROF. Maris Violeta Miguel

PROF .María Rosa Retamozo

:: Equipo Técnico Jurisdiccional

*Responsables de la Elaboración del Diseño Curricular para el
Profesorado de Educación Inicial*

MARCO GENERAL DEL DISEÑO DEL CURRÍCULUM

Prof. María Graciela Fernández
Prof. Martha del Rosario Mariño Rey

ESTRUCTURA CURRICULAR

:: Campo de la Formación General

Lic. Mónica Beatriz Alegre
Lic. Sandra Balbuena
Prof. Blanca Dutra
Prof. Estela Beatriz González
Lic. Daniel Lesteime
Lic. Prof. Karina Itatí Lujan
Prof. Maris Violeta Miguel
Lic. María Leticia Ortiz
Prof. Susana Beatriz Pereira
Prof. Rosa Retamozo

:: Campo de la Práctica Profesional

Prof. Orfilia Elizabeth Fernández
Lic. Mónica Beatriz Vargas
Prof. Martha del Rosario Mariño Rey

:: Espacios Variables o Complementarios

Prof. Susana Binni
Prof. Silvia Borgo
Lic. Prof. Karina Itatí Lujan
Prof. Maris Violeta Miguel
Prof. Rosa Retamozo
Prof. Ana Sosa
Prof. Marta Warner

:: Colaboradores

Prof. Liliana Areco
Prof. Susana Binni
Prof. Silvia Borgo
Prof. Elida Borda
Prof. Hilda Carballo
Lic. Prof. Karina Itatí Lujan
Prof. Viviana Ordenavía
Prof. Mercedes Romero
Prof. Ana Sosa
Prof. Marta Warner

*Diseño Curricular
Jurisdiccional*

*Profesorado de
Educación Secundaria en Biología*



2. <i>Marco General del Diseño del Curriculum</i>	
1.1 Marco Político – Normativo	155
1.2 El Sistema formador. Funciones. La Formación Inicial.	158
1.3 Situación de la Formación Docente en la Provincia. La Formación Docente para la Educación Primaria.	159
3. <i>Marco Referencial del Diseño Curricular</i>	
2.1 Educación	162
2.2 Institución Educativa	162
2.3 Aprendizaje	162
2.4 Enseñanza	163
2.5 Conocimiento	163
4. <i>Principales Desempeños Profesionales</i>	164
5. <i>Estructura Curricular</i>	
4.1 Caracterización de la estructura curricular	166
4.2 Unidades Curriculares que componen la estructura curricular	168
4.3 Desarrollo de Unidades Curriculares	
Campo de la Formación General	171
Campo de la Formación Específica	198
Campo de la Práctica Profesional	246
4.4 Propuestas variables o complementarias	254
6. <i>Criterios Orientadores para la Implementación de los Diseños Curriculares Institucionales</i>	267
7. <i>Bibliografía consultada para el Diseño Curricular</i>	269



:: Marco General del Diseño del Currículum

1.1 Marco Político – Normativo

El Diseño Curricular para la Formación Docente Inicial en Educación Secundaria en Biología de la Provincia de Corrientes 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 Corrientes, quienes sostienen la importancia de la construcción federal de la formación docente. “*En este sentido, el proyecto federal del Ministerio de Educación y del Instituto Nacional de Formación Docente es hacer de la fragmentación curricular e institucional una unidad de las diferencias. Se trata de reconocer la fragmentación y desde allí, desde una decisión de superación y revisión de las mismas, alcanzar un proyecto político que se propone desde la unidad en tanto todo proyecto político imagina una unidad*”¹.

En este mismo sentido, los Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial (Resolución del Consejo Federal de Educación N° 24/07) establecen que las decisiones relativas a la elaboración de los Diseños Curriculares son responsabilidad de cada una de las jurisdicciones; recomienda especialmente tomar como punto de partida el Diseño Curricular vigente y analizar las cargas horarias y los puestos de trabajo existentes, el marco normativo que rige la vida académica y la estructura organizativa de los Institutos Superiores de Formación Docente, las características de las instituciones y del alumnado al que reciben y los recursos disponibles para llevar a cabo las modificaciones.

En respuesta a ello, el Equipo Técnico 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 ofrecen las Instituciones de Nivel Superior de la Provincia de Corrientes. 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.

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

Por todo lo expuesto, el Diseño Curricular de la Provincia de Corrientes para el Profesorado de Educación Secundaria en Biología se elabora en consonancia con los criterios que establece la Resolución del Consejo Federal de Educación N° 24/07:

Duración total: 2.794 hs horas reloj (4.182 horas cátedra), a lo largo de 4 años de estudio.

- Peso relativo de los campos:
 - Formación General: 27,38 %-
 - Formación Específica 51,66 %-
 - Formación en la Práctica Profesional: 21 %
- Aumento progresivo de la Práctica Docente a lo largo de los cuatro años y la Residencia Pedagógica en el 4° año.

Campo de la Formación General:

- Las Unidades Curriculares de este campo de formación asumen una organización disciplinar.
- Presencia de las siguientes unidades curriculares: Didáctica General, Psicología Educativa, Pedagogía, Historia y Política de la Educación Argentina, Historia Argentina y Latinoamericana, Sociología de la Educación, Filosofía, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Ética y Ciudadanía, Lengua extranjera, Lectura y Escritura Académica, Propuestas variables o complementarias (definidas a nivel institucional).

Campo de la Formación Específica: Presencia de cinco tipos de contenidos:

- Formación en el estudio de los contenidos de enseñanza considerando la organización epistemológica que corresponde al diseño curricular de la educación primaria.
- Formación en las didácticas específicas centradas en los marcos conceptuales y las propuestas didácticas particulares de una disciplina o área disciplinar y las tecnologías de enseñanza particulares.
- Formación en los sujetos de la educación primaria.
- Un Taller de Educación Sexual Integral.

Campo de la Formación en la Práctica Profesional:

- Presencia desde el comienzo de la formación y se incrementa progresivamente hasta culminar, en 4° año, en la Residencia Pedagógica.
- Promoción de la integración de redes institucionales entre los Institutos Superiores de Formación Docente y entre éstos y las escuelas asociadas.
- Articulación con otras organizaciones sociales y educativas de la comunidad.
- Desarrollo de proyectos de trabajo consensuados y articulados entre los Institutos Superiores de Formación Docente, las Escuelas asociadas y las organizaciones sociales.
- Desarrollo de prácticas y residencia en diferentes ámbitos escolares.

-
- Organización del diseño curricular:
 - Variedad y pertinencia de formatos diferenciados en distintos tipos de unidades curriculares: materias o asignaturas, seminarios, talleres, prácticas docentes, módulos.
 - Variedad y pertinencia de los sistemas de evaluación y acreditación.
 - Incorporación de mecanismos de apertura y flexibilización en el cursado y en la acreditación de las distintas unidades curriculares.

1.2 El Sistema Formador. Funciones. La Formación Inicial.

La formación docente es el sector del sistema educativo con responsabilidad principal en cuanto a la preparación de los docentes que trabajan en el sistema. **Las políticas hacia la formación docente ganarán en consistencia y estabilidad si asumen, como definición precisa de la función del sistema formador, la formación (inicial y permanente) de los agentes del sistema educativo.** Las instituciones formadoras cumplen, y deben asumir otras funciones, pero ninguna de ellas debería subordinar la centralidad de su función principal; siendo la formación inicial la única función que no pueden no asumir.

El proceso de redefinición curricular que se está desarrollando a nivel nacional, regional y jurisdiccional, forma parte de *“un proceso político de gran complejidad como es el fortalecimiento de la institucionalidad del sistema formador, es necesario tomar numerosas decisiones e ir reformulándolas en la práctica. Será posible tomar algunas decisiones avaladas en buena medida por saber experto, pero también será necesario avanzar sobre cuestiones con respecto a las cuales no se tiene todo el conocimiento que podría requerirse. Por eso, un avance no menor hacia una nueva institucionalidad lo constituye la generación de capacidad instalada: resulta estratégico promover el funcionamiento de las instancias institucionales específicas de la formación docente, capaces de acumular conocimiento y memoria institucional, indispensables para potenciar procesos transformadores”*.²

Sin embargo, la unidad del sistema formador no es el fin a perseguir por las políticas de formación docente: el fin que se busca es la mejora general de la educación argentina, la ampliación de las experiencias de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos de nuestro país gracias a la intervención de la escuela en sus distintos niveles y modalidades. Para ello deberá asegurarse la disponibilidad de recursos administrativos (materiales y humanos) y tecnológicos para que su desarrollo no resienta el conjunto de la actividad de la institución. Por lo tanto, *la pregunta que debe responderse no es la pregunta por la unidad del sistema formador, sino la pregunta por el aporte de la formación de maestros y profesores a la mejora general de la educación argentina.* Es la respuesta a esta pregunta la que ayudará a determinar la direccionalidad que deberán asumir las políticas que nos hagan progresar hacia un *sistema* de formación docente.

² Resolución del Consejo Federal de Educación N° 30-07, Anexo I

1.3 Situación de la Formación Docente en la Provincia. Mapeo. Justificación a través del Diagnóstico.

En la provincia de Corrientes, durante la última década tuvo lugar una expansión significativa de la oferta de formación docente en general. Actualmente *existen seis Institutos Superiores de Formación Docente que ofrecen el Profesorado en Educación Secundario* cinco de gestión estatal, y uno de gestión privada localizados en el interior de la provincia.

El análisis de los Diseños Curriculares de los Profesorados para la Educación Secundaria en Biología en la provincia de Corrientes, realizado con la participación de los Institutos Superiores de Formación Docente, se sintetiza de la siguiente manera:

- Están contextualizados en el marco de la Ley Federal de Educación N° 24.195, la Ley de Educación Superior N° 24.521, y las consecuentes Resoluciones emanadas del Consejo Federal de Educación y Cultura.
- Los Diseños Curriculares y Planes de Estudio del Profesorado para la Educación Secundaria en Biología en la Provincia de Corrientes fueron propuestas formuladas por las Instituciones formadoras; aprobados mediante Resoluciones Provinciales, con una duración total de la carrera de cuatro años.
- Los mismos presentan una organización curricular institucional basada en una estructura por trayectos, determinados en los Lineamientos Curriculares Jurisdiccionales, en el marco de la Transformación de la Formación Docente impulsada por la normativa reseñada precedentemente.
- La organización curricular de los Diseños presenta una estructura mixta. La combinación de distintos formatos se refleja en los espacios curriculares correspondientes a los Trayectos de Contextualización y Fundamentación, Formación Básica, Disciplinar Didáctico, Focalizado y Práctica Docente.
- En el Trayecto de la Fundamentación y Contextualización se observa la tendencia a la organización por problemáticas. En su mayoría adoptan el carácter de módulos, constituyendo espacios curriculares en los que se aborda un conjunto de contenidos seleccionados de los distintos bloques de los campos de la formación de los Contenidos Básicos Comunes. Las problemáticas que delimitan las temáticas a abordar por cada espacio resultan de las orientaciones prescriptas por la jurisdicción y su correspondiente adecuación institucional.
- Los espacios curriculares correspondientes al Trayecto Disciplinar Didáctico presentan una organización disciplinar y, en algunos casos, areal. La selección y organización de contenidos se realiza desde una lógica que permite realizar diferentes agrupamientos de los Contenidos Básicos Comunes de la formación docente, explicitándose núcleos temáticos con el objeto de focalizar, delimitar y orientar los contenidos a trabajar. Los Trayectos Focalizados, en su mayoría abordan problemáticas de carácter provincial.
- El Trayecto de la Práctica Docente -concebido como el eje vertebrador a través del cual se ha pretendido articular e integrar los contenidos abordados por los demás espacios curriculares, para el tratamiento de los contenidos- adopta, en su mayoría el formato de taller.
- Los Diseños presentan una carga horaria que va desde las 1600 horas reloj

aproximadamente hasta las 1800 horas reloj aproximadamente y la cantidad de espacios curriculares varía entre 26 y 39.

Aportes de los Institutos en el marco de la elaboración del Diseño Curricular

Como parte del proceso realizado en el marco de la elaboración del Diseño Curricular para la formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Biología en la Provincia de Corrientes, se realizaron numerosas consultas a las Instituciones educativas del medio y se recibieron diversos aportes de los actores institucionales involucrados.

Los Informes remitidos por los Institutos de Formación Docente, como resultado de instancias de consulta institucional acerca de las fortalezas y debilidades de los Diseños Curriculares de los Profesorados para la Educación Secundaria en Biología, reportan coincidencias en relación a la necesidad de:

- Reformular las unidades curriculares debido a su desactualización con respecto a los avances que han tenido lugar en el campo de conocimiento del cual provienen y se constituyen.
- Incrementar la carga horaria en los espacios disciplinares didácticos, permitiendo así una mayor articulación entre ellos y Práctica y Residencia.
- Incorporar horas rentadas específicamente para realizar Articulación y Reflexión Grupal.
- Generar espacios institucionales de Trabajo en Equipo.
- Atender a las dificultades planteadas en torno a la articulación entre la teoría y la práctica de la enseñanza.
- Dar respuesta a los problemas que presentan los ingresantes en la expresión oral y la escritura académica, lo que dificulta su inserción como estudiante de nivel superior, y provoca alta deserción.

El proceso de redefinición curricular que se está desarrollando a nivel nacional, regional y jurisdiccional plantea, como uno de sus principales propósitos, la superación de la fragmentación en el actual sistema formador. Desde ese propósito, podría afirmarse que la Formación Docente tiene como principal función la **Formación Inicial y Permanente** de los agentes del sistema.

La articulación entre la **Formación Docente Inicial y la Formación Docente Continua**, llevadas a cabo en los últimos años, a través de las funciones básicas establecidas para las instituciones formadoras de docentes, es analizada en la Resolución N° 30/07 de Consejo Federal de Educación en su anexo N°1 que expresa: “para evitar la superposición de esfuerzos para cubrir las mismas necesidades o para evitar que algunas necesidades del sistema queden siempre vacantes, será necesario considerar la ampliación y diversificación de funciones en la escala del sistema formador, y no sólo de cada una de las instituciones”, todo ello, dependiendo de las respectivas previsiones en cuanto a condiciones institucionales y laborales que dicha ampliación de funciones requiera.

La revisión de la Formación Docente que se inscribe hoy en el proyecto de superar la fragmentación, tanto del sistema formador como del sistema educativo, concibe la

tarea docente como aquella que no se agota en la transmisión de los conocimientos curriculares sino en la invención de un espacio común donde ese proceso sea posible.

La Formación docente para la Educación Secundaria

La docencia es una profesión que hace de los saberes y de la transmisión cultural su sentido sustantivo, pero guarda una relación peculiar con tales saberes. Por un lado, porque transmite un saber que no produce; por otro lado, porque para poder llevar a buen término esa transmisión, produce un saber que no suele ser reconocido como tal (Terigi, 2007). Encontramos aquí un rasgo de identidad del sistema formador: la producción de saberes sobre la enseñanza, sobre el trabajo docente sobre la formación y la institución.

El Profesorado de Educación Secundaria en Biología constituye una propuesta que articula el conjunto de saberes necesarios para el desarrollo de las capacidades que definen el ejercicio de la función docente en este nivel, lo que resulta, en la actualidad, un desafío central en materia de política curricular dado el carácter constitutivamente complejo de la tarea de enseñanza.

En este contexto, resulta necesario interrogarse acerca de los saberes y capacidades relevantes para la formación profesional del futuro profesor o, acerca de cuáles son los rasgos que debieran caracterizar al docente como "*ciudadano de este mundo*".

Las capacidades que debe desarrollar un docente son múltiples y de diversa naturaleza, ya que la enseñanza moviliza distintos tipos de acción, requiriendo el manejo no sólo del contenido, sino estrategias y pericia técnica para diseñar propuestas válidas y viables. Por ello no es posible reducir la tarea docente a un tipo particular de acción; el profesor debe disponer de una variedad de saberes de origen diverso y competencias que le permitan obrar adecuadamente en diferentes circunstancias. El equilibrio y la articulación en el tratamiento de saberes didácticos y disciplinares es fundamental y remite a la capacidad del educador de transformar los conocimientos de contenidos que posee en formas pedagógicamente poderosas y adaptables a las variantes de habilidad y antecedentes presentadas por los alumnos (Shulman, 1987)³.

Por ello, los tres campos en los que se resuelve la Formación Docente Inicial propuesta: el Campo de la Formación Específica, el Campo de la Formación General y el Campo de la Formación en la Práctica se plantean en estrecha articulación en el sentido de que los aportes de saberes propios del Campo de la Formación Específica serán enriquecidos con aquellos provenientes del Campo de la Formación General, de la misma manera que se pretende su articulación con el Campo de la Formación en la Práctica, promoviendo el establecimiento de un vínculo con el conocimiento y la cultura que busque *problematizar* más que normalizar por lo que resulta imperioso propender a la mayor articulación posible entre campos e instancias formativas desde el propio diseño del currículo.⁴

³ SHULMAN L. (1987) "Knowledge and teaching: foundations of the new reform". Harvard Educational Review, vol. 57, N° 1

⁴ Consideraciones generales acerca de la Formación Específica en el Profesorado de Educación Primaria. INFD. 2008

:: Marco Referencial del Diseño Curricular

2.1 Educación

La educación es entendida desde el punto de vista de la educación formal y sistemática como un proceso dinámico, dialéctico e intencional, de responsabilidad colectiva, mediante el cual los sujetos en formación desarrollan y construyen capacidades para favorecer la formación de su personalidad crítica, autónoma y participativa en la sociedad en la que viven, acorde con los fines e ideales del ser nacional.

Así la educación es entendida como una práctica social, una acción humana⁵.

2.2. Institución Educativa

La institución educativa representa un espacio complejo y heterogéneo, que surge como un “recorte de lo social”, diferenciándose de otras instituciones por la especificidad de su función: producir, reproducir y transformar la cultura para ponerla a disposición de la ciudadanía⁶.

La escuela tiene la función de socializar, mediante la enseñanza de conocimientos legitimados públicamente; lo que implica que la escuela recrea continuamente conocimientos producidos en otros contextos sociales, y para que los produzcan otros sujetos sociales distintos del docente. En el mismo sentido dicha legitimación pública implica que la enseñanza en las escuelas está destinada a *todos*, sin restricciones, ni exclusiones; *de todo* sin restricciones ni exclusiones y, *para todos*, en un clima democrático y pluralista⁷.

2.3 Aprendizaje

El aprendizaje es considerado como un proceso personal en el cual inciden factores de índole subjetivo (propios del sujeto que aprende), sociales e históricos; el cual implica una intensa actividad por parte del que aprende, ya que es quien construye, modifica y coordina sus esquemas de conocimiento, siendo el artífice de su propio aprendizaje. En este sentido, es necesario precisar que en dicho proceso constructivo intervienen otros sujetos que tienen el rol de interlocutores, que median entre los saberes que ya posee el sujeto en situación de aprendizaje y el nuevo conocimiento que “se ofrece” para ser aprendido; de ahí el carácter social y dialógico del proceso de aprendizaje escolar, en consonancia con una concepción de enseñanza intencional dirigida a mediar y favorecer el mismo.

⁵ CULLEN, Carlos (2005) *Críticas de las razones de educar*. Paidós. Buenos Aires.

⁶ STEIMAN, Jorge (2007) *¿Qué debatimos en la didáctica?* UNSAM. Jorge Baudino Ediciones. Buenos Aires. Capítulo 2.

⁷ CULLEN, Carlos. Op. cit.

2.4 Enseñanza

La enseñanza es concebida como un proceso dialógico, intencional donde intervienen básicamente tres elementos constitutivos: un sujeto que tiene un conocimiento a enseñar, un sujeto que carece de dicho conocimiento y un saber contenido de la transmisión, objeto de dicho proceso⁸.

La enseñanza es siempre una forma de intervención destinada a mediar en la relación entre un estudiante y un contenido a aprender, y por lo tanto una actividad marcada tanto por los rasgos del conocimiento a enseñar como por las características de sus destinatarios⁹.

2.5 Conocimiento

Se concibe el conocimiento como el objeto del proceso educativo, en tanto se lo delimita como recorte y selección cultural, validado en el curriculum escolar. La concepción que sustenta su definición lo considera en sus complejas relaciones con la sociedad, como también en relación íntima con la concepción que se tenga de la enseñanza y del aprendizaje sistemático escolar. De ahí que su selección se sustente en fundamentos pedagógicos, políticos, epistemológicos y profesionales (afines con el futuro desempeño del sujeto en formación).

“En este sentido la escuela socializa mediante la enseñanza de conocimientos validados públicamente”¹⁰.

⁸ Es una definición genérica acerca de la enseñanza, sólo procura brindar características a la diversidad de situaciones designadas como “enseñanza”.

⁹ CAMILLONI, Alicia y otros (2008) *El saber didáctico*. Paidós. Buenos Aires. Capítulo 6

¹⁰ CULLEN, C. Op. cit. Pp. 35.

:: Principales Desempeños Profesionales

En el marco de la concepción de formación docente continua, acorde con el desempeño del rol como profesional, se requiere un docente con capacidad para el desempeño en diferentes tareas, en distintos ámbitos (de enseñanza, de organización, e institucional) y diferentes contextos.

Se pretende un docente formado para el nivel, en condiciones para desempeñar su tarea en realidades diversas, espacios urbanos, suburbanos y rurales, con alumnos que van desde la niñez hasta la adultez, connotados por la fragmentación social y la segmentación territorial. Como así también, capaz para capturar los nuevos desafíos para una educación pensada en términos prospectivos¹¹.

En dicho sentido se pretende un docente idóneo, consciente de la necesidad de una formación docente continua que se inicia en el trayecto de formación inicial y continúa durante su ejercicio profesional en forma permanente, mediante acciones diferentes de formación y capacitación: de perfeccionamiento, actualización e investigación sobre sus propias prácticas profesionales docentes.

Idóneo en el análisis e interpretación de producciones que atañen a su tarea docente, con el objeto de evaluar su desempeño, y adecuar sus intervenciones acordes con una perspectiva superadora y de mejoramiento de la calidad educativa del sujeto en formación, para el nivel en el cual se desempeña.

Para ello debe poseer un caudal formativo que le permita tomar decisiones respecto de la selección y organización de los distintos componentes curriculares en el marco del diseño de la enseñanza, como también capacidad de discernimiento para analizar y seleccionar diferentes materiales curriculares que coadyuven a su tarea docente. La docencia como práctica centrada en la enseñanza implica capacidad para (Res. CFE N° 24/07):

- Dominar los conocimientos a enseñar y actualizar su propio marco de referencia teórico.
- Adecuar, producir y evaluar contenidos curriculares.
- Reconocer el sentido educativo de los contenidos a enseñar.
- Ampliar su propio horizonte cultural más allá de los contenidos culturales imprescindibles para enseñar en la clase.
- Identificar las características y necesidades de aprendizaje de los alumnos como base para su actuación docente.

¹¹ Se toman como marco referencial las Recomendaciones para la elaboración de Diseños Curriculares. MEC. INFD.2008.

-
- Organizar y dirigir situaciones de aprendizaje, utilizando al contexto sociopolítico, sociocultural y sociolingüístico como fuente de enseñanza.
 - Concebir y desarrollar dispositivos pedagógicos para la diversidad asentados sobre la confianza en las posibilidades de aprender de los alumnos.
 - Involucrar activamente a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.
 - Acompañar el avance en el aprendizaje de los alumnos identificando tanto los factores que lo potencian como los obstáculos que constituyen dificultades para el aprender.
 - Tomar decisiones sobre la administración de los tiempos y el ambiente del aula para permitir el logro de aprendizajes del conjunto de los alumnos.
 - Conducir los procesos grupales y facilitar el aprendizaje individual.
 - Reconocer y utilizar los recursos disponibles en la escuela para su aprovechamiento en la enseñanza.
 - Seleccionar y utilizar nuevas tecnologías de manera contextualizada.
 - Reconocer las características y necesidades del contexto inmediato y mediato de la escuela y de las familias.
 - Participar en el intercambio y comunicación con los familias para retroalimentar su propia tarea.
 - Trabajar en equipo con otros docentes, elaborar proyectos institucionales compartidos y participar y proponer actividades propias de la escuela.

:: Estructura Curricular

4.1 Caracterización de la estructura curricular

El plan de estudios del Profesorado de Educación Secundaria en Biología está organizado en tres campos de conocimiento: el Campo de la Formación General, el Campo de la Formación Específica y el Campo de la Práctica Profesional, presentes en cada uno de los años que conforman el plan de estudios de la carrera. *“La presencia de los campos de conocimientos en los diseños curriculares no implica una secuencia vertical de lógica deductiva, sino una integración progresiva y articulada a lo largo de los mismos. En este sentido, se recomienda que la Formación en la Práctica Profesional acompañe y articule las contribuciones de los otros dos campos desde el comienzo de la formación, aumentando progresivamente su presencia, hasta culminar en las Residencias Pedagógicas”.*¹²

Teniendo en cuenta esto, las unidades curriculares se presentan en el sentido de una malla curricular, entendida ésta como matriz organizativa flexible del currículum, el cual posibilita introducir modificaciones en la puesta en práctica, resultados del consenso de quienes la desarrollan. En este sentido, se constituye en una “hipótesis de trabajo”, que se puede resignificar en el acto de la enseñanza.

En la Resolución N° 24/07 del Consejo Federal de Educación se definen las “unidades curriculares” como *aquellas instancias curriculares que adoptando distintas modalidades o formatos pedagógicos, forman parte constitutiva del plan, organizan la enseñanza y los distintos contenidos de la formación y deben ser acreditadas por los estudiantes.*

Las mismas asumen los diferentes formatos propuestos en los Lineamientos Curriculares para la Formación docente inicial, tomando como referencia para tal decisión la estructura conceptual, los propósitos formativos y los modos de intervención en la práctica docente. Dado que la enseñanza implica determinados modos de transmisión del conocimiento así como también un determinado modo de intervención en los modos de pensamiento, en las formas de indagación, en los hábitos que se construyen para definir la vinculación con un objeto de conocimiento.

¹² Resolución del Consejo Federal de Educación 24/07

Carrera: Profesorado de Educación Secundaria en Biología

Título que otorga: Profesor_ a de Educación Secundaria en Biología

4.2 Unidades curriculares que componen la estructura curricular del Profesorado de Educación Secundaria en Biología- organizadas en años. Total de unidades curriculares: 36 Materias.

Campos de Conocimiento	Horas didácticas	Horas reloj	Porcentajes
FORMACIÓN GENERAL	1.168 horas	779 horas	27, 38%
FORMACIÓN ESPECÍFICA	2.208 horas	1.470 horas	51,66%
PRÁCTICA DOCENTE	896 horas	596 horas	20,94%
TOTALES	4.272 horas	2.845 horas	99,98%

<i>1º Año</i>				
	Unidad curricular	Régimen	Formato	Horas Didácticas
1	Pedagogía	Anual	Materia	3 horas.
2	Psicología Educacional	Anual	Materia	4 horas
3	Didáctica General	Anual	Materia	3 horas.
4	Lectura y Escritura Académica	Anual	Taller	3 horas.
5	Biología General	Anual	Materia	6 horas.
6	Diversidad Vegetal	Anual	Materia	6 horas.
7	Química General	Primer Cuatrimestre	Materia	5 horas.
8	Química Biológica Y Biofísica	Segundo Cuatrimestre	Materia	6 horas.
9	Práctica I: Métodos y Técnicas de Recolección / Instituciones Educativas	Anual	Taller	5 horas.
<i>2º Año</i>				

10	Tecnologías de la Información y la Comunicación	Primer Cuatrimestre	Taller	4 horas.
11	Historia Argentina y Latinoamericana	Primer Cuatrimestre	Materia	5 horas.
12	Historia y Política de la Educación Argentina	Segundo Cuatrimestre	Materia	5 horas.
13	Filosofía	Segundo Cuatrimestre	Materia	4 horas.
14	Sujeto de la Educación Secundaria	Primer Cuatrimestre	Materia	4 horas
15	Diversidad Animal	Anual	Materia	6 horas.
16	Matemática y Bioestadística	Anual	Materia	4 horas.
17	Biología del Organismo Humano	Anual	Materia	6 horas.
18	Microbiología y Micología	Segundo Cuatrimestre	Materia	6 horas.
19	Práctica II: Programación de la Enseñanza / Curriculum y Organizaciones Escolares	Anual	Taller	6 horas.

3 Año

20	Propuesta variable o complementaria 1.	Primer Cuatrimestre	Seminario	3 horas.
21	Propuesta variable o complementaria 2.	Primer Cuatrimestre	Seminario	3 horas.
22	Lengua Extranjera-Inglés	Primer Cuatrimestre	Taller	3 horas.
23	Sociología de la Educación	Primer Cuatrimestre	Materia	4 horas.
24	Ética y Ciudadanía	Segundo Cuatrimestre	Materia	3 horas.

25	Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza	Segundo Cuatrimestre	Taller	3 horas.
26	Ecología y Etología	Anual	Materia	5 horas.
27	Biología Celular y Molecular	Anual	Materia	6 horas.
28	Metodología de investigación	Segundo Cuatrimestre	Taller	3 horas.
29	Salud y Medio Ambiente	Anual	Materia	4 horas.
30	Práctica III: Coordinación de grupos de Aprendizaje / Evaluación de los Aprendizajes	Anual	Taller	7 horas.
4 Año				
31	Educación Sexual Integral	Segundo Cuatrimestre	Materia	6 horas.
32	Propuesta variable o complementaria 3	Primer Cuatrimestre	Materia	6 horas.
33	Propuesta variable o complementaria 4	Anual	Seminario	5 horas.
34	Genética.	Anual	Materia	5 horas.
35	Evolución.	Cuatrimstral	Materia	6 horas.
36	Residencia Pedagógica: Sistematización de experiencias	Anual	Taller	10 horas..

Horas didácticas y horas reloj distribuidas por campos de conocimiento

<i>Campo de la Formación General</i>		
Unidades Curriculares	Horas Didácticas	Horas Reloj
1. Pedagogía	96 horas.	64 horas.
2. Psicología Educativa	128 horas.	85 horas.
3. Didáctica General	96 horas.	64 horas.

4.Lectura y escritura académica	96 horas.	64 horas.
5. Historia Argentina y Latinoamericana	80 horas.	53 horas.
6. Historia y Política de la Educación Argentina	80 horas.	53 horas .
7. Tecnologías de la Información y la Comunicación.	64 horas.	43 horas.
8.Filosofía	64 horas.	43 horas.
9.Sociología de la Educación	64 horas.	43 horas
10.Ética y Ciudadanía	48 horas.	32 horas.
11.Lengua Extranjera	48 horas.	32 horas.
12.Propuesta variable o complementaria 1	48 horas.	32 horas.
13.Propuesta variable o complementaria 2	48 horas.	32 horas.
14. Educación sexual integral	96 horas.	64 horas.
Totales	1056 horas.	704 horas

Campo de la Práctica Docente

Unidades Curriculares	Horas Didácticas	Horas Reloj
1.Práctica docente I	160 horas.	106 horas.
2.Práctica docente II	192 horas.	128 horas.
3.Práctica docente III	224 horas.	149 horas.
4.Residencia pedagógica	320 horas.	213 horas.
TOTALES	896 horas.	596 horas.

Campo de la Formación Específica

Unidades Curriculares	Horas Didácticas	Horas Reloj
1. Biología General	192 horas.	128 horas.
2. Diversidad Vegetal	192 horas.	128 horas.
3. Química General	80 horas.	53 horas.
4. Química Biológica Y Biofísica	96 horas.	64 horas.
5. Diversidad Animal	192 horas.	128 horas.
6. Matemática y Bioestadística	128 horas	85 horas.
7. Biología Del Organismo Humano	192 horas.	128 horas.
8. Microbiología y Micología	96 horas.	64 horas.
9. Sujeto de la Educación Secundaria	64 horas.	43 horas.
10. Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Enseñanza	48 horas.	32 horas.
11. Ecología y Etología	160 horas.	107 horas.
12. Biología Celular y Molecular	192 horas.	128 horas.
13. Metodología de investigación	48 horas.	32 horas.
14. Salud y Medio Ambiente	128 horas.	85 horas
15. Evolución.	96hs.	64 horas.
16. Propuesta variable o complementaria 3.	96 horas.	64 horas.
17. Propuesta variable o complementaria 4.	160 horas.	106 horas
18. Genética	160 horas.	106 horas
TOTALES	2.320 horas.	1.545horas

4.3 Desarrollo de Unidades Curriculares por campos de Conocimiento

:: *Campo de la Formación General*

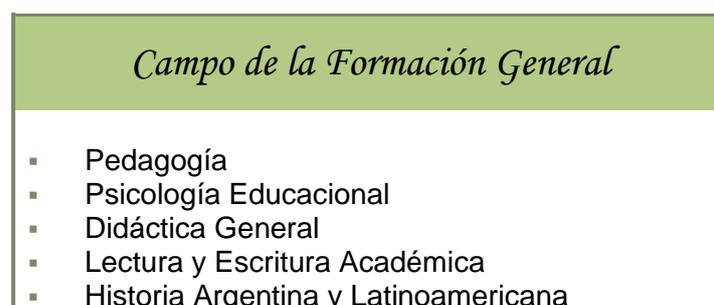
Las Unidades curriculares que conforman este campo de conocimiento están orientadas a desarrollar una sólida formación humanística y al dominio de los marcos conceptuales, interpretativos y valorativos para el análisis y comprensión de la cultura, el tiempo y contexto histórico, la educación, la enseñanza, el aprendizaje, y a la formación del juicio profesional para la actuación en contextos socio-culturales diferentes.

Se adopta para este campo la organización de las unidades curriculares con base en enfoques disciplinarios, dado que otorgan marcos interpretativos fuertes y de pensamiento sistemático: *“el enfoque disciplinar que se propone, intenta recuperar la lógica de pensamiento y de estructuración de contenidos propios de los campos disciplinares a la vez que pretende, desde dicho modo de estructuración de los contenidos, fortalecer las vinculaciones entre las disciplinas, la vida cotidiana, las prácticas sociales y desde esos contextos las prácticas docentes para favorecer mejores y más comprensivas formas de apropiación de los saberes.”*¹³

Estas unidades curriculares organizadas disciplinariamente posibilitan la inclusión progresiva de otras formas del conocimiento organizados en áreas o regiones amplias que trasciendan las especificidades disciplinares, tales como problemas y tópicos con diversos principios de articulación, conformando nuevas regiones del conocimiento de modo de abordarlas interdisciplinariamente.

Se recomienda que la evaluación de las unidades curriculares que conforman el Campo de la Formación General sea procesual, continua y sumativa, considerándola una instancia más de aprendizaje, fomentando actitudes de autoevaluación reflexiva para poder transitar un proceso de permanente revisión y actualización de las situaciones áulicas a fin de mejorar la calidad educativa.

Las unidades curriculares que la integran son:



¹³ Resolución CFE 24/07- Anexo I

-
- Historia y Política de la Educación Argentina
 - Tecnologías de la Información y la Comunicación
 - Filosofía
 - Sociología de la Educación
 - Ética y Ciudadanía
 - Lengua Extranjera
 - Propuesta variable o complementaria 1
 - Propuesta variable o complementaria 2
 - Educación sexual integral

:: *Pedagogía*

Ubicación en el plan de estudios: 1º año,
Carga horaria: 3 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La inclusión de la Pedagogía responde a la necesidad de reinstalar este campo de conocimientos en el ámbito de la formación docente, como espacio que se constituye en los fundamentos de una práctica que es común a todos los educadores, sin distinción de niveles educativos y disciplinas en que se desempeñan.

Para abordar el campo de estudio de la Pedagogía, se escoge como opción metodológica la perspectiva histórica para el estudio de su constitución como disciplina, las concepciones y reflexiones desarrolladas desde la modernidad, a fin de comprender cómo la Pedagogía fue asumiendo diversas identidades a través del tiempo. Supone abordar los dispositivos de la práctica educativa actual concebidos como construcciones históricas.

La Educación constituye el objeto de estudio de la Pedagogía y sólo puede ser mirada, explicada e interpretada a la luz de los complejos contextos sociales, históricos y culturales donde se manifiesta. Desde este enfoque, supone abordar la educación con una perspectiva situada, contextual, como proceso históricamente condicionado y como práctica social, compleja y dinámica, y la Pedagogía como construcción teórica constitutiva de la misma práctica educativa.

Entender la educación escolar de hoy supone adoptar un enfoque de reconstrucción histórica de los conceptos y procesos asociados a la escolarización, que permita comprender cómo la escuela, sus métodos, los alumnos, los maestros, las relaciones con el conocimiento llegaron a ser lo que son.

Se trata de conocer, analizar y reflexionar las continuidades y discontinuidades a fin de entender qué es lo que ha cambiado en la educación escolar y cómo está funcionando en el presente.

Esta unidad curricular ofrece un marco referencial que permita comprender las concepciones educativas provenientes de distintas corrientes pedagógicas coexistentes en los discursos y prácticas educativas, aportando elementos de análisis que posibiliten el reconocimiento de las continuidades y rupturas en la configuración del pensamiento pedagógico.

Propósitos de la Enseñanza

- Introducir en el estudio de la conformación del pensamiento pedagógico.
- Recuperar los aportes de las Teorías Pedagógicas desarrolladas y su vigencia en la educación contemporánea.
- Propiciar la comprensión de la especificidad, la complejidad y el carácter

multidimensional de la educación en la producción de situaciones escolares.

- Promover la integración de los contenidos curriculares abordados con la historia educativa personal para la construcción del propio rol.

Ejes Orientadores de Contenidos

El desarrollo de la Pedagogía como ciencia, su constitución histórica y configuración como campo disciplinar. La Educación como objeto de estudio, la especificidad y dimensiones del fenómeno educativo. Las relaciones entre Pedagogía y Didáctica.

Conformación del Pensamiento Pedagógico; debates, desarrollo, y evolución. Los dispositivos fundantes, las utopías pedagógicas, simultaneidad, gradualidad y universalidad, la alianza escuela-familia, la pedagogización de la infancia.

Crisis y nuevos sentidos a los dispositivos de la pedagogía moderna; el fin de las utopías totalizadoras, los cambios en la alianza escuela familia, en la infancia moderna, en la Institución escolar y el lugar del docente, como espacio hegemónico de transmisión de conocimientos. Características actuales de la escuela.

Corrientes pedagógicas contemporáneas, las teorías pedagógicas comprendidas en las posturas reproductivistas y críticas, sus representantes, aportes y vigencia en la educación.

Orientaciones Metodológicas

Esta Unidad Curricular se orienta al análisis y reflexión destinados a recuperar y reestructurar los esquemas referenciales de las historias escolares que propicien el proceso de construcción de la propia identidad docente. A través del abordaje de textos científicos considerados las fuentes del pensamiento pedagógico y del análisis de los dispositivos pedagógicos en los textos clásicos y en textos actuales, de documentos y artículos de divulgación científica referidos a temáticas de la discusión pedagógica actual.

Se propone abordar la tensión entre las concepciones y prácticas educativas mediante grupos de reflexión, como estrategia orientada a construir espacios de discusión, de construcción y debate; así como trabajos de campo centrados en la observación y descripción del funcionamiento de los dispositivos de la pedagogía en las instituciones escolares.

:: *Psicología Educacional*

Ubicación en el plan de estudios: 1º año
Carga horaria: 4 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La propuesta de la unidad curricular Psicología Educacional consiste en analizar los fundamentos epistemológicos y metodológicos de las principales Teorías del Aprendizaje. Dicho espacio se concentra en el análisis de las condiciones del aprendizaje, los procesos, los mecanismos psicológicos y los factores que influyen en el aprendizaje escolar y las “dificultades” para aprender. Estos aportes nos ayudan a explicar y comprender cómo aprende un sujeto, a la vez que nos brindan las herramientas necesarias para plantearnos cuestiones tales como: ¿Qué teorías subyacen en determinado modo de enseñar? ¿Cómo aprende un sujeto? ¿Cuáles son los modos de “enseñanza” más eficaces? ¿Cómo integrar la dificultad, la diferencia? ¿Desde dónde miramos sus dificultades para poder trabajar con él?

Estos y muchos otros cuestionamientos atraviesan la problemática que involucra a docentes y alumnos en la práctica áulica. Al mismo tiempo, ofrecen al docente en formación los instrumentos necesarios para enfrentar las diferentes situaciones educativas para las que se supone debería estar preparado.

Las Instituciones educativas se enfrentan hoy a situaciones que presentan realidades complejas. Para abordarlas, los docentes deberán profundizar sobre los nuevos aportes teóricos que les permitirán generar nuevas prácticas áulicas.

La sociedad actual, comparada con las de hace pocos años, cambió enormemente las formas y los contenidos de los aprendizajes. Todo esto sitúa al futuro docente ante la necesidad de adaptación a un contexto en permanente cambio.

Desde el marco de la Psicología General que permite el ingreso a las teorías psicológicas, se intenta brindar al docente en formación los conocimientos necesarios para abordar su tarea y apropiarse de conceptos tales como: desarrollo y crecimiento, el desarrollo de la inteligencia y aprendizaje, sus vínculos y apego, la formación de símbolos y signos, configuraciones parentales y sociales.

Propósitos de la Enseñanza

- Internalizar los marcos teóricos y los supuestos teóricos que subyacen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Analizar en forma crítica las diferentes problemáticas psico-educativas.
- Comprender las formas de transposición didáctica concretas que parten de la consideración de la participación activa y del intercambio entre docentes y alumnos en la construcción del conocimiento.

Ejes Orientadores de Contenidos

Los contenidos de la unidad curricular Psicología Educativa se desarrollan en dos grandes ejes: El sujeto y aprendizaje escolar y El sujeto de la educación como sujeto colectivo.

El sujeto y el aprendizaje escolar. Comprende el desarrollo de las principales teorías del aprendizaje desde la potencialidad de su implicancia didáctica. El conocimiento de los principios, conceptos y características de las diferentes teorías y sus respectivos enfoques -Cognitivo, Constructivista, Sociohistórico y Conductista- facilitan la comprensión del proceso de enseñanza - aprendizaje permitiendo la reflexión didáctica sobre la práctica, el diseño, el desarrollo y la evaluación de la intervención educativa, estableciendo relación y articulación entre la Psicología y la Educación.

El sujeto de la educación como sujeto colectivo. Abarca el desarrollo de los múltiples factores que intervienen en el proceso de aprendizaje, la importancia del contexto y su influencia en el sujeto que aprende, grado de afectación, el análisis de los factores exógenos, aquello que desde fuera presiona a la institución escolar, como también los factores endógenos, que interfieren en la dinámica de trabajo educativo generando un malestar en la relación docente-alumno, malestar que dificulta y obstruye el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Orientaciones Metodológicas

Se propone una modalidad que combine la dinámicas propias de un Taller con exposición teórica por parte del docente, previo análisis crítico de diferentes fuentes bibliográficas y desarrollo conceptual, con el trabajo activo por parte de los futuros docentes con el fin de lograr la interiorización y apropiación de los saberes referidos a la evolución del proceso de aprendizaje, e incorporación de los conocimientos.

:: *Didáctica General*

Ubicación en el plan de estudios: 1º año.
Carga horaria: 3 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Esta unidad curricular aborda el campo de la Didáctica desde la perspectiva de su devenir histórico y las problemáticas de su campo disciplinar.

La Didáctica constituye un espacio vertebrador en el campo de la Formación General, en tanto aporta marcos conceptuales para la enseñanza escolar, criterios generales y principios de acción para la enseñanza desde una visión general.

La Didáctica General en tanto teoría de la enseñanza tiene dos dimensiones, la explicativa y la proyectiva, es decir está comprometida con la comprensión y mejora de los procesos didácticos que permiten el acceso al conocimiento de parte de los futuros docentes, en este sentido la Didáctica cobra especial relevancia con la real democratización del acceso a los conocimientos relevantes de la sociedad en los contextos históricos y culturales, en los que las escuelas desarrollan su acción pedagógica.

La Didáctica ofrece entonces fundamentos teóricos y principios de acción que posibilitan que los futuros docentes elaboren propuestas de enseñanza, las desarrollen y sepan analizarlas críticamente desde el saber profesional específico.

Propósitos de la Enseñanza

- Posibilitar la comprensión del proceso de conformación del campo disciplinar de la Didáctica.
- Propiciar la conceptualización de la enseñanza, en su carácter complejo, situado, multidimensional, y como actividad fundante de la profesión docente.
- Promover procesos de reflexión de los supuestos teóricos que subyacen en los documentos curriculares.
- Generar la reflexión sobre las propias concepciones didácticas con el fin de contrastarlas.
- Introducir a los futuros docentes en el desarrollo de habilidades para la planificación, implementación y evaluación del proceso didáctico.
- Iniciar a los sujetos en formación en la justificación de las decisiones adoptadas y la revisión de lo actuado, entendiendo la planificación como hipótesis de trabajo.

Ejes Orientadores de Contenidos

Los contenidos se organizan en torno a los siguientes ejes temáticos:

Aproximación al campo de la didáctica, orígenes y evolución de la disciplina. La enseñanza como su objeto de estudio y como eje central de la formación docente.

Problematización de la enseñanza a partir del análisis de las tensiones existentes en los discursos, modelos y contextos. Enfoques didácticos, supuestos teóricos y concepciones que los sustentan acerca del conocimiento, la enseñanza, el aprendizaje y la función social de la escuela. El tratamiento de sus derivaciones prácticas para la toma de decisiones didácticas del docente.

Desarrollo de competencias para el diseño y desarrollo de los procesos de enseñanza, el sentido pedagógico de la planificación docente. El carácter sistémico y complejo. Las Adecuaciones Curriculares.

El currículum como proceso. Nociones y Concepciones del Currículum. El Diseño Curricular y sus niveles de concreción. El conocimiento a enseñar, de los saberes culturales y los conocimientos disciplinares al currículum. Justicia curricular.

Orientaciones Metodológicas

La propuesta se encuadra en la articulación de aspectos teóricos, metodológicos, prácticos y reflexivos, a partir de las siguientes orientaciones:

Se recomienda la reconstrucción de la biografía escolar que posibilite recuperar y reestructurar los esquemas referenciales, las concepciones personales del enseñar y el aprender, reflexionar acerca de los supuestos vivenciales e ideas previas sobre los contenidos que deberán ser consolidados, contextualizados o situados en el análisis didáctico.

También se considera pertinente los grupos de reflexión destinados a instalar espacios de discusión y de construcción, a partir de situaciones problemáticas y/o análisis casos, para abordar la complejidad de la enseñanza, analizar distintas alternativas de intervención didáctica, y la justificación basada en los soportes teóricos desarrollados, que generen el retorno sobre la planificación e intervención docente.

El análisis documental correspondiente a los distintos niveles de concreción del currículum y el análisis focalizado en la problemática de la diversidad atendiendo a las adecuaciones curriculares en la planificación del docente, el trabajo articulado con el docente integrador, para la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales, en el marco de la inclusión educativa, se consideran oportunos.

:: Lectura y Escritura Académica

Ubicación en el plan de estudios: 1º año
Carga horaria: 3 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La participación en talleres de oralidad, lectura y escritura de diversos textos pertenecientes a los distintos campos del conocimiento, la reflexión sobre los procesos de lectura y escritura puestos en juego, el conocimiento sobre la lengua y las características y procedimientos prototípicos de los distintos géneros discursivos orales y escritos, así como la reflexión metacognitiva cuidadosamente guiada desarrollarán y consolidarán los saberes con que los futuros docentes de los Institutos cuentan como punto de partida de su trayecto formativo.

En este Taller se dará prioridad a las experiencias transformadoras del conocimiento, en las que la reflexión -apoyada en saberes diversos (retóricos, lingüísticos, enciclopédicos, literarios)- esté al servicio de la comprensión y de la revisión de los textos.

El interrogante que debe guiarnos es qué lugar ocupa la lectura- literaria, académica e instrumental- en el ámbito escolar y con qué modos de leer los futuros docentes se acercan a los libros y a la recreación de los mismos, a través de la escritura, intentando producir siempre el contacto con el objeto cultural- superando las meras prácticas de lectura. Como expresa Colomer, *saber cómo se estructura una obra o cómo se lee un texto, no es un objetivo prioritario en sí mismo, sino un medio para participar más plenamente en la experiencia literaria, un instrumento al servicio de la construcción del sentido y de la resonancia personal de las lecturas.*¹⁴

Reconocer la importancia que la lectura, como práctica cultural posee, es intentar llevar a cabo acciones tendientes a fortalecer el contacto entre los docentes, los potenciales lectores alumnos y los libros. Tal como lo expresa Bombini, se trataría de *preguntarse por el sentido de las experiencias cotidianas en el aula, los modos de enseñar y de aprender, en tanto que en esas escenas se establecen relaciones interpersonales en las que está en juego la construcción de una relación posible con el conocimiento*¹⁵.

Un plan de estudios para la formación de docentes debe ser concebido desde la perspectiva de la “alfabetización académica”, es decir, atendiendo al conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las diferentes disciplinas, así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridos para aprender en el Nivel Superior. Este concepto designa, asimismo, el proceso por el cual se llega a pertenecer a una comunidad científica

¹⁴ COLOMER, T. (2006) *Andar entre libros*. La lectura literaria en la escuela. México, F. C. E. pág. 49

¹⁵ BOMBINI, G. (2006) *Reinventar la enseñanza de la lengua y la literatura*. Buenos Aires, Libros del zorzal

y/o profesional, en virtud de haberse apropiado de sus formas de razonamiento, instituidas a través de ciertas convenciones del discurso (Carlino, 2005)¹⁶.

Esto implica que el conocimiento procesado en las prácticas de taller debería ser analizado e integrado en distintos niveles: como práctica de la enseñanza áulica, como práctica institucional y como práctica inscripta en un sistema.

La lectura de literatura es una práctica cultural compleja. Implica que, en primera instancia, el adulto deba consolidarse, constituirse y asumirse como lector ya que es aceptado desde los recientes posicionamientos, que quien no ha leído, que quien no ha experimentado la lectura como un derecho y al mismo tiempo como una actividad placentera, estará lejos de poder transmitir el gusto por la lectura en los niños. Por consiguiente, se incursionará en indagaciones, reflexiones y lectura de literatura autoral y crítica para desarrollar, afianzar o consolidar la figura del maestro como profesional lector.

Propósitos de la Enseñanza

- Propiciar experiencias de lectura y escritura como prácticas culturales transformadoras del conocimiento.
- Desarrollar habilidades de lectura, escritura y oralidad.

Ejes Orientadores de Contenidos

La lectura como práctica social y como proceso. La lectura de diferentes géneros discursivos. Estrategias discursivas de los textos académicos. Lectura de textos literarios y la construcción de sentido.

La escritura como práctica social. El proceso de escritura. La escritura de diferentes géneros discursivos académicos. La práctica de escritura ficcional.

La lengua oral en contextos informales y formales.

Reflexión metalingüística sobre las prácticas de lectura, escritura y oralidad.

Orientaciones Metodológicas

Se propone una modalidad que combine la dinámicas propias de un Taller con exposición teórica por parte del docente, previo análisis crítico de diferentes fuentes bibliográficas y desarrollo conceptual, con el trabajo activo por parte de los futuros docentes con el fin de lograr la interiorización y apropiación de los saberes referidos a la Alfabetización académica de los estudiantes, para favorecer el proceso de aprendizaje, e incorporación de los conocimientos como herramientas válidas para el estudio formal de las diferentes unidades curriculares del Plan de estudios.

El taller es una instancia de experimentación para el trabajo en equipos, lo que constituye una de las necesidades de formación de los docentes, donde se propicie una fusión entre el potencial individual y colectivo; en este proceso, se estimula la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales a problemas reales y la autonomía del grupo.

¹⁶ Carlino, P. Escribir, leer y aprender en la Universidad: una introducción a la alfabetización académica. FCE. Bs. As. 2006.

:: Tecnología de la Información y de la Comunicación

Ubicación en el plan de estudios: 2º año, 1º cuatrimestre

Carga horaria: 4 horas didácticas semanales

Régimen de cursado: Cuatrimestral

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La disciplina está en franca construcción epistemológica, sus contenidos intrínsecamente interdisciplinarios y multidisciplinarios buscan la definición de su objeto, de su campo y de sus interacciones con otros campos del conocimiento.

La rápida evolución tecnológica en equipos y programas produce una consecuente obsolescencia y decadencia de los anteriores y la disminución de la complejidad de su uso. La enseñanza de contenidos de las nuevas tecnologías aplicados a la educación en su expresión más general, requiere de alternativas curriculares amplias, desafiantes y ambiciosas.

El desvanecimiento de la creencia utópica acerca de que la tecnología nivela las posibilidades de las personas, hace que este espacio curricular pretenda que los proyectos áulicos que se generen a partir de los contenidos que se desarrollen en el mismo, eleven el nivel de aspiraciones y busquen una estética y una contundencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje que mejore la realidad.

El manejo de las TIC es un fenómeno irreversible y si no la impone el educador, terminará implantándose a través de otros sectores y la propia sociedad ya que los alumnos no permanecen impasibles a que los métodos y medios que ya tienen a su disposición, fuera de la escuela, no se incorporen al aprendizaje.

La implementación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de contenidos de distintas disciplinas y áreas del conocimiento está pensada de manera procesual, no esporádica, sino sistemática de diseñar, programar, realizar y evaluar la enseñanza y el aprendizaje. En este sentido, es importante recordar las palabras de Blázquez Entonado (1988, p.380): *"... las TIC engloban además de los aparatos y equipos, los procesos, los sistemas y mecanismos de gestión y control tanto humanos como de otro tipo"*.

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación ofrecen una gran cantidad de recursos educativos que pueden ser utilizados por el futuro docente de Nivel Primario. Dentro de ellas, la búsqueda de información en Internet se presenta como una estrategia que debe ser analizada específicamente para dar respuesta a distintas necesidades de indagación, por lo que se deben incorporar formas de búsqueda significativas a fin de permitir al alumno aprender a aprender.

El análisis de cuestiones referidas a las nuevas tecnologías pretende -como estrategia didáctica- entrelazar contenidos tradicionales de la educación -como la lectura comprensiva, la capacidad de síntesis, etc.- con otros que se vinculan al uso de las tecnologías de la información y de la comunicación -por ejemplo, Internet, el proceso de hiperlectura y los nuevos modos de comprender el mundo a partir de su utilización-.

Por lo antes mencionado, la tecnología se convierte en una fuente de motivación y estímulo para el aprendizaje. Además, ayuda a las personas que aprenden en los procesos de toma de decisiones relativas a qué y cómo aprender.

Teniendo en cuenta que los aprendizajes se construyen a lo largo de toda la vida y tienen lugar en un proceso en el que intervienen y participan las personas que aprenden pasando del aprendizaje lineal al aprendizaje interactivo hipermedial, se determinan la presente fundamentación, propósitos de la enseñanza, ejes orientadores de contenidos y orientaciones metodológicas.

Propósitos de la Enseñanza

- Contribuir en la construcción de un perfil de egresado capacitado en el empleo de las TIC y su incorporación a la práctica áulica.
- Propiciar la formulación de propuestas de formación para los futuros docentes, incluyendo paulatinamente las herramientas que aportan las TIC desde diferentes instancias curriculares del Trayecto de la Formación General.
- Promover la generación y/o fortalecimiento de redes comunicacionales, favoreciendo el acceso a las TIC en la construcción del conocimiento.
- Constituir grupos de trabajo, difusión y experimentación con las TIC.
- Capacitar a los futuros docentes sobre criterios de selección y uso de materiales multimedia, con posibilidades de avanzar sobre la producción.
- Favorecer la creación de espacios comunicacionales utilizando herramientas TIC y estimulando el desarrollo de una cultura de intercambio horizontal y vertical.
- Estimular una dinámica áulica caracterizada por el diálogo, la colaboración y el trabajo interdisciplinario enriquecido por las TIC.
- Formar un docente autónomo, productivo y preparado para desempeñarse en un nuevo orden social en el que el acceso a la información y su utilización responsable son protagonistas del cambio, también en el ámbito educativo.

Ejes Orientadores de Contenidos

La sociedad del conocimiento y la información como contexto de desarrollo social y económico. Variables que configuran nuevos escenarios para la educación. El lugar de la escuela. Las TIC dentro y fuera de la escuela.

Las TIC como rasgo de la cultura y los códigos de comunicación de niños y jóvenes. La ciudadanía digital y la construcción de identidades y la participación mediada por la tecnología. La hipertextualidad y el entrecruzamiento de narrativas en la red.

Aportes de las TIC a los procesos de cognición y comprensión.

Incidencia de las TIC sobre los procesos de aprendizaje y de enseñanza. Modelos didácticos y TIC y los debates actuales sobre las TIC en el aula. El aprendizaje icónico o visual.

Desarrollos organizacionales y dinámica de trabajo con TIC. Presencialidad y virtualidad.

Estrategias didácticas y TIC: Webquest, weblogs, círculos de aprendizaje, portfolios electrónicos o e-portfolios, páginas. El “software educativo”. La información en la red.

Aporte a la enseñanza, posibilidades y limitaciones. Juegos de roles, simulación, videojuegos temáticos.

Orientaciones Metodológicas

Se propone el desarrollo de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales propios de la presente unidad curricular, a través de un formato taller (aprender haciendo).

Con la implementación del formato de taller se apunta al desarrollo de capacidades para el análisis de casos y de alternativas de acción, la toma de decisiones y producción de soluciones e innovaciones para encararlos. Esta modalidad ofrece el espacio para la elaboración de proyectos concretos y supone la ejercitación de capacidades para elegir entre cursos de acciones metodológicas, medios y recursos, el diseño de planes de trabajo operativo y cooperativo y la capacidad de ponerlos en práctica.

Supone también una instancia de experimentación para el trabajo colaborativo y cooperativo, sin dudas una necesidad de la formación docente. Con este proceso se estimula la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales a problemas reales y la autonomía del grupo.

:: Historia Argentina y Latinoamericana

Ubicación en el plan de estudios: 2º año, 1º Cuatrimestre
Carga horaria: 5 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Cuatrimestral.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Las formas de preguntarnos sobre la realidad social y los interrogantes sobre nuestra profesión de enseñantes y transmisores de legados culturales están fuertemente asidos a múltiples y complejas circunstancias históricas, épocas, lugares, valores e imaginarios sociales que, ineludiblemente, condicionan la acción de todos nosotros, en cualquiera de los campos en los que nos desempeñamos. Precisamente, como educadores, implica la responsabilidad del conocimiento y el análisis de los principales procesos y conflictos socio territorial -presentes y pasados- en un contexto en que nuestras sociedades están marcadas por la desigualdad y la exclusión social.

Es por esta razón que la propuesta contempla el análisis de los procesos económicos, políticos, sociales y culturales del período que se extiende desde la formación de los Estados Nacionales en las postrimerías del siglo XIX hasta la actualidad.

En virtud de la amplitud del recorte espacio-temporal, los contenidos de la propuesta se estructuran en torno a un conjunto de temas-problemas considerados claves a la hora de suministrar líneas generales de análisis, explicación y comprensión del proceso histórico de la Argentina, estableciendo las similitudes y las diferencias que ese proceso local presenta cuando se lo aborda a escala latinoamericana.

La perspectiva de la historia social y de la historia problema contribuye a estudiar las dinámicas históricas de manera compleja y global ya que permite abordar los hechos de la historia atendiendo a las múltiples relaciones entre las condiciones materiales y los universos simbólicos. Asimismo, resulta fundamental una postura analítica renovadora del enfoque político tradicional de los acontecimientos del pasado que no esté centrada en la biografía de “los grandes hombres” sino, más bien, en las relaciones y luchas de poder, en las negociaciones, disputas y conflictos.

Resulta una tarea de primer orden, además, proponer a los futuros docentes una mirada crítica sobre las matrices intelectuales, promoviendo un espacio de reflexión que permita analizar los marcos teóricos de la Historia en términos generales.

Al mismo tiempo, el intercambio y discusión de experiencias destinadas al abordaje de problemas que, a menudo, están presentes de la compleja realidad social de América Latina, permitirá a los futuros docentes realizar un proceso de selección, apropiación y elaboración de los aportes historiográficos para traducirlos en saberes escolares significativos.

Propósitos de la Enseñanza

- Analizar críticamente las problemáticas que privilegia la producción historiográfica de las últimas décadas, relevando los debates que en la actualidad se dirimen en torno a cuestiones vinculadas con la Historia Argentina y Latinoamericana contemporánea.
- Revisar los marcos teóricos y de los supuestos correspondientes que fundamentan la interpretación y la enseñanza de los procesos históricos en el aula.
- Construir formas de transposición didáctica concretas que partan de la base de la participación activa y del intercambio entre los docentes y los alumnos en la construcción del conocimiento.

Ejes Orientadores de Contenidos

La consolidación de los Estados Nacionales latinoamericanos y argentino a fines del siglo XIX y principios del XX a partir de la construcción de la nacionalidad y las prácticas institucionales, cuya impronta marcó la clase oligárquica dirigente a través de sus mecanismos de dominación en los ámbitos político-económico y cultural.

El surgimiento y la expansión del populismo como respuesta al orden oligárquico a partir del desarrollo del mercado interno, el dirigismo económico y la implementación del estado bienestar; los límites de la industrialización sustitutiva y, en consecuencia, las transformaciones socio-culturales vislumbradas en las ideas nacionalistas, la cultura estatal y popular, las transformaciones urbanas y la modernización de la vida social.

La relación del Estado y la sociedad durante las décadas del 60 y 70 en la que coexisten dos visiones: la cultura política de la revolución durante los gobiernos de facto y la cultura política de los períodos democráticos, manifiestas en el accionar de los actores corporativos y los actores políticos a la hora de comprender las vicisitudes y dificultades de la existencia y continuidad de una sociedad democrática.

La gobernabilidad de los Estados neoliberales en América Latina como consecuencia de las políticas de endeudamiento y crisis, a partir del consenso de Washington y su impacto en una sociedad con exclusión, marginalidad, que cuenta con las acciones de la cultura posmoderna y el desafío de la Integración Regional.

Elaboración de proyectos fundados en temáticas investigativas en respuesta a lo contextual, con el adecuado manejo de los recursos incluyendo las TIC y las citas bibliográficas.

Orientaciones Metodológicas

Se propone abordar esta unidad curricular a partir del análisis y la puesta en cuestión de las concepciones previas acerca de los conocimientos sociales, abordados desde un marco teórico-disciplinar y el debate como metodología, para producir el conflicto y la tensión entre las propias experiencias de aprendizaje del conocimiento social e histórico, provocando necesariamente un acercamiento al cambio conceptual.

También se propone el abordaje de textos científicos con selección de fuentes, desde criterios de validez, fiabilidad y pertinencia referidos a marcos teóricos

epistemológicos y corrientes historiográficas a cuenta de un saber escolarizado, en situación de lectura de textos de distintos tipos: académicos, de comunicación de investigaciones, de divulgación, etc., disponiendo del contexto de su producción.

La investigación como proceso de conocimiento de acuerdo a la perspectiva integral en torno a las construcciones conceptuales y a los objetos de la de enseñanza-aprendizaje y la implementación de los grupos de reflexión como estrategia destinada a construir espacios de discusión y de construcción, medio para pensar a partir de problemas, elaborar hipótesis, analizar testimonios, establecer relaciones entre distintas dimensiones de la realidad social, utilizando el vocabulario específico de la Ciencia.

Se propone también la implementación de Seminarios, para el análisis de investigaciones y discusiones sobre autores y debates referidas a problemáticas locales, regionales, nacionales e internacionales, para abordar la complejidad del mundo contemporáneo y comprender sus transformaciones económicas, sociales, científicas, tecnológicas y culturales.

:: *Historia y Política de la Educación Argentina*

Ubicación en el plan de estudios: 2º año, 2º cuatrimestre
Carga horaria: 5 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Cuatrimestral

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

El campo de Historia y Política de la Educación Argentina configura, por un lado, un lugar de especial potencialidad para la comprensión de prácticas e ideas sobre la enseñanza, la deconstrucción de lo naturalizado, la consideración de su arbitrariedad y su contingencia histórica; por el otro, se constituye en una instancia formativa capaz de habilitar la comprensión acerca de las instituciones formadoras y la posición docente en tanto fueron y son formas específicas y particulares en que se estructuró la transmisión de la cultura en nuestra sociedad, a partir de múltiples luchas y determinaciones.

Por ello, restituir la dimensión histórica de nuestra escuela y nuestras prácticas de enseñanza puede contribuir a ver las huellas y legados de esta emergencia y de estas luchas en las interacciones cotidianas, dejando de considerar al presente como inevitable, imaginando otros desarrollos futuros para la escuela y la educación a partir de interrogar sus dinámicas y sus estructuras, para modificarlas.

Por otra parte, el estudio de los procesos educativos en clave histórica tiene por objeto el reconocimiento de aquellas prácticas residuales que tuvieron origen en el pasado y que perduran en el presente, por lo cual esta Unidad Curricular propiciará el análisis de los problemas educativos desde los niveles macro y micro político, así como las posibilidades de transformación que toda práctica político-pedagógica conlleva. Esto permitirá una lectura analítica y crítica de la realidad educativa en sus diversas dimensiones, promoviendo una mirada específica sobre los fenómenos educativos, con especial referencia a el conocimiento y análisis de la normativa que reguló el origen y desarrollo del Sistema de Instrucción Pública en la Argentina, así como la dinámica tanto del Sistema Educativo Provincial como de las prácticas de los sujetos que lo componen, desde una posición de compromiso por su transformación hacia formas más justas dentro del quehacer educativo y social.

El campo pedagógico tiene su razón de ser en la existencia de la escuela y sus tensiones específicas representan el campo de disputa por el espacio de poder de distintos sectores sociales.

En este sentido, es preciso que esta unidad curricular se articule desde una mirada sincrónica de su estructura, en un espacio-tiempo determinado, y desde una mirada diacrónica de los procesos históricos en la larga duración que llevaron a su particular conformación.

En esta actualidad, atravesada por un marco de fuerte crisis de lo educativo, donde la empresa moderna parece hacer agua por diversos flancos, resulta necesario un acercamiento histórico y político como forma de desnaturalización de las condiciones en las que se desenvuelve el fenómeno educativo.

Esta unidad curricular se propone, en suma, analizar cuáles son los sedimentos, los restos de viejas prácticas que aún tienen sentido y siguen estructurando y dando identidad a la escuela, en tanto el pasado resulta una dimensión constitutiva y dinámica del presente, por lo que el análisis histórico y político se torna una excelente estrategia para la generación de nuevas posibilidades y soluciones de las problemáticas a enfrentar en la actualidad.

Propósitos de la Enseñanza

El propósito fundamental que persigue esta unidad curricular es introducir a los futuros docentes en el estudio y reflexión de las cuestiones más relevantes que hacen a la Historia y Política de la Educación Argentina desde la conformación del Sistema de Instrucción Pública. La propuesta pretende:

- Conocer los procesos y debates fundamentales en la conformación y desarrollo del sistema de Instrucción Pública en Argentina y sus bases legales.
- Analizar críticamente las problemáticas que privilegia la producción pedagógico-historiográfica de las últimas décadas, relevando los debates que en la actualidad se dirimen en torno a cuestiones vinculadas con la Historia y la Política de la Educación Argentina.
- Revisar los marcos teóricos y los supuestos que sedimentan las prácticas en tanto pasado donde las huellas de los imaginarios, las prácticas que resisten, las alternativas implementadas, los ritos que se repiten, las voces que siguen hablando, siguen latentes y el cuestionamiento de su validez permitirá a los futuros docentes entender su propia historia.
- Construir formas de transposición didáctica concretas que partan de la base de la participación activa y del intercambio entre los docentes y los alumnos en la construcción del conocimiento.

Ejes Orientadores de Contenidos

Los períodos del pensamiento sociopedagógico en Argentina y la perdurabilidad de las matrices de origen.

Los principales proyectos educativos en la historia de la educación argentina y su derivante en términos de políticas educativas.

La perspectiva de la Educación en la Provincia de Corrientes a la luz de su desarrollo histórico-pedagógico y político.

Las Bases legales del Sistema Educativo Argentino y del Sistema Educativo Provincial y los fundamentos de la Política Educativa de la Jurisdicción y del Nivel.

Orientaciones Metodológicas

Se propone abordar esta unidad curricular a partir del análisis y el debate, a fin de poner en cuestión las concepciones previas acerca de los conocimientos sociales abordados desde un marco teórico-disciplinar; producir el conflicto y la tensión entre las propias experiencias de aprendizaje del conocimiento social e histórico, provocando necesariamente un acercamiento al cambio conceptual.

La investigación como proceso de conocimiento de acuerdo a la perspectiva integral en torno a las construcciones conceptuales y a los objetos de la de enseñanza-aprendizaje se traduce en la elaboración de Informes como oportunidad para el aprendizaje, la producción de fundamentaciones, argumentos y contra argumentos en el diálogo en forma individual o grupal de exposiciones orales o escritas utilizando en la presentación las nuevas tecnologías.

Seminarios para el análisis de investigaciones y discusiones sobre autores y debates referidos a problemáticas locales, regionales, nacionales e internacionales para abordar la complejidad del mundo contemporáneo y comprender sus transformaciones económicas, sociales, científicas, tecnológicas y culturales.

:: Filosofía

Ubicación en el plan de estudios: 2º año, 2º Cuatrimestre
Carga horaria: 4 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Cuatrimestral.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Esta propuesta parte de la consideración de que la filosofía y el filosofar constituyen una relación indisoluble si se pretende aportar desde este campo a la formación de docentes reflexivos, críticos y capaces de argumentaciones lógicamente consistentes.

La filosofía, en tanto pensamiento crítico, aborda un conjunto de problemas que atraviesan nuestra existencia; el filosofar es una actividad capaz de desarrollar procedimientos que permiten poner en cuestión lo obvio, sacar a la luz las contradicciones y paradojas que subyacen en las concepciones naturalizadas y dominantes de nuestra contemporaneidad. En este sentido, la actividad de indagación y cuestionamiento, el filosofar, se presenta como el eje articulador de esta propuesta. Reivindicamos la modalidad histórico-problemática de la enseñanza filosófica, que subraya la importancia de la pregunta en el contexto de su enunciación y desarrolla la capacidad argumentativa a partir del cuestionamiento, más que del acopio de información erudita. Las respuestas que han construido los filósofos serán el disparador que permita articular posturas, reconstruir concepciones del mundo, comprender y discutir los fundamentos de los debates que hoy comprometen el destino de la sociedad. Así, la realidad será el texto en el que se inscriban nuestras preguntas, desde las cuales se desarrollarán los procedimientos propios de la argumentación filosófica para que la propuesta mantenga el rigor intelectual que le es propio.

Por último, promover a la filosofía como un tipo de *relación con los saberes* y la *producción de verdad* y ejercitarse en la argumentación filosófica y el pensamiento crítico como forma de elucidación del sentido de las prácticas sociales e institucionales, permitirá a los futuros docentes el desarrollo de un pensamiento riguroso, lógico y crítico capaz de posicionamientos diferentes respecto de los saberes heredados en su formación y la cuestión de la transmisión de esa herencia a las generaciones futuras.

Propósitos de la Enseñanza

- Promover la reflexión crítica de las problemáticas que privilegia la producción en el campo de la filosofía, relevando los principales debates que se dirimen en la actualidad.
- Revisar las perspectivas filosóficas y los supuestos correspondientes que fundamentan la reflexión y la interpretación de los problemas filosóficos en el aula, a partir de la promoción de una actitud de curiosidad capaz de desarrollar un compromiso de búsqueda de sentido.
- Configurar formas de transposición didáctica concretas que partan de la consideración de la participación activa y del intercambio entre los docentes y

los alumnos en la construcción del conocimiento, a partir del desarrollo de capacidades que estructuren un discurso filosófico en el que docente y alumno abandonen el lugar de meros divulgadores y se constituyan en productores de saber filosófico y desde actitudes que hacen de la comunicación un ámbito racional y que constituyen saberes necesarios para transformar el aula en un espacio dialógico.

Ejes Orientadores de Contenidos

La filosofía como campo del saber y modo de pensamiento reflexivo y crítico, sus orígenes y sus comienzos y devenir histórico y la relación que establece con la ciencia, la ideología y el sentido común.

El problema del conocimiento en la modernidad en la perspectiva de empiristas y racionalistas y el intento de síntesis del idealismo trascendental y su vinculación con los actuales debates acerca del conocimiento científico desde una postura no cientificista que recupera los aportes de la historia y la sociología de la ciencia.

El problema antropológico-ético y político desde la noción moderna de sujeto y su crisis, su vinculación con las nociones de progreso y condición humana y la cuestión de la banalidad del mal.

El problema filosófico de la educación, sus múltiples sentidos y la cuestión de la transmisión en términos de *don* y *herencia*.

Orientaciones Metodológicas

Esta Unidad Curricular se orienta al análisis y reflexión de un corpus de problemas que permiten pensar la articulación entre filosofía y educación, recuperando aquellas perspectivas que propicien el proceso de construcción de una actitud capaz de instalar la sospecha sobre el sentido común, posibilitando la desnaturalización de los dispositivos que operan en la conformación de las prácticas sociales, científicas, pedagógico-educativas y ético-políticas.

A través del abordaje de textos-fuente -considerados referencias del pensamiento filosófico contemporáneo- y de la deconstrucción de aquellas *epistemes* que configuran prácticas e instauran sentidos y efectos en esta actualidad - particularmente en la escuela- se pretende el diálogo con la tradición, sin excluir los aportes y articulaciones posibles con otros discursos potencialmente capaces de operar como disparadores del pensamiento y la reflexión.

Se propone un abordaje histórico-problemático, capaz de articular la tensión filosofía-filosofar a través de la coordinación de grupos de discusión y reflexión como estrategia orientada a construir espacios de debate, promoviendo el desarrollo de la capacidad argumentativa desde un pensamiento lógico y crítico, necesario para la conformación del perfil profesional del futuro docente.

:: Lengua Extranjera

Ubicación de plan de estudios: 3º año, 1º Cuatrimestre

Carga horaria: 3 horas didácticas semanales

Régimen de cursado: Cuatrimestral

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Esta unidad curricular ha sido incorporada con el objeto de desarrollar y ampliar las capacidades comunicativas, lingüísticas y cognitivas de los futuros docentes, a través del desarrollo de una competencia más amplia que les permita acceder a la diversidad de la información que proviene de diferentes fuentes.

El mundo actual se caracteriza por estar intercomunicado e interrelacionado, es decir, es un espacio globalizado que exhibe grandes cambios en lo político, social, económico y cultural.

En este marco complejo a su vez interconectado, la lengua extranjera representa la posibilidad de la comunicación internacional, de las comunicaciones vía Internet, de las publicaciones científicas, de las transacciones comerciales del mundo, de la comunicación entre los asistentes a congresos, seminarios y reuniones internacionales.

Desde este contexto, el aprendizaje del idioma extranjero es fundamental en los contenidos de los diseños curriculares para la Formación Docente, cuyo objetivo es brindar un espacio que habilite o profundice la relación con otra lengua, desde la lecto-comprensión, para posibilitar el desarrollo de estrategias de pensamiento, conceptualización y categorización del mundo a través de su propia estructura.

Los futuros docentes deben enfrentar a menudo en su vida profesional, la necesidad de interpretar otras lenguas para un desempeño eficiente y es ese el criterio utilizado para el desarrollo de esta unidad curricular, enseñar técnicas de lecto-comprensión que permitan comprender el contenido de textos académicos y de interés general. Esto redundará en una ampliación del espectro de pensamiento y ayuda a reflexionar sobre los procesos que genera la propia lengua brindando una cosmovisión más amplia del mundo en su diversidad.

Propósitos de la Enseñanza

- Desarrollar estrategias de lecto-comprensión de diferentes tipologías textuales.
- Mejorar la formación integral de los futuros docentes a través del desarrollo de una competencia comunicativa, cognitiva y lingüística.
- Fortalecer el valor instrumental del aprendizaje de la lengua extranjera para acceder a la comprensión de textos académicos y de interés general.
- Reflexionar sobre el proceso de aprender a aprender una lengua extranjera abarcando las instancias de lo metalingüístico, lo metacognitivo y lo intercultural.

- Facilitar la creación de espacios de articulación entre la lengua extranjera y las otras disciplinas.
- Contribuir a la percepción de un mundo en el que conviven varias lenguas y culturas heterogéneas en diferentes relaciones de poder.
- Generar una actitud de confianza en el futuro docente con respecto a sus posibilidades de aprender una lengua extranjera respetando los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje y reconociendo el error como constitutivo del aprendizaje.

Ejes Orientadores de Contenidos

Eje de la Comprensión

En un sentido amplio, el trabajo de la comprensión escrita en lengua extranjera debe apuntar a la identificación de las marcas textuales que orientarán la construcción de los posibles significados. A lo largo de la lectura, el alumno irá confirmando, descartando, y reformulando las diferentes anticipaciones que le permitirán participar de las variadas actividades posibles en los momentos post-lectura.

Eje de la Producción

Este eje se orienta a la elaboración de textos escritos en la lengua madre a partir de la lectura de un texto en la lengua meta. Para ello, se implementarán técnicas de lecto-comprensión necesarias para resolver las dificultades que se presenten en el proceso de lectura de los diferentes géneros textuales. En este contexto, el desarrollo de actividades que promuevan la evaluación crítica en diferentes textos de inglés serán procedimientos fundamentales para lograr una efectiva instancia de producción.

Orientaciones Metodológicas

Los que haceres de leer, escuchar y escribir en lengua extranjera, involucrados en las prácticas de comprensión y producción, constituyen los contenidos cruciales a partir de los cuales se organiza la propuesta de todos los contenidos del área, los que serán trabajados en forma individual y /o grupal y en forma integrada con las unidades curriculares de los diferentes campos de conocimiento.

Esta unidad curricular se propone abordarla desde el formato taller, en el mismo se debe trabajar con textos propios del campo de la formación específica que apunten a la lecto comprensión de los mismos. El taller es una instancia de experimentación para el trabajo en equipos, lo que constituye una de las necesidades de formación de los docentes, donde se propicie una fusión entre el potencial individual y colectivo; en este proceso, se estimula la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales a problemas reales y la autonomía del grupo.

:: Sociología de la Educación

Ubicación en el plan de estudios: 3º año, 1º Cuatrimestre

Carga horaria: 4 horas didácticas semanales

Régimen de cursado: Cuatrimestral.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La perspectiva sociológica -a partir de sus diferentes enfoques- es un aporte fundamental para la comprensión del propio trabajo de enseñar, de los procesos de escolarización y sus efectos en la conservación y transformación de la sociedad en tanto entendemos a la educación como un fenómeno histórico - social.

Estudiar estas cuestiones en la formación inicial desde las herramientas que aporta la Sociología de la Educación, complejiza el análisis de los fenómenos educativos, habilita comprensiones más dinámicas y ricas del conflictivo devenir social y escolar y brinda conocimientos en torno al entramado social que se manifiesta en las aulas.

Propósitos de la Enseñanza

- Formar una conciencia crítica acerca de las problemáticas que privilegia la producción sociológica de las últimas décadas, tomando como punto de partida el relevamiento de los debates que en la actualidad se dirimen en torno a cuestiones vinculadas con el campo educativo.
- Favorecer la capacidad de análisis e interpretación de los procesos sociales que atraviesan las prácticas educativas, partiendo de la revisión de los marcos teóricos que los fundamentan y sus correspondientes supuestos.
- Brindar herramientas para la construcción de formas de transposición didáctica concretas, que partan de la consideración de la participación activa y del intercambio entre los docentes y los alumnos en la construcción del conocimiento.

Ejes Orientadores de Contenidos

El campo de la Sociología de la Educación, su relevancia y desarrollo y su relación con las funciones sociales de la educación desde las teorías del consenso y del conflicto: ¿adaptación, reproducción del orden social o ámbito transformador de las relaciones sociales?

Las vinculaciones entre educación, estructura social y economía a partir de diferentes paradigmas teóricos.

Las relaciones entre educación, poder, ideología y cultura y la problemática de la educación como transmisora del acervo cultural o como reproductora de los saberes dominantes y su impacto sobre el proceso de determinación curricular y los sistemas de clasificación de la inteligencia escolar.

El sistema educativo como administración racional burocrática de la distribución del saber, como ámbito de resistencia y contrahegemonía, como dispositivo institucional de disciplinamiento y como mecanismo de reproducción ideológica y su vinculación con los sentidos de la experiencia escolar y con problemáticas actuales.

Orientaciones Metodológicas

Si bien el formato de asignatura será el más conveniente dada la complejidad conceptual que propone la Unidad Curricular, esto no exime la posibilidad de alternar dentro de dicho formato con otros como el seminario o el taller. En tal sentido, se podrán implementar seminarios sobre Educación, poder y cultura y Ateneos sobre problemática educativa contemporánea dado que la misma se orienta al análisis y reflexión que posibilite el proceso de construcción de la propia identidad docente.

A través del abordaje de textos científicos -considerados fuentes del pensamiento sociológico en educación- y del análisis de los dispositivos pedagógicos que operan en las propias biografías escolares, se propone abordar el campo conceptual de esta Unidad Curricular de modo que permita la desnaturalización de los mecanismos que articulan concepciones y prácticas educativas a través de la coordinación de grupos de reflexión y análisis, en tanto estrategia orientada a construir espacios de discusión, de construcción y debate, así como trabajos de campo centrados en la observación y descripción de los dispositivos que operan en el Sistema Educativo y en las instituciones escolares.

:: *Ética y Ciudadanía*

Ubicación en el plan de estudios: 3º año, 1º Cuatrimestre
Carga horaria: 6 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Cuatrimestral

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Esta área curricular como campo de la Formación General, supone concebir a los futuros docentes como sujetos críticos y políticos, comprometidos con una tarea de enseñanza contextualizada, destinadas a la construcción de una ciudadanía plena con sentido de pertenencia.

En la relación con la relevancia de estos fines, este espacio curricular propone tematizar específicamente cuestiones relativas a la ética, la ciudadanía y los derechos humanos, desde una perspectiva situada y problematizadora, a fin de permitir a los futuros docentes no solo la internalización fundada y responsable de valores, sino también el conocimiento y ejercicio pleno de los derechos ciudadanos.

Pretende a su vez la construcción progresiva de una concepción ética que estimule la reflexión crítica, la discusión argumentativa de la práctica ciudadana en contexto de una democracia constitucional destinada a la gestación de proyectos sociales más justos e integradores.

Así, la enseñanza de la reflexión ética está asociada con el desarrollo de capacidades de razonamiento y argumentación tendientes a lograr una convivencia social que permita el intercambio de ideas para decidir lo mejor para la sociedades y, en consecuencia el poder cuestionar lo social como sus prácticas.

El espacio educativo es el ámbito propicio para el ejercicio del pensamiento crítico y argumentado, capaz de cuestionar las prácticas sociales y políticas vigentes, la enseñanza de conceptos y valores, la formación de un ciudadano democrático cuya responsabilidad compartida impacte positivamente en su desarrollo profesional.

La democracia constitucional en tanto sistema político de relaciones fundado en una legalidad aceptada por todos, implica la necesidad de construir consensos, el respeto a las diferencias, el cumplimiento de los derechos reconocidos legalmente y la aceptación de un marco normativo, común para resolver conflictos. Toda concepción de ciudadanía plena se basa en el goce efectivo de los derechos civiles, políticos, sociales y los derechos humanos, sustentado en el rol protagónico de la Constitución Nacional

El pertenecer a una comunidad concreta constituye el reconocimiento de aspectos comunes y diversos en las identidades personales, grupales y comunitarias, en el marco de una concepción que enfatice la construcción socio-histórica de las mismas y así promover la convivencia en la diversidad.

Propósitos de la Enseñanza

- Desarrollar habilidad argumentativa para reflexionar críticamente sobre las normas sociales vigentes, formulando y justificando sus propias valoraciones.
- Comprender los principios jurídicos fundantes de la Constitución Nacional y Provincial para analizar la vigencia del Estado de Derecho.
- Identificar las perspectivas filosóficas que subyacen en los debates en torno a la ciudadanía, con especial referencia a aquellas que permitan la interpretación de los problemas éticos en el aula en aras del desarrollo de una ciudadanía plena.
- Reconocer valores universales fundados en la dignidad de las personas, expresados en la declaraciones internacionales de los derechos humanos y distinguir situaciones donde los mismos son trasgredidos o vulnerados.
- Valorar los elementos identitarios que articulan la memoria colectiva de sus grupos de pertenencia, fomentando la sensibilidad y el respeto por las particularidades culturales de poblaciones distintas a la propia

Ejes Orientadores de Contenidos

La reflexión ética como propuesta en el análisis de las relaciones sociales y sus presupuestos normativos, distintas perspectivas: relativismo y universalismo, su vinculación con el sujeto moral, su libertad y responsabilidad. Perspectivas éticas y su vinculación con la política. La argumentación moral como modo de definir posturas frente a temas y problemas como bioética, educación sexual, salud reproductiva, cuidado y preservación del medio ambiente, educación vial. El reconocimiento del rol ético docente como profesional miembro de una organización social que resulta pilar en la construcción de saberes generales

Aportes para la conceptualización de los derechos de las personas desde la filosofía política y desde la filosofía del derecho, el debate respecto de la justicia y la libertad para la comprensión de los derechos humanos. La defensa de la vida democrática a través del rol protagónico del ciudadano como custodio de los derechos humanos y conocedor de instrumentos legales nacionales e internacionales.

Las identidades como construcción social e histórica en el devenir argentino y latinoamericano. El "otro" y sus problemáticas identitarias: las migraciones, los nuevos racismos y sus modos discriminativos en lo racial, sexual, ideológico, económico, religioso y cultural.

El análisis crítico del funcionamiento del Estado Argentino a través del rol protagónico de la Constitución Nacional como sustento del Estado de Derecho. Los valores que rigen la democracia representativa y participativa y su vinculación con los derechos civiles, políticos, de tercera generación y especialmente los derechos del niño.

Orientaciones Metodológicas

La metodología didáctica en el área Ética y Ciudadanía debe estar fundamentado en la teoría que de cuenta de una explicación coherente de la realidad social, la problematización de cuestiones cotidianas que lleven al conocimiento del ejercicio

democrático a través del análisis de dilemas éticos, la observación de casos “problemas” la propuesta de soluciones a través del debate argumentativo, los juegos de simulación como metodología para producir el conflicto y la tensión entre sus experiencias de aprendizaje del conocimiento social,

El Abordaje de textos científicos referidos a marcos teóricos epistemológicos y pedagógicos en relación con el saber escolarizado a partir de **fuentes** validas, fiables y pertinentes, destinados a la realización en forma individual o grupal de escritos breves de tipo ensayo, informes, monografías, preparación de exposiciones orales sobre temas analizados, utilizando en la presentación las nuevas tecnologías.

Los grupos de reflexión serán espacios de discusión y de construcción. Un medio para pensar a partir de problemas, elaborar hipótesis, analizar testimonios, establecer relaciones entre distintas dimensiones de la realidad social

:: Educación Sexual Integral

Ubicación en el plan de estudios: 4º año, 2º Cuatrimestre
Carga horaria: 6 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Cuatrimestral.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La Ley N° 26.206 establece en su artículo 11° los fines y objetivos de la política educativa nacional. Los lineamientos curriculares nacionales para la Educación Sexual Integral (ESI) responden a aquellos propósitos generales que se relacionan más directamente con la temática: *"asegurar condiciones de igualdad, respetando las diferencias entre las personas, sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo"; "garantizar, en el ámbito educativo, el respeto de los/as niños/as y adolescentes establecidos en la Ley 26.061" ; "brindar conocimientos y promover valores que fortalezcan la formación integral de una sexualidad responsable" , "promover en todos los niveles educativos y modalidades la comprensión del concepto de eliminación de todas las formas de discriminación".*

En vista de estos objetivos y los que se establecen en el artículo 3° de la Ley de Educación Sexual Integral, se incorpora el "Taller de Educación Sexual Integral" en el diseño curricular de la formación docente. Específicamente, en el segundo cuatrimestre del último año de la Carrera de Profesorado de Nivel Secundario Esta inclusión obedece a los criterios de integralidad y de transversalidad de la educación sexual.

En relación con la integralidad, se ha optado por la modalidad de Taller para el desarrollo de los contenidos de Educación Sexual correspondientes a la formación de docentes para el Nivel Secundario, asegurando el carácter vivencial y, a la vez, conceptual de los mismos.

En relación con la transversalidad se propenderá a que los demás espacios curriculares de la formación docente para el Nivel Secundario garanticen el tratamiento de la ESI en forma continua, sistemática e interdisciplinaria, evitando que se diluyan los contenidos pertinentes y sus propósitos formativos.

Propósitos de la Enseñanza

Este Taller de Educación Sexual Integral asume como propósitos:

- Ofrecer un espacio de formación que brinde a los futuros docentes la posibilidad de trabajar sus incertidumbres y prejuicios o estereotipos, para poder así separar su responsabilidad en cuanto a la educación sexual del terreno de las opiniones y experiencias personales.
- Propiciar un espacio de convergencia y aplicación de los saberes adquiridos en otros espacios curriculares previos en la formación, a fin de favorecer el desarrollo de las capacidades de sus futuros alumnos y alumnas en el cuidado y promoción de la salud, el cuidado, disfrute y respeto del cuerpo propio y

ajeno, y el conocimiento y respeto de los propios derechos y los derechos de los/as y otros/as.

- Favorecer en los futuros docentes la adquisición de los conocimientos que les permitan una visión crítica de los distintos modelos hegemónicos, de manera de poder combinar los aportes de las distintas posturas en pos de evitar reduccionismos de cualquier tipo, hacia un abordaje integral de la temática en el marco de los derechos humanos.
- Brindar la oportunidad de identificar las diversas interpretaciones históricas sobre la sexualidad y sus correlatos en las prácticas pedagógicas para promover la permanente reflexión sobre las propias interpretaciones y concepciones de la sexualidad.
- Fortalecer el lugar y responsabilidad que tienen los futuros docentes en su carácter de adultos y docentes frente a los adolescentes.
- Favorecer la planificación y realización sistemática de experiencias de investigación para indagar algunos de los fenómenos relativos a la sexualidad humana, su dimensión biológica, política, social, psicológica y ética, así como las derivadas de las creencias de los distintos miembros de la comunidad.
- Abordaje de la sexualidad humana a partir de su vínculo con la afectividad y los diferentes sistemas de valores y creencias.

Ejes Orientadores de Contenidos

A continuación se proponen ejes temáticos que podrán orientar el desarrollo de los contenidos del Taller de Educación Sexual Integral:

Las distintas dimensiones de la educación sexual integral y su confrontación con las vivencias y perspectivas personales acerca de la temática.

Las habilidades requeridas para su transmisión a los adolescentes de Nivel Secundario.

La complejidad de los procesos de construcción de la sexualidad y sus expresiones a lo largo del período madurativo correspondiente a los adolescentes de Nivel Secundario.

La normativa nacional e internacional que sostiene la responsabilidad del Estado en la educación sexual, y los derechos de los niños, niñas y adolescentes de recibir dicha educación en iguales condiciones, sin discriminación alguna.

El tratamiento de situaciones producto de las diversas formas de vulneración de derechos, maltrato infantil y adolescentes, abuso sexual, trata de adolescentes.

Las características psico-afectivas, la construcción de la identidad: el proyecto de vida,

La incorporación de valores, pautas y normas que funcionan como marcos referenciales sobre los múltiples comportamientos sociales

Orientaciones Metodológicas

El espacio curricular denominado “Taller” se caracteriza por delimitar un conjunto de contenidos educativos provenientes de uno o más campos del saber y del quehacer sociocultural y productivo seleccionados para ser enseñados y aprendidos durante un periodo del tiempo escolar y articulados en función de ciertos criterios (epistemológicos, pedagógicos, psicológicos, entre otros) que les dan coherencia interna.

El “Taller de Educación Sexual Integral”, por su temática específica, será organizado e implementado como un espacio-tiempo para la vivencia, la reflexión y la conceptualización de sus participantes (estudiantes y docentes), convirtiéndose en un lugar para la participación y el autoaprendizaje.

Esto implica superar la idea simple del taller como lugar para aprender haciendo y proponerlo como ámbito para el pensamiento, la experiencia reflexiva y el intercambio de ideas, la problematización, el juego, la investigación, el descubrimiento y la cooperación.

Se trata, por lo tanto, de una modalidad de aprendizaje a través de un proceso grupal y a partir del hacer, el pensar y el sentir en el vínculo con otros. De modo que el aprendizaje se logre durante un proceso que posibilite el cambio y se proyecte a la creatividad, siendo la tarea asignada el disparador que provoque el cambio tanto en lo personal como en lo grupal.

El trabajo en Taller procede del establecimiento del vínculo y la comunicación con la producción, con la tarea, tanto a nivel concreto como abstracto; en tanto a través del grupo se logra la síntesis del hacer, el sentir y el pensar, el aprendizaje. En consecuencia, el Taller puede combinar el trabajo individual y personalizado con la tarea socializada, grupal o colectiva.

Esto último significa que el aula-taller se constituye como ámbito de relación entre docente y estudiantes mutuamente modificante, abierta al cambio, que acepta el error e integra la teoría y la práctica.

Metodológicamente el taller se implementa en un determinado lugar físico (aula, patio, salón, etc.) con ciertas facilidades (mobiliario, luz, aireación, etc.) y con materiales adecuados (los requeridos para cada actividad específica).

▬

:: Campo de la Formación Específica

Las unidades curriculares que integran este campo de formación están dirigidas al estudio de la/s disciplina/s específicas para la enseñanza en la especialidad en que los alumnos se forman, la didáctica y las tecnologías educativas particulares, así como de las características y necesidades a nivel individual y colectivo de los futuros docentes, en el nivel del sistema educativo, especialidad o modalidad educativa elegida.

En este campo de la formación se considera a la evaluación como procesual, continua y sumativa, constituyéndose en una instancia más de aprendizaje. Así se deben incluir instrumentos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, que promuevan los procesos formativos a través de instancias que favorezcan la reflexión crítica y la conformación de conclusiones parciales, entendidos como estados de avances, a través de propuestas concretas de intervención y/o procedimientos posibles de acción.

Las unidades curriculares que la integran son:

<i>Campo de la Formación Específica</i>
1. Biología General
2. Diversidad Vegetal
3. Química General
4. Química Biológica Y Biofísica
5. Diversidad Animal
6. Matemáticas y Bioestadística
7. Biología Del Organismo Humano
8. Microbiología y Micología
9. Ecología y Etología
10. Biología Celular y Molecular
11. Metodología de investigación
12. Salud y Medio Ambiente
13. Evolución.
14. Propuesta variable o complementaria 3.
15. Propuesta variable o complementaria 4.
16. Genética

:: *Biología General*

Ubicación en el plan de estudios: 1º año, Anual
Carga horaria: 6 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Esta disciplina tiene como finalidad introducir el lenguaje específico de la Biología, facilitando el entendimiento y acercamiento de los estudiantes al nivel como así también la comprensión de contenidos básicos con lenguaje que cimienten sus futuros estudios o trabajos en el área de la investigación. Se pretende que los alumnos desarrollen una perspectiva unificada y actualizada del campo biológico, que les permita integrar los temas que abordarán en las diversas asignaturas del plan de estudios de las Carrera de Biología

Los contenidos de esta asignatura, se centran específicamente en el nivel molecular y celular, buscando la explicación científica a los fenómenos biológicos a este nivel, sin perder de vista el aspecto integrador de los seres vivos, al estudiar las características distintivas de los mismos. Analizando además, de manera crítica y bajo un marco ético, las diferentes teorías acerca del origen de la vida. Una unidad de relevante importancia, es la relativa a Biodiversidad, donde se abordarán los nuevos criterios de clasificación de los seres vivos, sin dejar de señalar que es nuestra la responsabilidad en cuanto a la preservación y explotación sustentable de estos recursos.

Propósitos de la Enseñanza

Enseñar Biología en la escuela permite, desde el punto de vista cultural, consolidar, fortalecer y construir, las concepciones que la sociedad construye sobre las relaciones entre Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente y posibilitan:

- Desarrollar la participación de ciudadanos democráticos.
- Mejorar las necesidades básicas de las personas. (Ej. Alimentación, salud, educación, vivienda, etc.).
- Resolver problemáticas sociales complejas desde un aspecto científico-tecnológico (Ej. Controles epidémicos, generación de alimentos, protección ambiental).
- Producir un contacto estimulante entre el alumno y las ciencias, facilitando su comprensión y su uso en la vida cotidiana.
- Promover un pensamiento crítico frente a la información difundida por los medios de comunicación.

- Integrar los saberes disciplinares con otras disciplinas (Economía, Derecho, Ética, Educación para la Salud).
- Construir la articulación del saber del alumno con el saber del científico.
- Enseñar las ciencias como una construcción social.

Ejes Orientadores de Contenidos

El estudio de la Biología.- Su importancia como ciencia.. Características. Tipos.- El método científico. La investigación científica y sus principios. Perfil de un científico. Principios unificadores de la Biología. Origen y organización de la vida: La vida. Propiedades. Su origen. Teorías sobre el origen de la vida. Niveles de organización biológica Tipos de células: procariontes y eucariontes. Partes. Funciones.

Orientaciones Metodológicas

El docente es un facilitador en el proceso de aprendizaje, esto le permite tomar decisiones sobre estrategias de cómo enseñar y qué enseñar, orientado por modelos didácticos. Utilizando el modelo emancipador, el docente reconoce sus hábitos o prácticas, en el campo o espacio en el que desarrolla su tarea y es capaz de reflexionar para mejorar o modificar su desempeño. Descubrir nuevos modos de conocer y enseñar, permitirse crecer psíquicamente, facilitando el crecimiento del alumno, interrogar sus emociones, gestionando la aventura de su propia aceptación y permitiendo al otro realizar el mismo camino, dialogando en forma sincera.

La utilización de técnicas estratégicas, reconoce la autoridad y su papel en la práctica áulica, observando la necesidad del uso de la firmeza, la concertación la expresión colectiva del trabajo grupal, que permita la socialización y la igualdad en la tarea.

Se hace necesario realizar un diagnóstico inicial sobre los saberes previos, para identificar los obstáculos que se presentan en las concepciones, reforzando así los conceptos básicos y los procedimientos del campo de las Ciencias Naturales, afianzando habilidades para la expresión oral y escrita de las ideas, que indaguen permanentemente la realidad; formulando hipótesis, su contrastación, lectura comprensiva de textos científicos, clasificación, descripción, habilidades de laboratorio y de campo.

Utilizar diversos recursos didácticos en la formación, permitirá comprender el lenguaje científico, su expresión escrita, el dibujo; interrogando, respondiendo, comprobando, debatiendo ideas, confrontando los textos informativos; esta apropiación y producción de saberes, se vehiculará por medio de la comunicación en sus diversos modos, consolidando un discurso que afirme el pensamiento.

Desarrollar la lectura y la comprensión de textos científicos, la confección de guías claras de trabajos prácticos, experimentos de laboratorio y trabajo de campo, registro de datos, y resultado de experiencias, por medio de la descripción oral y escrita que permite graficar los fenómenos y objetos de investigación

:: *Diversidad Vegetal*

Ubicación en el plan de estudios: 1º año, Anual
Carga horaria: 6 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Los contenidos planteados incorporan a la formación del docente en biología, el conocimiento de los resultados y las aplicaciones del método científico y del material tecnológico actual. En este marco, resulta muy importante la profundización del conocimiento de los recursos naturales renovables, en este caso los vegetales, sus cambios y la aplicación de nuevas tecnologías para su mejor aprovechamiento.

La formación planteada apunta a posibilitar el desarrollo de competencias tales como la capacidad de identificar, plantear y resolver problemas adecuadamente.

Propósitos de la Enseñanza

Un modelo epistémico complejo plantea a la ciencia como una actividad social e histórica, llevada a cabo por científicos, que a través de diferentes estrategias construyen un conocimiento temporal y relativo que cambia y se desarrolla permanentemente. En este sentido, se torna imprescindible:

- Favorecer la capacidad creadora para la enseñanza de las ciencias.
- Promover la utilización del pensamiento reflexivo y crítico para la toma de decisiones de experiencias áulicas.
- Producir la adquisición de conocimientos disciplinares y su aplicación social en el aula.
- Contribuir al reconocimiento de la resolución de problemas cotidianos a través del conocimiento científico.
- Propender a una mejor calidad de vida de los estudiantes.
- Evitar la acumulación de información promoviendo contenidos significativos.
- Formular hipótesis, supuestos o conjeturas y operar con múltiples variables.

Ejes Orientadores de Contenidos

*Diversidad, criterios de clasificación vegetal, morfología y fisiología de los organismos vegetales.

*Histología. Principales acontecimientos en la evolución de los vegetales.

*Relaciones filogenéticas y ecológicas.

Orientaciones Metodológicas

El docente cumple un papel de facilitador en el proceso de aprendizaje, este papel mediacional permitirá la toma de decisiones estratégicas sobre las programaciones áulicas, decidiendo cómo y qué enseñar, fundamentado en modelos didácticos que propongan una concepción de ciencia, un estilo de enseñanza y qué se espera del proceso de aprendizaje. La metodología investigativa partirá de un diagnóstico inicial, que permita conocer las ideas previas de los futuros docentes y su incidencia en la construcción de conocimientos a partir de los obstáculos que generan para el aprendizaje; incorporando la resolución de problemas como punto de partida, el planteo de hipótesis y su contrastación y el lugar que ocupa la experimentación.

:: *Química General*

Ubicación de plan de estudios: 1º año, 1º cuatrimestre

Carga horaria: 5 horas didácticas semanales

Régimen de cursado: Cuatrimestral.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Este espacio es fundamental para los futuros profesores de Ciencias Biológicas, los cuales provienen de diferentes modalidades de la educación media, muchos de los cuales no contaban con esta asignatura en su plan de estudios; permitirá a los estudiantes nivelar e igualar la oportunidad de apropiarse de los contenidos necesarios para interpretar procesos biológicos.

El curso de Química General, constituye el conjunto de conocimientos conceptuales físico-químicos básicos imprescindibles en los futuros cursos durante su trayectoria formativa; les brindará las herramientas necesarias para su eficiente desempeño como docente de Ciencias Naturales (Física, Química y Biología).

Los contenidos mínimos se han seleccionado y organizado siguiendo un criterio de menor a mayor complejidad introduciendo temas de Química General e Inorgánica orientados hacia la Química Orgánica y Biológica. Permitiendo que el alumno experimente y vivencie la química mediante un proceso de aprendizaje gradual, dinámico; práctico y razonado que le proporcione las herramientas y los conocimientos necesarios para continuar en su carrera como futuro docente.

Propósitos de la Enseñanza

El propósito fundamental que persigue esta unidad curricular es introducir a los futuros docentes en el estudio y reflexión de las cuestiones más relevantes que hacen a la Química General. La propuesta pretende:

- Conocer los la estructura de la materia así como su composición, propiedades y transformaciones.
- Analizar críticamente como se producen las reacciones químicas.
- Revisar los marcos teóricos y los supuestos que sedimentan las prácticas en tanto pasado donde las huellas de los imaginarios, las prácticas que resisten, las alternativas implementadas, teniendo en cuenta la microestructura de la materia que componen los seres vivos e inanimados existentes sobre la tierra, así como también nuevas sustancias que se encuentran en la naturaleza y cuyas propiedades y aplicaciones las hacen en muchísimos casos de incalculable valor.

Ejes Orientadores de Contenidos

Estructura y Naturaleza de la Materia. Clasificación Periódica Sistemas Materiales Uniones Químicas Fórmulas y Ecuaciones Químicas Nomenclaturas Oxido-Reducción. Soluciones Estequiometria Equilibrio Químico – Ph – buffer Cinética Química - Procesos Exotérmicos y Endotérmicos - Metales y no metales biológicamente importantes

Orientaciones Metodológicas

Los contenidos de la asignatura se trabajarán de manera integral con una metodología teórico-seminario y trabajo de laboratorio. En algunos casos, se complementará con lecturas y discusión de trabajos seleccionados para lograr una visión y comprensión integral de cada tema, permitiendo una proyección hacia los contenidos de la asignatura.

Los conceptos teóricos se desarrollarán de manera simultánea y complementaria con los seminarios mediante el planteo y la resolución de problemas de aplicación.

De esta forma se favorecerá el afianzamiento de los conocimientos, la puesta en marcha de criterios y habilidad para resolver problemas que puedan presentarse en la actividad diaria del futuro profesional.

Se propone trabajar de manera dinámica favoreciendo la participación activa de los alumnos, a través de preguntas, discusión e intercambio de enfoques que apunten a la recuperación de sus conocimientos previos. Se intentará de esta manera promover una visión integrada de cada tema.

En el área del conocimiento que estudia las biomoléculas componentes de los seres vivos y la forma en que éstas interactúan respetando las leyes físicas y químicas de la materia inanimada para mantener y perpetuar la vida.

:: Química Biológica y Biofísica

Ubicación en el plan de estudios: 1º año, 2º cuatrimestre

Carga horaria: 6 horas didácticas semanales

Régimen de cursado: Cuatrimestral

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Química Biológica es una asignatura básica que proporciona a los alumnos elementos para comprender los mecanismos que sustentan el proceso de la vida a nivel molecular, constituyendo así un requisito indispensable para incorporar conceptos sobre lo que ocurre en mayores niveles de organización, entendiendo que estos procesos no sólo suceden en la célula, sino que posibilitan la vida tal como la conocemos.

Dichos contenidos le permitirán al alumno una cabal comprensión de temas tratados en asignaturas, tales como Biología Vegetal, Biología Animal, Biología celular y molecular, Biología del Organismo humano y Genética.

El propósito de la enseñanza de las leyes físicas permiten el conocimiento y entendimiento de de las diferentes funciones fisiológicas del cuerpo humano en condiciones optimas. Por el cual se estudiará en este espacio curricular la aplicación de leyes físicas sobre estructuras biológicas, como lo son el oído y el ojo, mediante el desarrollo de temas como ser el movimiento ondulatorio, el sonido y la óptica, lo que permitirá relacionar el concepto con la estructura biológica a tratar

Propósitos de la Enseñanza

Captar la verdadera dimensión y la complejidad de la composición química y de los procesos bioquímicos de los seres vivos.

Adquirir una clara comprensión del metabolismo celular a la luz de conceptos de: Mecanismos de transducción de energía y de información. - Termodinámica, cinética y catálisis de reacciones bioquímicas - Importancia de la compartimentalización en la generación de gradientes químicos y electroquímicos. - Modulación dinámica de la estructura y función de biomembranas, proteínas y de la organización compleja del citoplasma - Vías metabólicas fundamentales y su integración - Patrones bioquímicos y su evolución.

Desarrollar del pensamiento crítico.

Ejes Orientadores de Contenidos

Composición química del organismo. El agua. Proteínas Hidratos de carbono. Lípidos. Ácidos nucleicos. Termodinámica y cinética química. Enzimas. Oxidaciones biológicas y bioenergética. Metabolismo de hidratos de carbono. Metabolismo de

lípidos.

Metabolismo de aminoácidos, del hemo y de purinas y pirimidinas. Regulación del metabolismo. Biosíntesis de proteínas. Vitaminas. Fotosíntesis.

Acústica. Fenómenos ondulatorios. Ondas mecánicas y electromagnéticas. Tipos de Ondas. Sonido: concepto, clasificación. Propagación. Características y umbral de sonido. Velocidad del sonido. Reflexión del sonido. Audición: estructura del oído. Mecanismo de la audición.

Óptica. Fenómenos ópticos. Naturaleza y propagación de la luz. El ojo como sistema óptico. Reseña anatómica y propiedades ópticas. Defectos de la visión.

Orientaciones Metodológicas

Los contenidos de la asignatura se trabajarán de manera integral con una metodología teórico-seminario y trabajo de laboratorio. En algunos casos, se complementará con lecturas y discusión de trabajos seleccionados para lograr una visión y comprensión integral de cada tema, permitiendo una proyección hacia los contenidos de la asignatura.

Los conceptos teóricos se desarrollarán de manera simultánea y complementaria con los seminarios mediante el planteo y la resolución de problemas de aplicación.

De esta forma se favorecerá el afianzamiento de los conocimientos, la puesta en marcha de criterios y habilidad para resolver problemas que puedan presentarse en la actividad diaria del futuro profesional.

Se propone trabajar de manera dinámica favoreciendo la participación activa de los alumnos, a través de preguntas, discusión e intercambio de enfoques que apunten a la recuperación de sus conocimientos previos. Se intentará de esta manera promover una visión integrada de cada tema.

En el área del conocimiento que estudia las biomoléculas componentes de los seres vivos y la forma en que éstas interactúan respetando las leyes físicas y químicas de la materia inanimada para mantener y perpetuar la vida.

Clases teóricas con técnicas expositivas e interrogativas, lectura dirigida y/o medios audiovisuales.

Trabajos prácticos, a realizar en pequeños grupos con planificación orientada, trabajo experimental, debate conjunto de los resultados obtenidos, resolución de problemas y exposición de búsquedas bibliográficas, acceso bioinformático en Internet.

Estudios autogestionados: preparación de Seminarios y Búsqueda Bibliográfica sobre temas específicos

:: Sujeto de la Educación Secundaria

Ubicación en el plan de estudios: 2º año,
Carga horaria: 4 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Primer cuatrimestre.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La Unidad Curricular Sujeto de la Educación Secundaria aporta los sistemas teóricos para interpretar e intervenir desde la práctica en relación a las dimensiones bio-psico-social del sujeto - constitución desarrollo y aprendizaje - en las instituciones y el sistema educativo en general.

Al hablar de sujeto se entiende que es hablar de significación, el sujeto aprende cuándo tiene claro el “para qué del aprendizaje” el sentido del mismo, a la vez que debemos considerar que cada adolescente tendrá un modo particular y único de comportarse, un ritmo propio de aprendizaje, un modo de ser que le dará unicidad y que deberá respetarse y valorarse si se pretende incluirlo activamente en el proceso de aprendizaje ya que el mismo lo hace desde su totalidad, desde los sentidos, desde sus vivencias y conocimientos previos y desde su propia historia. Respetar su individualidad significa también reconocer su historia de vida.

Las profundas transformaciones socio económicas, producto de la ampliación de la brecha social entre ricos y pobres ha generado las grandes desigualdades, la pobreza, la marginalidad y la exclusión esta realidad tan compleja no es ajena a la educación, sino que por el contrario se refleja en las instituciones educativas, la problemática de las escuelas urbano - marginales no sólo se vincula desde la desigualdades sociales sino también desde los aspectos socio- culturales, que se manifiestan y se reconocen desde la distancia entre la cultura escolar y la de las familias a las que pertenecen los adolescentes que conforman la matrícula de dicha institución. Esta realidad se complejiza cuando diferentes realidades conviven en un mismo grupo áulico.

Hoy la necesidad versa en atender a la diversidad tarea compleja que implica rever cuestiones de órdenes ideológicas, éticas, políticas, sociales y culturales.

El futuro docente, desde la formación docente inicial debe considerar la mirada reflexiva, crítica, sobre sí mismo para evitar la estigmatización del otro, a partir de la reflexión de su propia práctica áulica, asumiendo una actitud de respeto por el “otro” tomando conciencia de su incidencia en el rendimiento de los alumnos como también el efecto que puede provocar una descalificación o trato peyorativo y cuanta violencia puede generar a partir de actitudes equívocas, naturalizadas en estereotipos, y prejuicios.

Introduce la problemática del adolescente lo que implica ubicar la óptica con que la ciencia psicológica aborda este concepto y lo entiende: como portador de distintos significados y modos particulares en que otras ciencias han generado y aceptar que no hay hecho ni fenómeno de la realidad capaz de ser capturado o explicado definitivamente, de una vez y para siempre desde ningún discurso teórico; sino que, cada fenómeno se significa siempre en espacios sociales – históricos y culturales

desde donde el saber científico construye teorías o significaciones respecto de la infancia.

En este marco, las teorías, sustentadas en diferentes principios epistemológicos, que se han ocupado del estudio de la infancia han intentado no solo describir y explicar los cambios que se producen como consecuencia del desarrollo, como cambia la mente del niño y del adolescente, se constituyen en la base fundamental para comprenderlos como proceso de construcción socio-histórico y cultural, siempre abierto a lo nuevo.

El propósito de la sistematización teórica y metodológica, sobre todo sus núcleos problemáticos actuales y significativos, para la práctica escolar, son una herramienta de análisis de los procesos de constitución subjetiva desde múltiples perspectivas que, enriqueciendo la mirada exclusivamente psicoevolutiva sobre el alumno permiten contextualizar los procesos de enseñanza y de aprendizaje en función de sus destinatarios.

Propósitos de la Enseñanza

La unidad curricular Sujeto de la Educación Secundaria tiene como propósitos:

- Brindar conocimientos acerca de perspectivas teóricas que permiten apreciar las transformaciones epistemológicas en la comprensión de los sujetos que aprenden.
- Promover la reflexión acerca de los aportes, alcances y límites de las distintas perspectivas teóricas en torno de la comprensión de los sujetos de la educación secundaria, en función al rol que desempeña la escuela en la constitución de la subjetividad de los adolescentes en dicho nivel.
- Promover la capacidad para elaborar propuestas didácticas que contemplen situaciones escolares basadas en criterios de inclusión.
- Favorecer la construcción de dispositivos teóricos que permitan analizar críticamente las diferentes situaciones áulicas relevadas en sus prácticas.

Ejes Orientadores de Contenidos

La sociedad y las instituciones enfrentan hoy situaciones muy complejas a las cuales la escuela no es ajena, para poder abordar dicha complejidad, los docentes en formación deberán profundizar los aportes teóricos que permitan conocer la relación existente entre el sujeto y el desarrollo, las diferentes subjetividades, los contextos de origen y su impacto en el aprendizaje etc.

La unidad curricular Sujeto de la Educación Secundaria se conforma en tres grandes ejes, el primer eje corresponde a: Sujeto y desarrollo, el segundo eje: Sujeto y escuela y el tercer eje: El sujeto de la educación como sujeto colectivo.

El eje Sujeto y desarrollo abarca las concepciones sobre los procesos de constitución subjetiva y la noción de sujeto desde múltiples perspectivas que posibilitará el análisis y la comprensión de los problemas centrales de la psicología del desarrollo, la relación entre aprendizaje y desarrollo. El abordaje de las “nuevas infancias” y la complejidad de variables que inciden en ellas.

El eje Sujeto y escuela, comprende las concepciones sobre el desarrollo y el aprendizaje, dicho eje permite abordar la relación entre el aprendizaje y el contexto en el cual se desarrolla, desde enfoques psicosociales, culturalistas, con aportes de diversas disciplinas como la sociología y la antropología. Dicho análisis y la comprensión del proceso de aprendizaje y el contexto implica considerar las problemáticas actuales más frecuentes, la multiplicidad de los procesos cognitivos de los sujetos y la diversidad que tienen lugar en la escuela.

El conocimiento del sujeto que aprende en un contexto de exclusión o de marginalidad, este adolescente que nace en un contexto de carencia y los efectos del mismo en su propia subjetividad y en relación a la apropiación de los conocimientos. La educación como base de procesos de equidad social.

El eje El sujeto de la educación como sujeto colectivo, apunta al desarrollo de las interacciones que se producen en el contexto escuela, las interacciones docente-alumno y las interacciones entre pares. El espacio escolar, la incidencia en los procesos de desarrollo y aprendizaje de los sujetos. Las necesidades especiales y diversas en la escuela. El abordaje de la violencia en sus múltiples dimensiones y situaciones de vulnerabilidad y riesgo escolar.

Orientaciones Metodológicas

Para el desarrollo de esta unidad curricular se propone partir de la revisión y profundización de los marcos teóricos en relación al sujeto y el desarrollo y realizar un análisis crítico de las problemáticas áulicas.

Se sugiere promover la reflexión crítica sobre la relación desarrollo- contexto-aprendizaje y apelar a las estrategias metodológicas que permitan mejorar y superar problemáticas relacionadas pobreza - bajo rendimiento.

También se propone el análisis de los cambios profundos en la estructura social y la repercusión en la subjetividad del sujeto que aprende, como así también de los problemas particulares que presentan los procesos de desarrollo y aprendizaje en los contextos escolares a través del análisis de casos, observaciones, análisis de situaciones relevadas en las prácticas, simulaciones, resolución de situaciones problemáticas, entre otras alternativas metodológicas.

Es importante proponer el análisis de situaciones de aula a fin de comprender la multicausalidad de los fenómenos de Enseñanza – Aprendizaje escolar, articulando contenidos y estrategias metodológicas con la unidad curricular: Psicología Educacional.

:: *Diversidad Animal*

Ubicación en el plan de estudios: 2º año, anual
Carga horaria: 6 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

El mundo animal ha sido siempre una fuente de interés y de conocimiento fundamental para el hombre, tanto por la importancia que ha tenido para su supervivencia directa, primero a través de la caza y más tarde de la ganadería, como por las enseñanzas que del mismo se han derivado para él.

La Zoología es la rama de las Ciencias Biológicas que se ocupa del estudio del Reino Animal en sus múltiples aspectos. Además de sus investigaciones concretas y específicas en cada uno de los diversos campos de que trata, la Zoología intenta responder a una serie de cuestiones básicas, como los tipos o patrones básicos de organización animal que existen y cómo se agrupan las distintas formas para dar lugar a grandes troncos emparentados entre sí; qué factores gobiernan o influyen en la evolución de las especies animales a lo largo del tiempo, así como su distribución; y qué relaciones ecológicas mantienen dichas especies y las poblaciones que las integran con otros grupos de animales y plantas y con el medio abiótico en el que se desarrollan.

La zoología, además de ser una ciencia con un peso específico propio dentro de la biología, tiene una gran importancia en otras muchas áreas básicas para el hombre, tanto de la economía como de la cultura.

En el plano de la medicina y de la sanidad, son numerosos los productos y sustancias animales descubiertos por las investigaciones zoológicas que se han revelado de extrema utilidad para el tratamiento de enfermedades, fabricación de sueros, corrección de deficiencias endocrinas, etc., y que comprenden desde hormonas a venenos extraídos de serpientes. Otra aplicación de gran relevancia la constituyen los estudios parasitológicos y epidemiológicos, estos últimos por lo que se refiere a la transmisión y vehiculización de agentes patógenos por parte de algunos animales.

Además de esto, el papel que la zoología desempeña en el aspecto cultural no es nada desdeñable: reservas, parques zoológicos, acuarios, terrarios y otros centros e instalaciones semejantes cumplen una notable función educadora y divulgadora y sirven para ampliar la visión intelectual de una parte cada vez más grande de la sociedad para la cual el acceso al medio natural es progresivamente más difícil y esporádico.

Por todo lo anterior, el aprendizaje de esta unidad curricular, de formación básica, que tiene como objetivo conocer las bases y fundamentos biológicos de la vida animal, resulta indispensable que el alumno del Profesorado en Biología adquiera conocimientos esenciales del Reino Animalia, los relacione con características morfoanatómicas y fisiológicas de otros Reinos, comprenda las conexiones evolutivas y los roles ecológicos que protagonizan los diferentes grupos de animales de la biosfera.

Propósitos de la Enseñanza

- Favorecer la capacidad creadora para la enseñanza de la diversidad animal.
- Promover la utilización del pensamiento reflexivo y crítico para la toma de decisiones de experiencias áulicas.
- Producir la adquisición de conocimientos disciplinares y su aplicación en la vida social.
- Contribuir al reconocimiento de resolución de problemas cotidianos a través del conocimiento científico de la diversidad animal.
- Proponer una mejor calidad de vida de los estudiantes.
- Evitar la acumulación de información promoviendo contenidos significativos.

Ejes Orientadores de Contenidos

Eucariontes: Reino Animalia.

Características estructurales, adaptativas, funcionales y reproductivas de los principales grupos del Reino Animalia.

Invertebrados y vertebrados.

Histología, Embriología y anatomía comparada.

Relaciones filogenéticas y ecológicas.

Orientaciones Metodológicas-

El docente es un facilitador en el proceso de aprendizaje, esto le permite tomar decisiones sobre estrategias de cómo enseñar, cuando enseñar y qué enseñar, orientado por modelos didácticos. Utilizando el modelo emancipador, el docente reconoce sus hábitos o prácticas, en el campo o espacio en el que desarrolla su tarea y es capaz de reflexionar para mejorar o modificar su desempeño. Descubrir nuevos modos de conocer y enseñar, permitirse crecer psíquicamente, facilitando el crecimiento del alumno, interrogar sus emociones, gestionando la aventura de su propia aceptación y permitiendo al otro realizar el mismo camino, dialogando en forma sincera.

La utilización de técnicas estratégicas, reconoce la autoridad y su papel en la práctica áulica, observando la necesidad del uso de la firmeza, la concertación la

expresión colectiva del trabajo grupal, que permita la socialización y la igualdad en la tarea.

Se hace necesario realizar un diagnóstico inicial sobre los saberes previos, para identificar los obstáculos que se presentan en las concepciones, reforzando así los conceptos básicos y los procedimientos del campo de la Diversidad Animal, afianzando habilidades para la expresión oral y escrita de las ideas, que indagaran permanentemente la realidad; formulando hipótesis, su contrastación, lectura comprensiva de textos científicos, clasificación, descripción, habilidades de laboratorio y de campo.

Utilizar diversos recursos didácticos en la formación, permitirá comprender el lenguaje científico, su expresión escrita, el dibujo; interrogando, respondiendo, comprobando, debatiendo ideas, confrontando los textos informativos; esta apropiación y producción de saberes, se vehiculará por medio de la comunicación en sus diversos modos, consolidando un discurso que afirme el pensamiento.

Desarrollar la lectura y la comprensión de textos científicos, la confección de guías claras de trabajos prácticos, experimentos de laboratorio y trabajo de campo, registro de datos, y resultado de experiencias, por medio de la descripción oral y escrita que permite graficar los fenómenos y objetos de investigación.

:: Matemática y Bioestadística

Ubicación en el plan de estudios: 2º año, anual

Carga horaria: 4 horas didácticas semanales

Régimen de cursado: Anual.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La matemática es una ciencia básica para la comprensión y el manejo de la realidad que vivimos. Constituye una práctica cultural que puede encontrar en sí misma los contenidos y mecanismos para la construcción de significados.

Los contenidos matemáticos, permanentemente a lo largo de los tiempos, han variado, tanto en su significatividad social como en las estrategias implementadas para encarar los procesos, que conducen a su incorporación como bien cultural.

Las tendencias actuales nos hablan de una matemática dinámica; de acercar al alumno al hacer matemática, de un aprendizaje activo construyendo conceptos, desde los usos en diferentes contextos que una vez generalizados y descontextualizados pueden ser utilizados cuando y donde les sean necesarios.

Los contenidos de este espacio curricular deben contribuir a que los futuros docentes puedan estudiar problemas de la realidad con un abordaje que integre enfoques disciplinares diversos, por ejemplo la Biología.

Los contenidos propuestos tienen como meta la comprensión y aplicación de la Estadística como herramienta para describir, organizar, analizar y relacionar datos, obteniendo de esta manera la información que permita tomar decisiones en presencia de la incertidumbre o poder resolver problemas ya sea de índole biológico, físico, político, social.

Se consolidarán y profundizarán los contenidos de clasificación, organización y proceso de datos, las medidas de tendencia central, parámetros de dispersión, correlación entre variables y las diversas formas de representar la información.

El desarrollo de la teoría de la probabilidad ha aumentado el alcance de las aplicaciones de la estadística donde muchos conjuntos de datos se pueden aproximar, con gran exactitud, y, en muchas ocasiones, los métodos probabilísticos constituyen la única posibilidad de análisis de la realidad. Es un instrumento esencial de muchas disciplinas de las ciencias naturales y humanas.

La resolución de problemas posibilitará la apropiación y la significatividad de conceptos, de sucesos, espacio muestral, permutaciones, combinaciones y probabilidad.

Se atenderá a la significatividad y funcionalidad de la Matemática a través de su conexión con el mundo real, con otras disciplinas y entre sus diferentes ramas, buscando explicar el sentido, significado y fundamento de los contenidos considerados en esta Unidad Curricular.

Propósitos de la Enseñanza

En esta instancia formativa se tenderá a:

- Presentar situaciones problemáticas que permitan desarrollar una práctica que dé cuenta del sentido, la naturaleza y el método de la Matemática y la Bioestadística.
- Proponer momentos de análisis de las prácticas matemáticas y la Bioestadística desarrolladas en la formación para ser comparadas con otras vividas por los alumnos explicitando los modelos de enseñanza y aprendizaje que orienta cada una de ellas.
- Ofrecer instancias de discusión que permitan resignificar los conocimientos matemáticos y bioestadísticos de los futuros docentes en términos de objetos de enseñanza, estableciéndose las características y las relaciones entre los contenidos que se abordan en el nivel Secundario.
- Promover procesos de reflexión acerca de las concepciones de aprendizaje que desarrollen la convicción de que todos pueden aprender matemáticas y bioestadística.
- Plantear actividades que tiendan a fortalecer las competencias para el estudio autónomo teniendo en cuenta la evolución dinámica de los conocimientos sobre la enseñanza de la matemática y la bioestadística.

Ejes Orientadores de Contenidos

Vectores libres en el plano. Magnitudes vectoriales. Concepto de vector. Clasificación. Operaciones con vectores. Propiedades. Aplicaciones. Componentes de un vector en el plano. Producto vectorial. Aplicaciones.

Simetría en la naturaleza. Simetría natural y artificial. Transformaciones geométricas. Rotación. Simetría axial, central. Homotecia. Movimientos. Simetría en organismos vivos y en minerales.

Estadística y probabilidades. Nociones generales. Estadística descriptiva y de inferencia. Finalidades. Recolección, organización, proceso y representación gráfica de datos. Distribución de frecuencias. Intervalos de clase. Amplitud y límites del intervalo. Medidas de tendencia central y de dispersión o variación. Aplicaciones de Estadísticas a contextos relacionados con la Biología.

Orientaciones Metodológicas

Al estudiar la Matemática y la Bioestadística se podrán resolver problemas que involucren el análisis de datos estadísticos tomados del estudio de la biología, la explicitación de las relaciones de resolución de problemas que posibilitará la apropiación y la significatividad de conceptos, de sucesos, espacio muestral, permutaciones, combinaciones y probabilidades.

El futuro docente debe trabajar el significado de cada operación en un doble nivel de análisis. Por un lado debe enfrentarse a la resolución de problemas donde aparezcan distintos significados explicando y justificando los procedimientos utilizados (en este sentido se puede decir que es una tarea similar a la que deben realizar los alumnos de secundaria) y, por otro, debe identificarlos siendo capaz de abordarlos como objeto de estudio para un análisis didáctico del tema donde se vea entre otras cosas el grado de dificultad al ser resuelto.

Las propiedades de las operaciones no deben ser formuladas independientemente de su uso sino que deben ser exploradas con actividades en donde se necesite usarlas como puede ser la determinación de productos o cocientes con distintos recursos de cálculo.

El estudio de las propiedades de las operaciones no debería restringirse a las propiedades usuales (conmutativas, asociativas y distributivas). Como la aceptación de las mismas pueden estar naturalizadas, es posible promover un trabajo más argumentativo estudiando otras propiedades que generalmente no son analizadas pero que los alumnos suelen utilizarlas a pesar de ser erróneas como ser la distributividad del producto respecto a sí mismo.

Los contenidos incluidos en construcción de gráficos estadísticos permitirán avanzar en la caracterización de las figuras y cuerpos a partir de las clasificaciones sucesivas. Su aprendizaje deberá realizarse con actividades que estén planteadas como la búsqueda de recursos teóricos que permitan anticipar las acciones o justificar las construcciones realizadas.

En el caso de copiar una figura, presente como contenido en los diseños y los NAP representa un problema, en tanto las relaciones y los elementos que la componen no resultan evidentes. Las relaciones pueden no ser implícitas, pero ya no alcanza con una percepción global de la misma: es necesario, para poder copiar, establecer ciertos puntos de referencia, identificar algunas características. En el caso una situación de reproducir una figura la misma puede convertirse, bajo ciertas condiciones, en una buena oportunidad para que investiguen relaciones, identifiquen distintos elementos y analicen algunas propiedades de las formas geométricas puestas en juego característico en la forma de representación de los gráficos estadísticos y que permite la utilización de diferentes registros de expresión y simbolización.

:: *Biología del Organismo Humano*

Ubicación en el plan de estudios: 2º año, Anual
Carga horaria: 6 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

El estudio sistemático de anatomía más antiguo que se conoce se encuentra en un papiro egipcio fechado cerca del 1600 a.C. El tratado revela que poseían conocimientos sobre las grandes vísceras, aunque sabían poco respecto a sus funciones. En los escritos del médico griego Hipócrates del siglo V a.C. se refleja un nivel de conocimientos parecido. En el siglo IV a.C. Aristóteles aumentó los conocimientos anatómicos sobre los animales.

La anatomía moderna se inicia con la publicación en 1543 del trabajo del anatomista belga Andrés Vesalio. Antes de la publicación de este trabajo los anatomistas estaban sujetos a la tradición de los escritos de autoridades de hacía más de mil años, como los del médico griego Galeno que se había restringido a la disección de animales.

Vesalio y otros anatomistas del renacimiento basaron sus descripciones en sus propias observaciones del cuerpo humano y establecieron por tanto el modelo para estudios anatómicos posteriores.

El estudio de la Morfología y la Fisiología Humana es una exploración compleja pero fascinante, que, gracias a los numerosos avances científicos, día a día van develando misterios nuevos del cuerpo humano.

La Anatomía se ocupa de las estructuras corporales y sus interrelaciones mientras que el estudio de la Fisiología radica en las funciones de las distintas células, tejidos, órganos y sistemas.

El estudio de esta asignatura parte del individuo percibido en su totalidad, pero al estudiar dichas ciencias de manera conjunta y simultánea permite que los alumnos adquieran el conocimiento de un todo funcional complejo: el cuerpo humano, estableciendo con precisión la interrelación que guarda cada estructura corporal con sus funciones, para su mayor comprensión.

Esta asignatura pretende ser la puerta de entrada a través de la cual los futuros docentes puedan abordar cualquiera de los múltiples campos relacionados con las ciencias de la salud, empleando la correcta terminología anatómica-fisiológica en la práctica diaria de la carrera.

Propósitos de enseñanza

- *Obtener una visión general, clara y actualizada de Anatomía y Fisiología.*
- *Adquirir conocimientos útiles sobre la materia, capacitarlo en el empleo preciso de la terminología anatómica y fisiológica.*
- *Comprender que el conocimiento estructural y funcional del organismo humano es necesario para interpretar el funcionamiento del propio cuerpo como una totalidad, es decir como un Sistema.*
- *Valorar el desarrollo de actitudes de respeto y solidaridad en las relaciones con los participantes del grupo de aprendizaje, asimismo actitudes de compromiso y responsabilidad en su propio proceso de formación.*
- *Estimular la propia creatividad a través del diseño y realización de trabajos prácticos u otras producciones profundizando al mismo tiempo las competencias de expresión oral y escrita.*

Ejes Orientadores de Contenidos

Organización del cuerpo humano: estructura y función desde el nivel molecular hasta el nivel sistémico.

Principios de apoyo y movimiento: sistema osteo-artro-muscular.

Sistema de regulación del cuerpo: equilibrio homeostático, receptores sensoriales, comunicación e información neuronal-hormonal.

Mantenimiento vital del cuerpo humano: procesos de circulación, respiración y nutrición.

Continuidad: sistema de reproducción, desarrollo, genética y herencia.

Orientaciones Metodológicas

El docente es un facilitador en el proceso de aprendizaje, esto le permite tomar decisiones sobre estrategias de cómo enseñar, cuando enseñar y qué enseñar, orientado por modelos didácticos. Utilizando el modelo emancipador, el docente reconoce sus hábitos o prácticas, en el campo o espacio en el que desarrolla su tarea y es capaz de reflexionar para mejorar o modificar su desempeño. Descubrir nuevos modos de conocer y enseñar, permitirse crecer psíquicamente, facilitando el crecimiento del alumno, interrogar sus emociones, gestionando la aventura de su propia aceptación y permitiendo al otro realizar el mismo camino, dialogando en forma sincera.

La utilización de técnicas estratégicas, reconoce la autoridad y su papel en la práctica áulica, observando la necesidad del uso de la firmeza, la concertación la expresión colectiva del trabajo grupal, que permita la socialización y la igualdad en la tarea.

Se hace necesario realizar un diagnóstico inicial sobre los saberes previos, para identificar los obstáculos que se presentan en las concepciones, reforzando así los conceptos básicos y los procedimientos del campo de la Morfología y la Fisiología Humana, afianzando habilidades para la expresión oral y escrita de las ideas, que indagan permanentemente la realidad; formulando hipótesis, su contrastación, lectura comprensiva de textos científicos, clasificación, descripción, habilidades de laboratorio y de campo.

Utilizar diversos recursos didácticos en la formación, permitirá comprender el lenguaje científico, su expresión escrita, el dibujo; interrogando, respondiendo, comprobando, debatiendo ideas, confrontando los textos informativos; esta apropiación y producción de saberes, se vehiculizará por medio de la comunicación en sus diversos modos, consolidando un discurso que afirme el pensamiento.

Desarrollar la lectura y la comprensión de textos científicos, la confección de guías claras de trabajos prácticos, experimentos de laboratorio y trabajo de campo, registro de datos, y resultado de experiencias, por medio de la descripción oral y escrita que permite graficar los fenómenos y objetos de investigación.

:: Microbiología y Micología

Ubicación en el plan de estudios: 2º año, 2º cuatrimestre.

Carga horaria: 6 horas didácticas semanales

Régimen de cursado: Cuatrimestral

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

El conocimiento humano sobre los efectos producidos por los microorganismos ha estado presente incluso desde antes de tener conciencia de su existencia; debido a procesos de fermentación provocados por levaduras se puede hacer pan, bebidas alcohólicas y productos derivados de la leche. En la antigüedad la causa de las enfermedades era atribuida a castigos divinos, fuerzas sobrenaturales o factores físicos. Durante este periodo previo al descubrimiento de los microorganismos, los naturalistas solo podían especular sobre el origen de las enfermedades.

Conocer el rol de los microorganismos como parte de la biosfera, como habitantes normales del organismo, como productores de enfermedades, como desencadenantes de la respuesta inmune, como indicadores del grado de contaminación (por ejemplo de los alimentos) y como responsables de procesos de industrialización, es básico para el estudiante del Profesorado en Biología.

Históricamente, los microorganismos han sido vistos de manera negativa a causa de su asociación con muchas enfermedades humanas. Sin embargo, los microorganismos patológicos son un porcentaje muy minoritario dentro del total de microorganismos, la mayoría de los cuales desempeñan papeles absolutamente imprescindibles y que de no existir harían inviable la vida en la Tierra. Algunos ejemplos son las bacterias que fijan nitrógeno atmosférico (posibilitando la vida de los organismos vegetales), las bacterias del ciclo del carbono (indispensables para reincorporar al suelo la materia orgánica) o la multitud de microorganismos que viven de manera simbiótica en nuestro tubo digestivo, sin las cuales la digestión no sería viable. Así pues, los "organismos superiores" (animales, plantas...) no podríamos vivir de no ser por las funciones desempeñadas por estos seres microscópicos. Además, tienen amplias aplicaciones en el terreno industrial, como las fermentaciones, la producción de antibióticos o la de otros productos de interés farmacéutico o biotecnológico. Finalmente, cabe también destacar el papel esencial que los microorganismos juegan en los laboratorios de investigación biológica de todo el mundo como herramientas para la clonación de genes y la producción de proteínas.

La unidad Curricular "Microbiología y Micología", proporciona al alumno conocimientos básicos para entender las numerosas aplicaciones prácticas de la Microbiología, Genética Bacteriana, Ecología Microbiana y Fúngica en nuestra sociedad y en nuestro entorno, así como para apreciar las múltiples formas en que

la acción de los microorganismos afecta a la vida cotidiana de todos, desde un punto de vista ecológico, sanitario y económico

Propósitos de la Enseñanza

- Comprender la complejidad de las relaciones entre la ciencia Microbiológica y la tecnología.
- Conocer la importancia de la biología de los microorganismos.
- Desarrollar el juicio crítico a través de la reflexión sistemática sobre los beneficios y perjuicios de los microorganismos y hongos.
- Iniciar el desarrollo de actitudes de respeto y solidaridad en las relaciones con los participantes del grupo de aprendizaje, así mismo de actitudes de compromiso responsabilidad en su propio proceso de formación.
- Estimular la propia creatividad a través del diseño y realización al mismo tiempo las competencias de expresión oral y escrita.
- Adquirir herramientas necesarias para comprender y aprender los contenidos de la Micología en diferentes contextos y con intencionalidades, diversas utilizables en su vida diaria.

Ejes orientadores de Contenidos

Microbiología: Historia. Inventos, descubrimientos y figuras relevantes.

Virus y priones. Ubicación taxonómica. Importancia sanitaria.

Procariontes: Arqueos bacterias y bacterias. Características estructurales, funcionales y ecológicas.

Eucariontes: Los protistas unicelulares, coloniales y pluricelulares. Características estructurales, funcionales y ecológicas.

Eucariontes: Los hongos. Características estructurales, funcionales y ecológicas. ciclos de vida.

Orientaciones Metodológicas

El eje de la tarea del profesor frente a la formación de los futuros docentes para el profesorado de biología del nivel secundario debe ser el aprendizaje de los contenidos relevantes y para ello debe utilizar técnicas y recursos que se

correspondan con la especificidad de dichos contenidos a abordar, avanzando en los saberes y estrategias, lo cual permitirá al alumno hacer una correcta transposición didáctica. Atendiendo a ello tendrán oportunidades de construir el sentido y atribuir significado a lo que aprenden mediante la actualización, revisión, modificación y enriquecimiento de esquemas de conocimientos pertinentes dependiendo de la situación de que se trate. El establecimiento de nuevas conexiones y relaciones entre ellos asegurará la funcionalidad memorización comprensiva de los contenidos.

La intervención del docente a través de la utilización variada de estrategias facilitará el acercamiento al objeto de estudio y con ayuda pedagógica ajustada a las necesidades y características de los alumnos, estimulará la integración y creatividad significativa entre dimensiones según la esencia de aquello que los estudiantes han de saber, saber hacer y ser o sea sepan integrar los tres tipos de contenidos (conceptuales, actitudinales y procedimentales), al mismo tiempo que el logro de la autonomía, tanto emocional como intelectual.

Además el uso de nuevos recursos metodológicos y tecnológicos constituirá el soporte instrumental de las nuevas formas de pensar. Así por ejemplo, el conocimiento de la manipulación de genes en la ingeniería genética con las bacterias para la fabricación de hormonas, vacunas etc. Donde se hace que se visualice mejoras en las condiciones de la salud y prolongación de la vida del ser humano entre otros seres vivos.

:: Tecnología de la Información y de la Comunicación en la Enseñanza

Ubicación en el plan de estudios: 3º año, 2º Cuatrimestre
Carga horaria: 3 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Cuatrimestral

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La Tecnología Educativa debe promover la constitución de grupos de trabajo, difusión y experimentación de cara a la innovación en la formación del profesorado. No debe pensarse a la Tecnología Educativa como algo referente únicamente a los aparatos técnicos y nuevas tecnologías sino más bien como un potencial transformador de la sensibilidad, la socialidad y la subjetividad, como algo entramado con la cultura y que permite transformar desde adentro las prácticas, las representaciones y los saberes.

Abordar el uso de los medios de comunicación y la Tecnología Educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje debe favorecer la generación de propuestas de trabajo colaborativo en red, entre la formación docente y el trabajo en el aula.

Aprender con el movimiento de las tecnologías implica generar en el educando el espacio necesario para que contribuya con nuevas informaciones y recursos, participando como coautor del proceso educativo resaltando la importancia de la interactividad como dimensión comunicacional favorable al aprendizaje, permitiendo al alumno la capacitación sobre criterios de selección y uso de los materiales multimedia, con posibilidades de avanzar sobre la producción y atendiendo a las potencialidades del material para el trabajo en aulas en red.

Internet se ha constituido en uno de los cimientos primordiales del proceso de alfabetización y está cambiando su configuración a un ritmo vertiginoso. En este contexto, ¿cómo asistir al futuro docente en este camino de alfabetización digital?, ¿qué usos con criterio pedagógico se le puede dar a estas nuevas tecnologías de la información y de la comunicación?, ¿qué herramientas se le ofrecen y se pueden usar en el salón de clases?

En la construcción de conocimiento, una parte muy importante es la organización de la información. Los mapas conceptuales en este sentido son modelos de representación gráfica del conocimiento. C-map como herramienta digital para la organización de la información permite construir mapas conceptuales con enlaces o hipervínculos a otros recursos, tales como imágenes, gráficos, fotos, textos, páginas web e incluso otros mapas conceptuales.

En Internet existe sobreabundancia de información que proviene de fuentes muy variadas. De ahí la necesidad de desarrollar en el futuro docente las habilidades necesarias para que realice búsquedas adecuadas, reflexivas y críticas conforme a los objetivos pedagógicos que se trace. A menudo al tener que realizar investigaciones, el alumno se encuentra con muchas dificultades, una de ellas es el tiempo que puede llevar la búsqueda y la navegación sin rumbo que suele conducir

a confusiones. En este sentido las webquests son herramientas útiles para guiar procesos de investigación.

Otras herramientas didácticas de gran importancia para el desarrollo de contenidos de las diversas áreas del conocimiento con la apoyatura que pueden brindar las nuevas TIC son la televisión educativa, el video educativo con la posibilidad que proveen de organizar y diseñar programas de TV y videos escolares.

Uno de los mayores desafíos para la formación del profesorado actual es rediseñar su currículum formativo incorporando a las TIC de modo transversal, a fin de inscribirlas dentro de una perspectiva sustantiva y crítica de la tecnología y usarlas de modo articulado y pertinente en términos socioculturales. Por ello es necesario configurar y otorgar otro sentido al currículo en su concepción y operatoria con uso de las TIC, es decir, para que se inscriba en el momento histórico social que se vive en la cultura digital. Ello conduce a reconocer el concepto y proceso curricular replanteando las categorías del discurso pedagógico aún existente, para superar la visión y postura instrumental y reduccionista, la computadora como panacea de transferencias tecnológicas lineales. Las mismas no replantean los nuevos marcos en los que vivimos e interactuamos los usuarios actuales del sistema educativo, y por ende de toda la sociedad de la información.

Propósitos de la Enseñanza

- Promover la constitución de grupos de trabajo, difusión y experimentación con las TIC de cara a la innovación en la formación del profesorado.
- Propiciar la reflexión sobre las TIC y su uso en las prácticas pedagógicas diarias.
- Fomentar la integración de recursos multimedia en materiales didácticos.
- Promover el empleo de diferentes soportes multimediales para acompañar y establecer nuevos canales de comunicación y producción.
- Proponer acciones que permitan optimizar el uso de la página WEB en la escuela aprovechándola como espacio de aprendizaje y comunicación horizontal y vertical.
- Promover la incorporación de las TIC como componente en proyectos de aula, transversales o institucionales.
- Facilitar el aprendizaje en la utilización con fines educativos de las herramientas tecnológicas de las que disponga.
- Propiciar la socialización de las experiencias del aula en el uso de las herramientas tecnológicas de las que disponga.
- Promover una comparación fundada entre ventajas y desventajas de la tecnología analógica y de la tecnología digital.
- Suscitar la reflexión sobre la práctica docente incluyendo los diferentes recursos informáticos disponibles.
- Propiciar un análisis sobre la elección crítica de la herramienta y las estrategias didácticas a usar.

-
- Fomentar el retoque y adaptación de recursos existentes a situaciones didácticas específicas.
 - Incentivar en el uso de las TICs en los espacios de Prácticas y Residencias, con el apoyo didáctico de los profesores de las Enseñanzas propiciando la articulación de los espacios curriculares.

Ejes Orientadores de Contenidos

Aproximación a la Tecnología en General y a la Tecnología Educativa en particular. Tecnología, Ciencia, Técnica, Artesanía y Cultura. Tecnología *de* y *en* la educación.

Medios Tecnológicos: Convencionales. Analógicos. Digitales.

Integración curricular de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Ámbitos. Evaluación y utilización de softwares educativos aplicables a las distintas áreas del conocimiento. E-learning.

Estrategias didácticas y TIC. Búsqueda de información utilizando distintos navegadores. De la instrucción a la construcción del aprendizaje y el descubrimiento. Fotomontajes. Edición de videos y subida a la red. El aprendizaje no centrado en quien enseña, sino en quien aprende (weblogs, webquests). El profesor como facilitador y guía de los aprendizajes (mapas conceptuales digitales).

Orientaciones Metodológicas

El formato materia está definido por la enseñanza de marcos disciplinares o multidisciplinares y sus derivaciones metodológicas para la intervención educativa de valor troncal para la formación. Se caracteriza por brindar conocimientos y por sobre todo, modos de pensamiento y modelos explicativos de carácter provisional, evitando todo dogmatismo, como se corresponde con el carácter del conocimiento científico y su evolución a través del tiempo.

Con este formato seleccionado para los dos primeros ejes de contenidos propuestos, se pretende ejercitar a los alumnos en el análisis de problemas, la investigación y la interpretación de tablas y gráficos, en la preparación y defensa de informes, en el desarrollo de la comunicación oral y escrita, y en general, en los métodos de trabajo intelectual transferibles a la acción profesional, entre otras.

Con la implementación de la metodología de taller para el desarrollo del tercer y cuarto eje de contenidos propuestos, se persigue la producción e implementación de acciones que enriquezcan su actualización profesional a partir de la implementación de herramientas ofrecidas por las Tecnologías de la información y de la Comunicación.

Se promueve la resolución práctica de situaciones de alto valor e impacto para el desempeño de la profesión docente. El desempeño de capacidades que involucran desempeños prácticos envuelve una diversidad y complementariedad de atributos. Las situaciones prácticas no se reducen al hacer, sino que se constituyen en un hacer creativo y reflexivo, en el que se ponen en juego marcos conceptuales disponibles y se inicia la búsqueda de otros que resulten necesarios o convenientes para orientar, resolver o interpretar los desafíos de la producción que se pretende alcanzar.

Con la implementación pedagógica de la técnica de taller se apunta al desarrollo de capacidades para el análisis de casos y de alternativas de acción, la toma de decisiones y producción de soluciones e innovaciones para encararlos. Esta modalidad ofrece el espacio para la elaboración de proyectos concretos y supone la ejercitación de capacidades para elegir entre cursos de acciones metodológicas, medios y recursos, el diseño de planes de trabajos operativos y cooperativos y la capacidad de ponerlos en práctica.

Esta modalidad supone una instancia de experimentación para el trabajo colaborativo y cooperativo, sin dudas una necesidad de la formación docente. Con este proceso se estimula la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales y la autonomía del grupo.

Estas modalidades son perfectamente adaptables al tiempo cuatrimestral definido para el desarrollo de la presente unidad curricular.

:: *Ecología y Etología*

Ubicación en el plan de estudios: 3º año, anual
Carga horaria: 5 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Esta unidad curricular se desarrollará de manera anual alrededor de un eje temático: “**El deterioro de los sistemas ecológicos y el impacto ambiental en la biósfera**”, propuesta que da cuenta del entramado que vincula a seres humanos con su medio y con todas las otras formas de vida.

Se considerarán aspectos biológicos como también geológicos, edáficos, socio-culturales, incluso económicos y políticos que permitirán al alumno investigar las problemáticas relacionadas con la ecología y sus recursos naturales o el control de ciertos insectos y roedores, entre otros, con el fin de que puedan reflexionar y tomar consciencia, generando soluciones. En este proceso deberá constituirse en agente multiplicador ayudando a sensibilizar a la sociedad.

Además, abordará el estudio de las relaciones conductuales existentes entre grupos animales mediante el análisis de métodos de descripción, registro y comparación de conductas para caracterizar o comparar estructuras y/o procesos y determinar su origen y correlaciones filogenéticas. Se analizará el estudio biológico de la conducta, teniendo en cuenta su ontogenia, filogenia, causación y función biológica. El objetivo es identificar los principales problemas ambientales y efectuar un análisis crítico de las estrategias implementadas y/o diseñadas para su tratamiento. Durante todas las etapas de su vida las plantas y los animales están influidos por diversos factores físicos y químicos, entre los que podemos citar: luz solar, temperatura, agua, nutrientes, etc. Además, los individuos de cualquier especie dada no viven completamente aislados, sino que forman parte de poblaciones, las que a su vez se agrupan en comunidades dentro del contexto de la coexistencia e interacción entre las diversas poblaciones.

El estudio científico de las relaciones entre los organismos vivos y su ambiente (en su sentido más abarcador) constituye el objeto de estudio de una rama esencial dentro de las ciencias biológicas: la Ecología.

Por otra parte, estas interacciones, que se revelan en la naturaleza a nivel de todas las especies, se manifiestan a través de los patrones conductuales, lo cual conforma el objeto de estudio de la Etología.

Propósitos de la Enseñanza

- Conocer el deterioro de los sistemas ecológicos y el impacto ambiental en la biósfera.
- Investigar las problemáticas relacionadas con la ecología y sus recursos naturales o el control de ciertos insectos y roedores, entre otros, con el fin de que puedan reflexionar y tomar consciencia, generando soluciones.
- Comparar los patrones de conductas para caracterizar o comparar estructuras y/o procesos y determinar su origen y correlaciones filogenéticas.

Ejes Orientadores de Contenidos

Ecología: Niveles de organización y objetos de estudio. El ecosistema como unidad funcional. Escalas de estudio. El ambiente físico. Principales factores ambientales. Principales tipos de ecosistemas. Flujo de la energía y producción. Estructura trófica. Ciclos biogeoquímicos. Estructura y función de las comunidades. Abundancia y diversidad de especies. Sucesión y estabilidad. Biodiversidad y su función en los ecosistemas. Sistemas Bióticos. Organismos. Poblaciones. Comunidades. Ecosistemas. Factores limitativos. Las especies y el individuo en el ecosistema. Interacciones. Redes Tróficas.

Etología: conceptos actuales y su relación con otras disciplinas. Métodos de recolección y análisis de datos. Tipos de comportamiento. Comportamiento y aprendizaje. Herencia y evolución del comportamiento. Ecología del comportamiento.

Orientaciones Metodológicas

El eje de la tarea del profesor frente a la formación de los futuros docentes para el profesorado de biología del nivel secundario debe ser el aprendizaje de los contenidos relevantes y para ello debe utilizar técnicas y recursos que se correspondan con la especificidad de dichos contenidos a abordar, avanzando en los saberes y estrategias, lo cual permitirá al alumno hacer una correcta transposición didáctica. Atendiendo a ello tendrán oportunidades de construir el sentido y atribuir significado a lo que aprenden mediante la actualización, revisión, modificación y enriquecimiento de esquemas de conocimientos pertinentes dependiendo de la situación de que se trate. El establecimiento de nuevas conexiones y relaciones entre ellos asegurará la funcionalidad memorización comprensiva de los contenidos de la Ecología y la Etología..

La intervención del docente a través de la utilización variada de estrategias facilitará el acercamiento al objeto de estudio y con ayuda pedagógica ajustada a las necesidades y características de los alumnos, estimulará la integración y

creatividad significativa entre dimensiones según la esencia de aquello que los estudiantes han de saber, saber hacer y ser o sea sepan integrar los tres tipos de contenidos(conceptuales, actitudinales y procedimentales), al mismo tiempo que el logro de la autonomía, tanto emocional como intelectual.

:: *Biología Celular y Molecular*

Ubicación en el plan de estudios: 3º año,
Carga horaria: 6 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Esta disciplina se desarrollará con el formato de núcleo, teniendo como eje problematizador: “Qué maravillosos procesos celulares participan en las complejas funciones de los seres vivos? Para ello es necesario estar familiarizados con las estructuras químicas que constituyen la materia celular, y con las funciones de las sustancias celulares que interactúan para producir el fenómeno llamado vida. La Biología Celular es la rama de la Biología que centra su objeto de estudio y análisis en la célula y sus aspectos moleculares. Este método permitirá a los alumnos el conocimiento de los procesos que participan en la vida. Es de suma importancia que logren la comprensión e interpretación de las complejas interacciones macromoleculares que permiten definir a los modelos celulares Procariota y Eucariota. El análisis de las diferenciaciones desarrolladas por las células permitirá la comprensión de las bases morfológicas y funcionales de la biodiversidad. Los contenidos teóricos se complementarán con actividades de laboratorio tendientes a incentivar y desarrollar destrezas y habilidades de observación e interpretación. Se pretende que los alumnos adquieran una comprensión elemental e integrada de los fenómenos propios al mundo viviente, aprecien la importancia de este conocimiento en la vida humana, y perciban las implicaciones sociales, culturales y éticas. En el tratamiento de estos temas se profundizará en la naturaleza del conocimiento científico y de las prácticas de investigación, estimulando el pensamiento analítico de los conceptos y los mecanismos que explican los procesos biológicos; es decir, entendiéndolos como un conocimiento dinámico y sometido a prueba, que se elabora y evoluciona en base a observaciones y experimentos sistemáticos, hechos en el laboratorio.

Esto significa enseñar y aprender con seguridad los principios básicos de la Biología Molecular, que en el futuro guiará develando la naturaleza íntima de la vida. Por ende, las actividades estarán relacionadas con las funciones de investigación que en este campo puedan desarrollar, reforzadas con la capacitación

profesional, la adquisición de conocimientos y habilidades suficientemente amplios como para que el alumno, al egresar, pueda transmitir los conocimientos adquiridos.

Propósitos de la Enseñanza

- Comprender el estudio de los seres vivos como sistemas complejos en relación al medio que los rodea.
- Conocer la organización estructural y funcional de la célula como unidad constituyente de los seres vivos.
- Abordar los conocimientos biológicos básicos para la estructuración del pensamiento en el escenario de las Ciencias Biológicas.
- Asumir que el proceso de enseñanza aprendizaje implica la participación activa del alumno y el docente en cada una de las actividades propuestas en Biología Celular y Molecular.
- Valorar la responsabilidad, la cooperación y el mutuo respeto para el logro de una verdadera convivencia.

Ejes Orientadores de Contenidos

Introducción a la Biología Celular y Molecular. Límite celular. Membrana plasmática y pared celular. Procesos de pasaje a través de la membrana plasmática.

Citoesqueleto, movilidad y comunicación.

Sistema de endomembranas. Organelos derivados y asociados.

Organoides citoplasmáticos. Metabolismo celular.

El núcleo. Composición y función. Expresión de la información nuclear.

Síntesis proteica.

Reproducción celular. Mitosis y Meiosis. Fecundación. Nociones de embriología.

Orientaciones Metodológicas

A través de la presentación de los contenidos de cada unidad en exposición dialogada, se promueve a la participación dinámica de los alumnos intentando realizar anclajes con sus experiencias previas. Se suma a ello un fuerte componente motivacional, referido a la vinculación de conocimientos básicos aplicados a situaciones biológicas de la realidad.

Todas las actividades propuestas en este momento se vinculan con los objetivos de cada unidad en el contexto de los objetivos generales. Se incluye la resolución de cuestionarios guía, actividades de aplicación, observación de material vegetal, animal y microbiano, manejo de instrumental.

Con la finalidad última de fijar los conocimientos y lograr una instancia de síntesis e integración, se llevan a cabo exposiciones grupales e individuales, presentación de resúmenes, análisis y construcción de redes conceptuales.

:: Metodología de Investigación

Ubicación en el plan de estudios: 3º año, 2º Cuatrimestre
Carga horaria: 3 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Cuatrimestral

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La formación docente requiere de la apropiación de los procedimientos inherentes al trabajo de investigación científica, y se propone que los futuros docentes a través de este espacio puedan valorar la curiosidad y la duda como motivo del desarrollo de nuevos conocimientos y asumir una actitud crítica y reflexiva frente a los conocimientos existentes a los resultados propios y a las estrategias para obtenerlos.

Propósitos de la Enseñanza

- Conocer para caracterizar las ciencias formales y fácticas.
- Comprender y diferenciar el método inductivo y el método hipotético deductivo.
- Propiciar la formulación de problemas.
- Explicaciones provisorias, la formulación de hipótesis, predicción de fenómenos o resultados a partir de modelos e identificación de problemas y planteo de preguntas.

Ejes Orientadores de Contenidos

Características de las ciencias formales, la metodología de las Ciencias fácticas. Extrapolación y reduccionismo.

Teorías: su estructura y justificación. El método inductivo. El método hipotético deductivo. Alcances y limitaciones.

Orientaciones Metodológicas

Se propone una modalidad que combine la dinámicas propias de un Taller de investigación con exposición teórica por parte del docente, previo análisis crítico de diferentes fuentes bibliográficas y desarrollo conceptual, con el trabajo activo por parte de los futuros docentes con el fin de lograr la interiorización y apropiación de los saberes referidos a la Alfabetización académica de los estudiantes, para favorecer el proceso de aprendizaje, e incorporación de los conocimientos como herramientas válidas para el estudio formal de las diferentes unidades curriculares del Plan de estudios.

El taller es una instancia de experimentación para el trabajo en equipos, lo que constituye una de las necesidades de formación de los docentes, donde se propicie una fusión entre el potencial individual y colectivo; en este proceso, se estimula la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales a problemas reales y la autonomía del grupo, aplicando los métodos de investigación empírica propio de las ciencias naturales.

Campo de la Formación Específica ::

:: Salud y Medio Ambiente

Ubicación en el plan de estudios: 3º año,
Carga horaria: 4 horas didácticas semanales
Régimen de cursado: Anual

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

El estudio de esta disciplina, se desarrollará de manera anual y aportará un carácter particular a la formación docente, pensando en una actitud científica y entendimiento del conocimiento científico en el contexto del mundo viviente. Lo primero capacita al alumno para la toma de decisiones oportunas y efectivas respecto de la salud y el medio ambiente, basando sus acciones en nociones y

conceptos científicamente sustentados, más que en creencias del sentido común. Los objetivos y contenidos estarán consistentemente orientados a crear conciencia de la responsabilidad y preocupación individual y colectiva por la salud y el ambiente. También, se plantea como fundamental tomar conciencia del problema de la conservación del medio ambiente y conocer los principios biológicos que pueden aplicarse a su análisis y cuidado, como así también, entender y analizar la confluencia de factores biológicos, sociales y culturales en problemas vinculados a la salud y el medio ambiente.

El hombre como organismo provisto de conciencia, se preocupa y responsabiliza por entender científicamente la naturaleza, su propia salud y el impacto de su interacción con el ambiente, incorporando sus dimensiones éticas, espirituales, sociales y culturales. La relación de los organismos y el ambiente se estudia especialmente respecto de los efectos de la actividad humana y la forma de analizar este impacto en términos de la biodiversidad, el equilibrio del ecosistema, y los principios de conservación y sustentación de recursos renovables.

Los conceptos de salud y enfermedad han estado, desde siempre, estrechamente vinculados a la vida en sociedad y las sociedades humanas han actuado como elementos dominantes de los ecosistemas, interaccionando con el resto de los elementos bióticos y abióticos.

Campo de la Formación Específica ::

Propósitos de la Enseñanza

- Conocer las acciones públicas básicas (promoción y prevención) para prevenir las enfermedades y conservar el buen estado de salud.
- Reflexionar sobre el derecho a la salud.
- Facilitar el dialogo sobre las enfermedades promoviendo la asistencia médica para su optima recuperación y rehabilitación.
- Tomar conciencia que todos están expuesto al contagio de enfermedades.

Ejes Orientadores de Contenidos

Salud: concepto. Factores determinantes de salud: Características biológicas y dotación genética. Hábitos personales de salud y aptitudes de adaptación. Educación. Redes de apoyo social.

Medio Ambiente y Salud: estudio de los factores y condiciones del medio ambiente que favorecen la pérdida de salud, determinados por factores físicos, químicos,

biológicos, sociales, y psicosociales en el ambiente. Las actividades de la salud ambiental se dirigen a la evaluación, prevención, detección y control de los riesgos ambientales que afectan a la salud humana. Efectos sobre la salud atribuibles a factores ambientales. Agentes y condiciones ambientales. Epidemiología ambiental Medio ambiente y problemas ambientales. Fundamento teórico y recomendaciones. Métodos de valoración biofísica de la sustentabilidad.

El derecho ambiental en el marco del desarrollo sustentable. Legislación ambiental como instrumento de política ambiental. Responsabilidad por daño al ambiente y regulación de los recursos naturales

Orientaciones Metodológicas

El docente es un facilitador en el proceso de aprendizaje, esto le permite tomar decisiones sobre estrategias de cómo enseñar, cuando enseñar y qué enseñar, orientado por modelos didácticos. Utilizando el modelo emancipador, el docente reconoce sus hábitos o prácticas, en el campo o espacio en el que desarrolla su tarea y es capaz de reflexionar para mejorar o modificar su desempeño. Descubrir nuevos modos de conocer y enseñar, permitirse crecer psíquicamente, facilitando el crecimiento del alumno, interrogar sus emociones, gestionando la aventura de su propia aceptación y permitiendo al otro realizar el mismo camino, dialogando en forma sincera.

La utilización de técnicas estratégicas, reconoce la autoridad y su papel en la práctica áulica, observando la necesidad del uso de la firmeza, la concertación la expresión colectiva del trabajo grupal, que permita la socialización y la igualdad en la tarea.

Se hace necesario realizar un diagnóstico inicial sobre los saberes previos, para identificar los obstáculos que se presentan en las concepciones, reforzando así los conceptos básicos y los procedimientos del campo de la Morfología y la Fisiología Humana, afianzando habilidades para la expresión oral y escrita de las ideas, que indagan permanentemente la realidad; formulando hipótesis, su contrastación, lectura comprensiva de textos científicos, clasificación, descripción, habilidades de laboratorio y de campo, con el afianzamiento de estos campos disciplinares permitirá la conservación de la salud individual y social y entre estos con su medio.

Campo de la Formación Específica

:: Genética

Ubicación en el plan de estudios: 4º año
Carga Horaria: 5 horas didácticas semanales
Régimen de Cursado: Anual.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

A través de esta asignatura se muestra lo adecuado de conocer las bases genéticas y moleculares de la herencia biológica que permite acceder al estudio de otros temas, como el de las enfermedades hereditarias humanas y el del diagnóstico prenatal, e iniciar el tratamiento de los fundamentos de la ingeniería genética y de sus implicaciones bioéticas.

Propósitos de la Enseñanza

- Conocer las características hereditarias en cualquiera de los niveles de organización (individual, poblacional) o dimensión (actual, pasado, futuro). Dado que las características que tienen las células determinan las características de un organismo, hay una relación directa entre los genes, la estructura y la función de un ser vivo.
- Comprender que la Genética Mendeliana, con su inseparable relación del proceso de división celular mitótica y meiótica, permiten conocer la forma en que deben realizarse los análisis familiares para establecer las bases heredables de un carácter.
- Conocer y aplicar métodos estadísticos que permiten evaluar la herencia de caracteres cuantitativos (p.ej. altura, peso, etc.) y su manipulación en procesos de mejoramiento genético de plantas y animales.

Ejes Orientadores de Contenidos

Genética mendeliana.

Genética de poblaciones.

Genética molecular: Bases moleculares de la Herencia: ADN. Los cromosomas, estructura. Ciclo celular: mitosis y meiosis. Replicación del ADN. La transcripción y traducción del material genético. Enzimas de la restricción.

Genética de microorganismos. Bacterias y plásmidos. Virus.

La genética del sexo.

Mecanismos de cambio genético I. Mutaciones somáticas y germinales.

La alteración en el genoma. Transposición. Variación en el número de cromosomas. Genes extracromosómicos y herencia citoplasmática. Mitocondrias y cloroplastos con sus cromosomas propios.

Tecnología del ADN recombinante. Los genes y el ambiente. Mejoramiento animal y vegetal. Genética y salud. Ingeniería genética. Organismo transgénicos. Aspectos bioéticos involucrados.

Orientaciones Metodológicas

A través de la presentación de los contenidos de cada unidad en exposición dialogada, se promueve a la participación dinámica de los alumnos intentando realizar anclajes con sus experiencias previas. Se suma a ello un fuerte

componente motivacional, referido a la vinculación de conocimientos básicos aplicados a situaciones biológicas de la realidad.

Todas las actividades propuestas en este momento se vinculan con los objetivos de cada unidad en el contexto de los objetivos generales. Se incluye la resolución de cuestionarios guía, actividades de aplicación, observación de material vegetal, animal y microbiano, manejo de instrumental.

Con la finalidad última de fijar los conocimientos y lograr una instancia de síntesis e integración, se llevan a cabo exposiciones grupales e individuales, presentación de resúmenes, análisis y construcción de redes conceptuales.

Campo de la Formación Específica

..

:: Evolución

Ubicación en el plan de estudios: 4º año... 2º. Cuatrimestre

Carga Horaria: 6 horas didácticas semanales

Régimen de Cursado: Cuatrimestral.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Los contenidos están organizados en función de las *teorías de la evolución*. Este enfoque permite interpretar procesos biológicos fundamentales como origen de las especies, diversidad, adaptaciones, fisiología y comportamiento de los seres vivos, aparición de restos fósiles, etc. Trabajar con evolución permite una gran interdisciplina y, además, favorece el aprendizaje de lo procedimental a través del análisis crítico de las diversas hipótesis y de las conclusiones de investigaciones, así como la adquisición de procedimientos vinculados con la utilización de modelos teóricos para predecir fenómenos o resultados.

Propósitos de la Enseñanza

- Comprender la diferencia entre micro y macroevolución, y utilizar la Biología molecular como herramienta para el estudio de la evolución. Asimismo que comprenda el concepto de especie.
- Apreciar el problema del origen de la vida y su posterior diversificación.
- Apreciar la dimensión biológica de la especie humana y su proceso evolutivo.
- Estas clases pretenden mostrar las ideas filosóficas que subyacen a las distintas explicaciones científicas de la evolución biológica.
- Intentará distinguir en dichas teorías lo que son conocimientos sólidos de lo que es, por el momento, meramente hipotético.
De este modo, se pretende proporcionar a los alumnos un marco conceptual donde incorporar los nuevos conocimientos que la ciencia aporte en este campo.

Ejes Orientadores de Contenidos

Teorías de la evolución. Historia del pensamiento evolutivo. Creacionismo. Fijismo. Uniformismo. Catastrofismo y el transformismo. Representantes. Darwin y los fundamentos de la teoría de la evolución.. Evidencias de la evolución: registro fósil, anatomía comparada. Postulados de la teoría de la evolución por selección natural. Neodarwinismo o Teoría Sintética de la Evolución (TSE). Otras teorías: siglo XVII: Los mecanismos del proceso evolutivo. Teoría Neodarwinista o TSE. Genética y evolución. Fuentes de variabilidad. Mutaciones. Población en equilibrio. Relación entre poblaciones, genes y evolución. Mecanismos del cambio evolutivo deriva génica.. Selección natural. Tipos de selección natural. Selección sexual. Adaptaciones: al ambiente físico y al ambiente biológico. Origen de las especies. Especie: conceptos. Aislamiento reproductivo. Mecanismo pre y postcigóticos. Especiación. Origen y evolución de nuevas especies. Modelos de especiación. Patrones de evolución: Evolución. Historia de la vida en la tierra. Edad de la Tierra. Cambios de la Tierra en el transcurso del tiempo. Atmósfera terrestre. Deriva continental. Macroevolución: registro fósil, documentación geológica. Tiempos geológicos. Origen de la vida: principales hipótesis y sus alcances. La Tierra primitiva y la evolución química.. Teoría endosimbiótica. Origen y evolución del Hombre.. Evolución de los primates

Orientaciones Metodológicas

Se da una idea general sobre el problema del origen de la vida desde la perspectiva de la ciencia y se hace énfasis en las grandes transiciones de la evolución biológica. Durante su desarrollo se aconseja estimular actividades que se presten para practicar la especulación, el debate y la argumentación dirigida al análisis de preguntas y problemas específicos, aprovechando los múltiples aspectos que no han sido aclarados por la ciencia.

Aunque no se tiene una explicación completa del origen de la vida es importante mostrar que la ciencia se ha preocupado constantemente de este problema. Se han propuesto hipótesis científicas en base al conocimiento sobre los sistemas vivos actuales y se han realizado experimentos para intentar reproducir las supuestas condiciones iniciales y ensayar la creación abiótica de moléculas orgánicas.

Es importante que los alumnos y alumnas establezcan discusiones acerca de la complejidad de los procesos que debieron ocurrir para dar origen a los sistemas vivos. Desde los requerimientos que debieron ser solucionados para que se originaran las primeras células, aplicando el conocimiento previo sobre su organización, composición y comportamiento. De esta manera, se reforzará el significado de la vida como fenómeno biológico y se apreciarán las grandes incógnitas que aún quedan por resolver.

El problema del origen y evolución del ser humano se aborda desde la perspectiva biológica. Los conocimientos sobre evolución adquiridos anteriormente permitirán establecer discusiones sobre los numerosos hallazgos y datos de registros fósiles de nuestros antecesores homínidos.

Aunque éste es el más completo de los registros existentes, persisten interpretaciones distintas respecto a las relaciones filogenéticas entre los distintos homínidos, sus interacciones y posibles mezclas génicas.

Es interesante llamar la atención sobre el hecho que han existido numerosos grupos de homínidos y sólo uno ha llegado hasta nuestros días. La historia evolutiva de los humanos, como la de otras especies, está marcada por la diversidad.

Campo de la Práctica Profesional ::

:: Campo de la Práctica Profesional

Las unidades curriculares de este campo de formación están orientadas 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.

Para la evaluación de los talleres se tendrá en cuenta el proceso realizado por los estudiantes, a través de las producciones solicitadas, las que serán integradas en la memoria final de cada nivel. La que corresponde a cada nivel, servirá de sustento a la de los años posteriores, de modo de constituirse en producciones cada vez más complejas, dando cuenta del trayecto en su totalidad.

Las unidades curriculares que lo integran son:

<i>Campo de la Práctica Profesional</i>	
Práctica I	<ul style="list-style-type: none">▪ Método y Técnicas de recolección▪ Instituciones Educativas
Práctica II	<ul style="list-style-type: none">▪ Programación de la enseñanza▪ Curriculum▪ Organizaciones Escolares
Práctica III	<ul style="list-style-type: none">▪ Coordinación de grupos de Aprendizaje▪ Evaluación de los Aprendizajes
Residencia Pedagógica	<ul style="list-style-type: none">▪ Sistematización de experiencias.

Fundamentación Epistemológica y Didáctica

Las Prácticas y Residencias pedagógicas requieren de un proyecto de trabajo interinstitucional que involucre tanto a las escuelas y organismos sociales como al Instituto Superior. Se trata de una propuesta que intenta, desde un diseño consensuado, organizar las prácticas y residencia con coherencia a lo largo de toda la carrera de un alumno estableciendo la secuencia, gradualidad y tipo de tarea que define la inscripción de los alumnos en las escuelas de la red, del grado de responsabilidad de cada uno de los actores involucrados, de las formas de seguimiento y evaluación de los alumnos y del proyecto en sí y de las concepciones teóricas que fundamentan sustancialmente la propuesta desde la que se ha pensado la Práctica y Residencia.

Las redes entre Institutos Superiores y Escuelas implican -en primer lugar- la participación activa de los docentes de las escuelas, en un proyecto compartido, que involucra al tramo de la formación en el cual los futuros docentes desarrollan sus primeras experiencias docentes. El ejercicio de este rol requiere asimismo -en

segundo lugar-, que tanto los docentes orientadores de las escuelas como los docentes del Instituto que intervienen en las “Prácticas y Residencia” conformen un equipo de trabajo mancomunado en el acompañamiento pedagógico de los estudiantes. Para fortalecer la institucionalización de estos vínculos, deben participar de las instancias de articulación además, los directivos de las escuelas y del Instituto Superior, responsables institucionales por la gestión del desarrollo del currículo.

En tercer lugar, el docente orientador es parte de un equipo de trabajo, de un equipo docente junto con el o los profesores del Instituto Superior, entre cuyas funciones más importantes está la de favorecer el aprendizaje del rol, acompañar las reflexiones, brindar criterios de selección, organización y secuenciación de contenidos y propuestas didácticas, diseñar junto con los alumnos del Instituto nuevas experiencias, sistematizar criterios para analizar la propia práctica.

Se requiere desde este campo **recuperar la enseñanza**, eludiendo la visión de que esta recuperación representa un retorno a un tecnicismo superado, o una visión instrumental de la docencia. Recuperar la centralidad de la enseñanza es comprenderla como práctica deliberada dirigida a que los alumnos aprendan efectivamente y en forma cotidiana, en el marco de grandes finalidades humanas, sociales y políticas.

Para ello se hace necesario superar la disociación -rupturas y quiebres que algunas veces caracterizan el campo de la Formación Docente- que se manifiesta a través de la desarticulación entre teoría y práctica. En esta línea de trabajo, se intenta iniciar al futuro docente, en una mirada compleja de la práctica docente, la cual puede ser abordada desde múltiples dimensiones.

En simultáneo, se requiere recuperar la convicción de que **los estudiantes pueden aprender a enseñar**. Esta cuestión fundamental, es de gran importancia para los profesores de prácticas. El camino para lograrlo es a través de la investigación, reflexión y análisis de dicha práctica. Por ello se hace necesario introducirlo gradualmente, en los conceptos fundamentales de la práctica investigativa, en los distintos paradigmas que sustentan esta práctica y en los procedimientos de la investigación educativa. Este espacio se transforma así, en un medio que promueve el pensamiento crítico y reflexivo de la propia historia escolar y de lo que será su futura práctica docente.

Ese recorrido se realizará en forma progresiva y en complejidad creciente, como modo de posibilitar a los alumnos que puedan indagar, formulen problemas, hipótesis, recaben información sobre las tareas concernientes a la práctica profesional docente en el mismo campo que será escenario de su futura práctica laboral; que analicen y triangulen los datos recabados por medio de diferentes instrumentos.

Campo de la Práctica Profesional ::

Se crearán condiciones de aprendizaje que permitan al alumno, futuro docente, ponerse en situación de investigador reflexivo, crítico y participante de su propia práctica docente.

A través de esta experiencia se propone que los alumnos puedan resignificar esquemas teóricos implícitos, saberes y valores internalizados durante su historia escolar y revisar discursos y prácticas escolares propias y ajenas, como punto de partida para desarrollar competencias profesionales que le permitan observar la multiplicidad de dimensiones y la complejidad en que se lleva a cabo la práctica profesional docente.

Propósitos de la Enseñanza

- Brindar conocimientos acerca de múltiples perspectivas que permitan visualizar los cambios epistemológicos en las prácticas áulicas.
- Promover la reflexión de las prácticas áulicas a partir experiencias particulares.
- Favorecer la utilización de la observación como una herramienta para reflexionar y analizar situaciones de las prácticas docentes.
- Promover el desarrollo de experiencias y resoluciones prácticas para la programación de la enseñanza.
- Propiciar la conformación de espacios de análisis grupales y la apropiación de estrategias de trabajo grupal.
- Proponer el análisis, diseño de estrategias, modalidades e instrumentos de seguimiento y evaluación de las distintas instancias de aprendizaje.

Campo de la Práctica Profesional::

:: Práctica I

Ubicación en el plan de estudios: 1º año

Distribución de la carga horaria: 3 horas didácticas anuales destinadas al desarrollo de los talleres

2 horas didácticas anuales destinadas al acompañamiento en las aulas.

Los talleres que corresponden al primer año del trayecto de la práctica se proponen iniciar a los futuros docentes en el reconocimiento del futuro campo de desempeño profesional, brindándoles elementos básicos para abordar el contexto escolar a partir de una actitud de investigación y de reconocimiento institucional.

EJES ORIENTADORES DE CONTENIDOS

Taller: Método y Técnicas de recolección y análisis de la información

La investigación en la práctica educativa. Abordaje del proceso, proyecto y diseño de la investigación en educación, desde el enfoque cualitativo, y su relación con la práctica educativa. Las dimensiones del proceso de investigación y la significatividad de las estrategias metodológicas y el análisis de la información.

Taller: Instituciones Educativas

Desarrollo contextualizado de las metodologías de recolección de la información a través de distintos instrumentos en el marco de la investigación cualitativa. El abordaje de este taller implica el inicio de intervención en el futuro campo de desempeño escolar, favoreciendo la implicación del futuro docente en un proceso espiralado y ascendente, partiendo del contexto institucional, hacia otras actividades escolares.

Análisis de la información recolectada a través de la metodología cualitativa, de modo que permita trabajar la información empírica desde una mirada crítica y reflexiva, articulando la empiria con el encuadre conceptual proveniente de las diferentes áreas del conocimiento que se dictan simultáneamente, de modo tal que permita al futuro docente un proceso de teorización y reflexión de la acción.

Campo de la Práctica Profesional ::

:: Práctica II

Ubicación en el plan de estudios: 2º año.

Distribución de la carga horaria: 3 horas didácticas anuales destinadas al desarrollo de los talleres

3 horas didácticas anuales destinadas al acompañamiento en las aulas.

Práctica II posibilita el siguiente nivel de abordaje del contexto escolar, continuando la espiral ascendente en el abordaje de la realidad de la práctica educativa y escolar, permitiendo una mirada amplia e innovadora en los futuros docentes, iniciando su entrada en actividades propias de la profesión.

EJES ORIENTADORES DE CONTENIDOS

Taller: Programación de la Enseñanza

Desarrollo de experiencias y resoluciones prácticas de programación de la enseñanza y organización de las actividades del aula, en las escuelas asociadas y / o en el ámbito del Instituto.

Estudio de casos particulares, micro enseñanza o simulaciones.

Observación participante en las aulas y colaboración en actividades docentes en el aula. Programación de la enseñanza y Gestión de la clase.

Taller: Currículum y Organización Escolar

Puesta en práctica de diferentes dispositivos que permitan abordar el campo del currículum, en sus diferentes niveles de concreción y la práctica docente y escolar, como así también el análisis de los procesos y documentación que organizan dichas prácticas.

Acciones que permitan instancias de reflexión en los futuros docentes, respecto de la importancia de la documentación en la práctica docente y como reguladora de la misma.

Campo de la Práctica Profesional ::

:: Práctica III

Ubicación en el plan de estudio: 3º año.

Distribución de la carga horaria: 3 horas didácticas anuales destinadas al desarrollo de los talleres

4 horas didácticas anuales destinadas al acompañamiento en las aulas.

En este nivel el futuro docente ya va estructurando ciertas representaciones de la tarea docente, organizadas en los niveles anteriores. Esto posibilitará que, acompañado de los docentes del Instituto y de las escuelas de destino, continúe en su proceso de puesta en práctica del rol de manera secuencial y sistemática.

EJES ORIENTADORES DE CONTENIDOS

Taller: Coordinación de Grupos de Aprendizaje

Análisis y diseño de estrategias de enseñanza, modalidades e instrumentos de seguimiento y evaluación de los aprendizajes. Reflexión acerca de la significatividad de la dimensión de lo grupal en la clase y su importancia en el desarrollo de las acciones. Coordinación de grupos de aprendizaje por parte del futuro docente, y su posterior proceso de reflexión acerca de la acción. Acciones a llevarse a cabo en el Instituto.

Taller: Evaluación de Aprendizaje

Programación y desarrollo de clases específicas por parte del futuro docente en las aulas de las escuelas, con guía activa del profesor de prácticas y el “docente orientador”.

Análisis y diseño de estrategias y modalidades de trabajo grupal en el aula. Planificación de actividades. Evaluación de aprendizajes.

Campo de la Práctica Profesional ::

:: Residencia Pedagógica

Ubicación en el plan de estudio: 4º año.

Distribución de la carga horaria: 3 horas didácticas anuales destinadas al desarrollo de los talleres

7 horas didácticas anuales destinadas al acompañamiento en las aulas.

Práctica integral en el aula, rotando por cursos pertenecientes a todos los ciclos del nivel educativo correspondiente. Sistematización de experiencias.

EJES ORIENTADORES DE CONTENIDOS

Talleres: Sistematización de experiencias

Espacios de intercambio, presentación y debate de experiencias referidas a la producción de conocimiento sistematizado, de su inclusión en el sistema y de regulaciones prácticas.

Incluyen ateneos, presentaciones, intercambios, exposiciones y distintas modalidades de conocimiento público.

Orientaciones Metodológicas

El desarrollo del Trayecto de las Prácticas se realizará bajo la modalidad de Talleres. Los mismos son unidades curriculares que se orientan a la producción e instrumentación para la acción profesional y promueven resoluciones posibles de las prácticas, constituyéndose de este modo en espacios de gran valor académico en la formación docente.

Desarrollar las capacidades que involucran desempeños prácticos envuelve una diversidad y complementariedad de atributos, porque las prácticas no se reducen a un saber hacer, sino que se constituyen como un hacer creativo y reflexivo donde se ponen en juego los marcos conceptuales disponibles dando inicio a la búsqueda de otros nuevos que resulten necesarios para orientar, resolver o interpretar los desafíos de la producción.

Entre aquellas capacidades que resultan relevantes de trabajar en el ámbito de un taller, se incluyen las competencias lingüísticas, para la búsqueda y organización de la información, para la identificación diagnóstica, para la interacción social y la coordinación de grupos, para el manejo de recursos de comunicación y expresión, para el desarrollo de proyectos educativos, para proyectos de integración escolar de alumnos con alguna discapacidad, y otras que puedan resultar significativas en la práctica profesional docente.

El taller, como modalidad pedagógica, apunta al desarrollo de capacidades para el análisis de casos y de alternativas de acción, la toma de decisiones y la producción de soluciones e innovaciones para encararlos.

Asimismo, ofrece el espacio para la elaboración de proyectos concretos y supone la ejercitación en capacidades para elegir entre cursos de acciones posibles y pertinentes para la situación, habilidades para la selección de metodologías, medios y recursos, el diseño de planes de trabajo operativo y la capacidad de ponerlo en práctica.

En resumen, es una instancia en la que se requiere el trabajo en equipos, lo que constituye una de las necesidades de formación de los docentes. En este proceso, se promueve la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales y la autonomía del grupo.

Organización

En este marco las Prácticas y Residencia Profesional, deben tomarse como *ejes estructurantes* del proceso formativo, garantizando la articulación con las demás unidades curriculares, mediante un proyecto de trabajo compartido entre los profesores del Instituto formador de los distintos campos de formación (Campo de Formación General, Campo de la Formación Específica, Campo de la Práctica Profesional), y los docentes orientadores de la Escuelas asociadas. Para ello el equipo de conducción del instituto formador debe propiciar los espacios y tiempos institucionales para asegurar los procesos de articulación tanto institucional (vertical y horizontal) como interinstitucional.

Respecto de la organización horaria, es clave para la concreción de la propuesta curricular, por lo tanto es un tema central en la organización institucional. En dichas instancias se deberán construir acuerdos mediante consensos entre los actores.

Las problemáticas a abordar en los encuentros de articulación deben contemplar básicamente los contenidos ejes de cada unidad curricular del Campo de la Práctica Profesional, además de cuestiones relacionadas con la implementación específica de acciones que promuevan la *continuidad*¹⁷ (que refiere a la articulación vertical) , la *secuencia*¹⁸ (*que refiere al orden en que se decide la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos enseñados*) y, la *integración*¹⁹ (que refiere a la articulación horizontal). Asimismo el abordaje de: criterios (de enseñanza, de evaluación, de seguimiento y monitoreo), alcance de los contenidos (por un lado considerando la selección de la información y la identificación de ideas básicas que se considera necesario abarcar; y por otro, los propósitos educativos que se pretenden), entre otras cuestiones.

En cuanto al rol de coordinación de las acciones a llevarse a cabo a través de las unidades del campo de la Práctica Profesional debe asumir el mismo, el profesor de las Prácticas y Residencias según corresponda.

:: *Propuestas Variables o Complementarias*

Más allá de la propuesta básica incluida en la estructura curricular, la formación general del profesorado de Educación Secundaria en Biología de la Provincia de Corrientes incluye una oferta de unidades curriculares variables, complementarias

¹⁷ Díaz Barriga, A. Ensayos sobre la problemática curricular. Ed. Trillas México (1984)

¹⁸ Díaz Barriga, Op. Cit.

¹⁹ Díaz Barriga, Op. Cit.

u optativas, dirigida a la apertura o ampliación cultural. *Diversos estudios y experiencias internacionales han destacado y mostrado el valor de la apertura cultural en la formación de los profesionales. En otros términos, la formación de profesionales no debería restringirse exclusivamente a las materias científico-técnicas específicas, alimentando la visión de sujetos incorporados a la cultura, la sociedad y el conocimiento amplio. El argumento es particularmente significativo en el caso de la formación de la docencia, como actividad sistemática en el ámbito de la cultura. Asimismo, ello podría apoyar el desarrollo de los estudiantes, fortaleciendo su formación cultural y el desarrollo de capacidades específicas para la formación permanente.*²⁰

En función de necesidades de los estudiantes, de las características de los estudios y de las capacidades y condiciones de las instituciones, la oferta variable podría organizarse a través de Seminarios de profundización o Talleres.

Las Instituciones deberán tomar por lo menos dos de las propuestas variables o complementarias que se proponen en este Diseño Curricular y podrán elaborar, si consideran necesarias otras dos propuestas que respondan a las demandas institucionales, tomando como criterio principal la relevancia de saberes necesarios en la formación docente de un futuro profesor para la educación Secundaria.

Las mismas estarán vigentes durante tres cohortes como mínimo, luego de las cuales la Institución podrá tomar seleccionar otras propuestas variables o complementarias respetando los mismos criterios en cada una de ellos en cuanto a su duración, formato y fuentes de procedencia

A continuación se presentan las Unidades Curriculares elaboradas por el Equipo Técnico Jurisdiccional responsable de la elaboración del presente Diseño Curricular y las que se proponen en las Recomendaciones para la elaboración de los Diseños curriculares de Educación Secundaria como posibles alternativas:

- Integración escolar
- Cultura adolescente y cultura escolar
- Impactos de la actividad antrópicas
- Epistemología e historia de la Ciencia

²⁰ Recomendaciones para la elaboración de Diseños curriculares para el Profesorado de Educación Primaria (2008).

Propuestas variables o complementarias sugeridas en la jurisdicción

:: Integración escolar

Ubicación de plan de estudios: decisión institucional
Carga horaria: 3 horas didácticas
Régimen de cursado: Cuatrimestral

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Esta Unidad Curricular permitirá analizar las distintas concepciones de la educación, tanto desde los marcos teóricos como desde la reflexión sobre las prácticas docentes en educación secundaria, en función de generar una nueva actitud y una mirada que integre las instancias implicadas en el acto educativo, entre otros: el sujeto de la educación secundaria con características especiales, el docente, la escuela, la organización institucional, las condiciones y los recursos.

El futuro docente de escuelas comunes trabajará con alumnos integrados, por lo tanto deberá conocer y aceptar que el ámbito específico del sujeto de la educación no es sólo la escuela especial, sino que existen otros espacios educativos y que la escuela común puede y debe atender las necesidades y posibilidades educativas del sujeto con discapacidad.

La integración escolar de un alumno con discapacidad es siempre un proceso conflictivo, que requiere de una intervención sometida permanentemente al análisis, la reflexión y el cuestionamiento necesario en todo proceso de construcción cognitiva, que además debe involucrar a todos los actores que en él participan.

Propósitos de la Enseñanza

- Promover el reconocimiento del campo de la Educación como posibilidad de acceso a la cultura para todos los seres humanos, independientemente de sus diversas condiciones.
- Favorecer el conocimiento de las características propias de los sujetos de la educación secundaria con condiciones especiales.

-
- Propiciar procesos de reflexión acerca de la posición que se asume frente al otro y sus implicancias.
 - Formar una actitud de escucha y disposición para la búsqueda de consensos con las instancias implicadas en el acto educativo, entre otros: el sujeto de la educación secundaria especial, el docente, la escuela, la organización institucional, las condiciones y los recursos.

Ejes Orientadores de Contenidos

La integración, como proceso colectivo, implica la articulación de distintas instituciones: la familia, la escuela especial, la escuela común y - algunas veces - otras instituciones o profesionales externos. Debiéndose, además, incluir la palabra del sujeto-alumno. Este entramado con la participación de distintos actores requiere de una organización específica.

Todo proyecto de integración escolar comienza a partir de la decisión de asumir una tarea colectiva, apoyada en el análisis y la reflexión permanente sobre la experiencia y sobre los supuestos teóricos que subyacen a las prácticas.

La integración, como experiencia educativa reciente, se aparta de la estrategia tradicional de la escuela especial que se apoyaba en la atención grupal de alumnos en la sede de la escuela. La integración escolar instala la necesidad de pensar y construir nuevas formas organizativas, instrumentos y estrategias. Siendo también evidente la necesidad de contar con ciertas condiciones y determinados recursos para elaborar y desarrollar proyectos de integración escolar.

Será fundamental para el análisis y la discusión una revisión permanente de las experiencias de integración, a la luz de distintos aportes teóricos y experienciales para producir conocimientos que permitan a los docentes de educación especial anticipar conflictos, producir instrumentos de trabajo y tomar decisiones que son indispensables para el desarrollo de estos procesos.

Será un aporte a la formación de los futuros docentes poder conocer las distintas normativas vigentes respecto de la integración, ya que las mismas son el marco a partir del cual se podrán resolver cuestiones relativas a la matriculación, la evaluación y la promoción.

Asimismo, y en función de que la LEN promueve la integración en todos los niveles del sistema educativo, no deberá dejarse de lado la reflexión sobre las integraciones en el nivel medio, y el tipo de adaptaciones y ajustes que requerirán estos procesos.

Orientaciones Metodológicas

Se propone abordar la unidad Curricular Integración Escolar como seminario - taller de profundización, en el que se realicen actividades como microexperiencias en instituciones con niños integrados, a partir de los cuales se focalicen problemáticas específicas para trabajarlas en investigaciones educativas grupales y /o individuales.

También se sugiere trabajar con especialistas invitados de reconocida trayectoria en el medio para abordar estas temáticas, así como visitar escuelas de educación especial para trabajar en torno a lo metodológico de la integración escolar en las instituciones de nuestra provincia.

:: *Cultura Adolescente y Cultura Escolar*

Ubicación de plan de estudios: decisión institucional
Carga horaria: 3 horas didácticas
Régimen de cursado:

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Se propone desarrollar esta unidad curricular como **Seminario de Profundización**

El contexto escolar se nos presenta como un espacio estratégico para la co-construcción y gestión de "programas de resolución de conflictos". La escuela ocupa un meta-lugar que transversaliza la red de ámbitos que componen la vida social, a partir de su responsabilidad socializadora de los futuros protagonistas (ciudadanos) de la construcción de la escena social. De ahí el papel indiscutido de la escuela en la "*formación de un individuo y una sociedad*" (Brandoni, 1999).

Esta perspectiva implica un posicionamiento distinto de la escuela a la hora de pensar en cómo reestructurar internamente su dinámica, de forma tal que permita crear las condiciones para enseñar al alumnado no sólo a adquirir conocimiento, sino habilidades para enfrentar conflictos tanto en el plano experiencial como también en el lógico. Ambos planos permiten superar las interferencias intersubjetivas de un modo constructivo, en cuyo proceso las asimetrías se transforman en recursos fundamentales para la sinergia necesaria en toda institución. De modo que sea posible hablar de aceptación de las diferencias, valoración del otro como sujeto autónomo que contribuye activamente a crear las condiciones para consolidar una sociedad menos violenta. A partir de esta concepción de la escuela, se torna necesario seleccionar nuevas prioridades que posibiliten la formulación de un modelo educativo que integre a la formación "el aprendizaje social y emocional".

La edad de los educandos (13 a 16 años) tiene una incidencia psicológica y física, ya que los adolescentes, van sufriendo cambios que se traducen en sus conductas y, además, poseen una historia de vida que les permite conducirse con cierta criticidad. A la vez, este grupo etario posee plasticidad, un marco valorativo, ideales, etc. que lo potencian como posible

multiplicador de una propuesta pacificadora en las aulas. Con respecto a este criterio, los alumnos que desarrollan la experiencia, continuarán en el establecimiento escolar, unos, durante el siguiente año lectivo, lo que propicia la formación de alumnos formadores que repliquen y difundan estrategias no adversariales entre sus compañeros (grupos de pares).

Propósitos de la Enseñanza

- Diagnosticar las percepciones que los adolescentes tienen acerca del conflicto y sus alternativas de resolución.
- Transformar el Entorno Escolar en una Comunidad de Aprendizaje de la no violencia y la solución de problemas.
- Conocer y aplicar las normas de convivencia.

Ejes Orientadores de Contenidos

- Definición de conflictos
- Convivencia, normas
- Tipología de conflictos
- Tempestividad de los principales conflictos
- Principales actores de los conflictos más comunes
- Enfrentar y resolver conflictos en grupos adolescentes
- Conocimiento de la Mediación
- Apreciación a priori de esta herramienta alternativa frente a lo adverso.

Orientaciones Metodológicas

Se propone abordar la unidad Curricular Integración Escolar como seminario - taller de profundización, en el que se realicen actividades como microexperiencias en instituciones con niños integrados, a partir de los cuales se focalicen problemáticas específicas para trabajarlas en investigaciones educativas grupales y /o individuales.

También se sugiere trabajar con especialistas invitados de reconocida trayectoria en el medio para abordar estas temáticas, así como visitar escuelas de educación especial para trabajar en torno a lo metodológico de la integración escolar en las instituciones de nuestra provincia.

:: Impactos de la actividad antrópicas

Ubicación de plan de estudios: decisión institucional

Carga horaria: horas didácticas

Régimen de cursado:

|

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La relación entre el hombre y el medio ambiente ha existido siempre y sin ella el hombre no existiría. Siempre el hombre ha necesitado del medio ambiente para sobrevivir y por supuesto las actividades del hombre afectan el medioambiente. Es justamente esa relación y esa afectación del mismo es sobre la cual debemos trabajar desde el análisis y elaboración de formas de minimizar el impacto de la actividad antrópica sobre nuestro medio.

La actuación humana ha producido progresos materiales que trajeron aparejados una serie de problemas ambientales graves. Hace mucho sabemos que a cada acción corresponde un efecto, pero ahora podemos observar que muchas veces los efectos son tan graves e irreversibles que nos llevan a cuestionar las acciones. Del mismo modo se ha comprendido que no es suficiente el accionar de una sola disciplina científica para interpretar todos los aspectos ambientales, lo cual revaloriza el enfoque sistémico para encontrar la solución a los problemas. En los temas ambientales el don de la previsión y prevención aparece en dos disciplinas complementarias: La prospectiva y la Planificación. La primera nos guía en la concertación del futuro deseado, mientras que la segunda, en la proyección del camino para llegar a ese futuro. La visión prospectiva, superadora del corto plazo, es necesaria para planificar un desarrollo integral y sustentable.

Es necesario recordar que todos los seres vivos interaccionan entre sí y con el medio en donde habitan, es decir el Medio Ambiente, y en términos generales las personas suelen creer que el medio es eterno y no se modifica, por lo menos de manera inconsciente; por lo que debemos trabajar desde la educación en el reconocimiento y conocimiento de los efectos de los actos humanos sobre nuestro medio, ya que dan lugar a desastres imprevisibles y todos los seres vivos, incluyéndonos, están expuestos a ellos.

Si bien no es posible evitar que se presenten eventos adversos, ya sean de origen natural o por intervención antrópica, sí es posible que la población esté adecuadamente preparada para reducir sus efectos. Es importante resaltar que las pérdidas ocasionadas por imprevisión de las personas se pueden prevenir, pues la prevención impide que por fallas humanas sucedan grandes pérdidas y calamidades.

Por otra parte, la educación compromete la coordinación y vinculación activa de los diferentes organismos, entidades públicas y privadas de todos los sectores, así como su directa relación con la comunidad en los procesos participativos. Todos los actores relacionados pueden hacer aportes, pueden contribuir en que se reconozca en los centros educativos la problemática del riesgo, donde la estructura del proceso es hacer la coherencia entre la proyección y formación ciudadana mediante la toma de consciencia de nuestras acciones, y de tratar de modificar las mismas tendiendo a la mejora de los cambios ocasionados.

En todo lo anterior la educación, como fundamento para el desarrollo, constituye una base fundamental para comprender la dimensión social de los desastres y a partir de allí promover un sistema de conocimientos y cultura ciudadana frente a ellos, lo cual implica que el logro de los objetivos planteados pasa por la toma de consciencia de los diferentes actores involucrados y tiene como propósito generar en dicha comunidad educativa un mayor conocimiento de los riesgos, a los que se encuentra expuesta, con el fin de orientar los procesos que permitan reducirlos, eliminarlos o atender una situación de prevención ante la actividad negativa sobre el medio ambiente.

Este espacio obedece a los criterios de integralidad y de transversalidad de la educación ambiental.

Propósitos de la Enseñanza

El abordaje curricular en la formación docente inicial de las problemáticas de los impactos de la actividad antrópica, pretende:

- Promover la comprensión de las actuales transformaciones y deudas pendientes en materia educativa, en torno a la formación de un docente para el nivel secundario con condiciones para desempeñar su tarea en realidades diversas, espacios contextuales distintos y estudiantes en etapas de desarrollo desde la infancia a la adultez.
- Sustentar la formación del futuro docente en la concepción de avizorar y analizar problemáticas reales que sesgan la continuidad en el sistema educativo y que emergen en el curso del pasaje por el nivel secundario, para aprender a tomar decisiones relativas a su intervención ante dichas problemáticas.

Ofrecer herramientas conceptuales y metodológicas para aprender maneras de intervención docente colaborativas a favor de la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales en la escolaridad

Ejes Orientadores de Contenidos

La actividad antrópica actúa de manera directa e indirecta sobre el medio ambiente que nos sustenta; en todas las actividades humanas, como ser en la agricultura, la ganadería, la construcción de represas, la tala indiscriminada de bosques, la modificación en la calidad de cuerpos de agua por vertido de sustancias químicas, son algunas de las acciones que se ejercen de manera directa y las mismas desencadenan efectos secundarios e inclusive indirectos, como ser, el cambio climático, la eutrofización de los cuerpos de agua dulce, el deshielo de los glaciares (fuente natural de agua dulce), entre otros.

Orientaciones Metodológicas

Entre algunas de las orientaciones metodológicas propuestas se recomienda su abordaje como Seminario- Taller. En tal sentido se pueden bosquejar dispositivos de formación acordes con dicho formato curricular, considerando en el transcurso del mismo la realización de Conferencias, mesas redondas, foros de intercambio y debates, entre otras modalidades, que permitan la participación de especialistas que amplíen la información a tratar, profundicen o den otra/s mirada/s acerca de la problemática seleccionada para el análisis mediante la lectura de papers de naturaleza científica mediante el acceso de páginas de internet .

Desarrollar estrategias de formación que posibiliten la confrontación entre marcos teóricos, conceptuales y también producciones sistematizadas provenientes de marcos prácticos de intervención es pertinente en el abordaje de esta unidad curricular. Como ser los procesos deliberativos²¹, los que implican procesos de selección de marcos teóricos y principios de procedimientos, la discusión razonada, la reflexión crítica e informada de todos los involucrados en la propuesta de formación.

²¹ STEIMAN, J. Op. Cit. Pp 56- 57.

:: *Epistemología e Historia de la Ciencia*

Ubicación en el plan de estudios: decisión institucional
Carga horaria: horas didácticas.
Régimen de cursado:

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Este propuesta contiene los contenidos básicos para el análisis epistemológico de las disciplinas que conforman las Ciencias Naturales. Los mismos permitirán al futuro docente, reflexionar sobre las características del pensamiento científico, las diferencias entre ciencias formales y fácticas y la interpretación que hacen las principales corrientes del pensamiento epistemológico acerca del proceso de construcción de conocimientos científicos.

Asimismo, se analizarán los principales cambios de las ciencias naturales, y los complejos vínculos existentes entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Propósitos de la Enseñanza

- Caracterizar las ciencias formales, la metodología de las Ciencias fácticas . Extrapolación y reduccionismo.
- Teorías: su estructura y justificación. El método inductivo. El método hipotético deductivo. Alcances y limitaciones.

La investigación.

- Diferenciación entre diversos enfoques.

-
- Como surge el problema a investigar; formulación de problemas y explicaciones provisorias; formulación de hipótesis, predicción de fenómenos o resultados a partir de modelos, e identificación de problemas y planteo de preguntas.
 - El tema de la investigación. Selección, recolección y registro organizado de la información: organización de información de diferentes fuentes, y selección de los datos apropiados; identificación de fuentes de error y validez de resultados experimentales. Interpretación de la información.
 - El diseño y puesta en práctica de la investigación: análisis, planificación y realización de proyectos de investigación escolar.
 - Comunicación de información: presentación, discusión y evaluación de proyectos de investigación y de resultados de los mismos; selección de diferentes medios para la comunicación de información.

Ejes Orientadores de Contenidos

- Concepciones acerca de las Ciencias. Características del conocimiento científico y el trabajo científico. Condiciones de producción y circulación del conocimiento científico.
- Escuelas epistemológicas clásicas y contemporáneas.
- Popper, Khun y Lakatos

Orientaciones Metodológicas

Se estimulará el desarrollo del pensamiento crítico, se privilegiará la contrastación de hipótesis y se destacará el papel del error en la construcción del conocimiento.

La intervención educativa será tal que:

- Integre diversas estrategias para aprender y enseñar.
- estimule la autonomía progresiva de los estudiantes y permita la asunción gradual de responsabilidades

La Evaluación se concebirá integralmente incluyendo tanto la evaluación para la orientación del estudiante y la acreditación como para el mejoramiento de todos los procesos e instancias desarrollados en dicho Profesorado.

La oferta educativa propuesta se caracterizará por su flexibilidad, con posibilidades de cambios y reorientaciones en función de las demandas del sistema educativo y del medio socio - cultural. Está planificada para el logro de dos

promociones como mínimo para luego ofrecer la orientación en otra disciplina dentro del Area de Ciencias Naturales.

SISTEMA DE CORRELATIVIDADES

Se propone un régimen de correlatividades flexible, que permita a los estudiantes definir sus propios recorridos curriculares en función de sus posibilidades y condiciones particulares.

Se presenta a continuación, criterios a considerar para el sistema de de correlatividades para el profesorado de Educación Secundaria en Biología considerando para ello dos aspectos: por un lado aquellas unidades curriculares que para poder cursarse requieren del cursado previo de otras, y aquellas que requieren de la aprobación previa de determinadas unidades curriculares:

- Las unidades curriculares de Práctica Docente y Residencia son correlativas, por lo tanto el estudiante deberá tener aprobada la Práctica Docente anterior para cursar la sucesiva.
- Para iniciar el cursado de Residencia deberá tener aprobadas todas las materias de 1º y 2º año y regularizadas las del tercer año.
- Para cursar las Unidades curriculares de didácticas específicas se recomienda tener regularizadas Didáctica General, Psicología educacional y la Didáctica específica anterior.

:: Criterios Orientadores para la Implementación Diseños Curriculares Institucionales

Los Institutos Superiores de Formación Docente contarán con el acompañamiento sostenido de la jurisdicción y del Equipo Técnico responsable de la elaboración de esta propuesta en la implementación curricular según las necesidades que puedan surgir en el desarrollo y las demandas institucionales que se planteen.

La implementación en cada una de las Instituciones Superiores de Formación Docente requiere de una serie de decisiones, que se constituirán en el marco que posibilite atender las potencialidades, necesidades y posibilidades del contexto específico, las capacidades institucionales instaladas, los proyectos educativos articulados con las escuelas asociadas y las propuestas de actividades complementarias para el desarrollo cultural y profesional de los estudiantes; estas definiciones se desarrollarán considerando los márgenes de flexibilidad que los desarrollos jurisdiccionales otorguen, asumiendo y complementando con contenidos pertinentes a las necesidades locales.

La organización institucional (de funciones, tiempos, espacios, tareas), los modos de gestión institucional, las condiciones de trabajo de los docentes y su reubicación en el nuevo plan, el régimen académico de los alumnos, el trabajo con ingresantes, la articulación entre las funciones institucionales, las articulaciones intra e inter institucionales, la definición institucional de espacios curriculares, la definición del marco normativo para el desarrollo curricular institucional, la previsión de cargas horarias destinadas a la formación inicial y también para la conformación de equipos de trabajo y para el trabajo institucional, son algunas de las cuestiones que deben atenderse y resolverse como condición indispensable para la implementación curricular; respetando las normas vigentes nacionales y/o provinciales.

Otro de los aspectos claves a considerar en relación con lo mencionado anteriormente es que, por ser la Formación General un campo de conocimiento común a todos los profesorado de la provincia de Corrientes –aspecto que facilita la movilidad de los estudiantes- implica el reconocimiento automático de las unidades curriculares de este campo cursadas en otros Institutos Superiores de Formación Docente y/o pertenecientes a otras carreras.

Se presentan a continuación, algunos **criterios y propuestas** que podrían formar parte de las definiciones institucionales:

- Las unidades curriculares que forman parte de la estructura curricular incluyen diferentes experiencias formativas en el currículo (asignaturas de dictado cuatrimestrales y anuales, seminarios de profundización, talleres, ateneos didácticos, experiencias extra institucionales, etc.), de modo de atender a la especificidad de los aprendizajes que debe realizar el futuro docente, multiplicar los caminos de encuentro con el docente y el conocimiento y propiciar experiencias de formación de distinta índole.
- Para ello, los ISFD tendrán como condición necesaria readecuar las modalidades de cursado, el control de asistencia, la distribución horaria, etc., que posibiliten la implementación de la presente propuesta buscando facilitar las posibilidades de autonomía y flexibilidad en el cursado de los futuros docentes.
- También deberán promover nuevas y variadas formas de acreditación de las unidades curriculares según sus finalidades específicas observando, a la vez, que en el conjunto de las unidades curriculares se admitan variadas modalidades de evaluación como: exámenes escritos, orales, trabajos monográficos, investigaciones de campo, portafolios, etc., y la implementación de diferentes tipos de producciones, incluyendo coloquios orales, producciones escritas, análisis, revisión y discusión de bibliografía, análisis de los problemas cotidianos del campo educativo.
- Las propias instituciones formadoras tendrán que prever instancias de coevaluación entre los actores participantes. Asimismo, serán responsables de realizar las evaluaciones de procesos y resultados y de elaborar los informes parciales de avance y al finalizar la primera cohorte que inicie su cursado en el año 2012.

*:: Bibliografía consultada para el Diseño Curricular***CAMPO DE LA FORMACION GENERAL**

- Abbagnano, N. y Visalberghi, A. (2006) *Historia de la Pedagogía*. Buenos Aires. FCE.
- Agamben, Giorgio (2001) *Infancia e historia. Destrucción de la experiencia y origen de la historia*. Adriana Hidalgo editora. Buenos Aires.
- Agratti, Laura y Bethencourt, Verónica (2003) "El maestro ignorante: un desafío para la enseñanza de la filosofía", XII Congreso Nacional de Filosofía. Departamento de Filosofía, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Comahue y AFRA, Neuquén.
- Alcalá, M. T. (2002). *Conocimiento Del Profesor Y Enfoques Didácticos*. Ficha De Cátedra. Didáctica I. Departamento De Ciencias De La Educación. Facultad De Humanidades. UNNE.
- Alcàzar, Joan del; Tabanera, Nuria; Santacreu, Joseph M. y Marimon, Antoni (2003) *Historia contemporánea de América Latina (1955-1990)*, Universitat de València
- Alliaud, Andrea (1993) *Los maestros y su historia: un estudio socio-histórico sobre los orígenes del magisterio argentino*. Buenos Aires. CEAL.
- Ansaldi, Waldo, Coordinador.(2004) *Calidoscopio latinoamericano. Imágenes históricas para un debate vigente*, Ariel, Buenos Aires.
- Antelo, Estanislao (2005) *Notas sobre la (incalculable) experiencia de educar*. En *Educación: ese acto político*. Frigerio G. y Diker, G. (Comp.) Edit. Del Estante. Buenos Aires.
- Apple, M. W (1989) *Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y de sexo en educación*. Barcelona, Paidós.

-
- Artieda, Teresa (2006) "Lecturas escolares sobre los indígenas en dictadura y en democracia (1976-2000)" en: Kaufmann, Carolina *Dictadura y educación. Los textos escolares en la historia argentina reciente*. Buenos Aires. Miño y Dávila.
 - Badiou, Alain (2005) *Filosofía del presente*. Libros del Zorzal. Buenos Aires.
 - Baudelot, Christian y Leclercq, Françoise (2008) Los efectos de la educación. Buenos Aires, Del Estante.
 - Birgin, Alejandra (1993) "Panorama de la educación básica en la Argentina" Serie de Documentos e Informes de Investigación. Buenos Aires. FLACSO.
 - Boggino, N. (2006). "Cómo abordar problemas de escolarización desde el pensamiento de la complejidad". En BOGGINO, N. (Comp.). *Aprendizaje y nuevas perspectivas didácticas en el aula*. Rosario: Homo Sapiens. Capítulo tres.
 - Borsani, M.J. (2008) Adecuaciones curriculares. Novedades Educativas. Buenos Aires.
 - Boron, Atilio (2000) La filosofía política clásica. De la Antigüedad al Renacimiento. Compilador. Eudeba. CLACSO. Buenos Aires.
 - Bourdieu, P. (1998). Capital cultural, escuela y espacio social. Siglo XXI. México.
 - Braslavsky, Cecilia (1980) *La educación argentina (1955-1980)*. Buenos Aires. CEAL.
 - Braslavsky, Cecilia (1993) "Transformaciones en curso en el Sistema Educativo Argentino (1984-1993)". Buenos Aires. FLACSO.
 - Braslavsky, Cecilia (1993) "Los usos de la historia en la educación argentina (1916-1930)" Documento de Trabajo n° 144. Buenos Aires. FLACSO-PBA.
 - Braslavsky, Cecilia, Cosse, Gustavo (1996) "Las actuales reformas educativas en América Latina: cuatro actores, tres lógicas y ocho tensiones" Documentos del Preal.
 - Braslavsky, Cecilia y Krawczyk, Nora (1988) "La escuela pública". Buenos Aires. Cuadernos FLACSO-Miño y Dávila.
 - Camilloni, Alicia y otros (2008) El saber didáctico. Paidós. Buenos Aires.
 - Carpio, Adolfo P. (2002) *Principios de filosofía. Una introducción a su problemática*, Buenos Aires: Glauco.
 - Caruso, Marcelo y Dussel, Inés (2001) De Sarmiento a Los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea. Buenos Aires, Kapelusz.
 - Contreras Domingo, J. (1991). Enseñanza, Currículum Y Profesorado. Marid: Akal. Cap. 1.

- Cucuzza, Rubén (dir) (2003) *Para una historia de la enseñanza de la lectura y la escritura en la argentina*. Buenos Aires. Miño y Dávila.
- Cucuzza, Rubén (1996) “De continuidades y rupturas: el problema de las periodizaciones”. En: Anuario de Historia de la Educación. N° 1 1996/1997. Editorial Fundación Universidad de San Juan.
- Cullen, Carlos, (2004) *Perfiles ético-políticos de la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Cullen, Carlos (1997) *Crítica de las razones de educar. Temas de filosofía de la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- De Alba, A. (1995). *Currículum: crisis, mito y perspectivas*. Buenos Aires. Miño y Dávila.
- Davini, M.C, (1998) *Conflictos en la evolución de la didáctica. La demarcación de la didáctica general y las didácticas especiales en Corrientes Didácticas Contemporáneas*. Paidós. Buenos Aires.
- Díaz Barriga, A. (1998). *Didáctica y curriculum*. México: Paidós. Cap. 4.
- Esposito, Roberto (2006) *Bíos. Biopolítica y filosofía*. Amorrortu Editores. Buenos Aires.
- Filmus, Daniel (comp) (1999) *Los noventa. Política, sociedad y cultura en América Latina y Argentina de fin de siglo*. Buenos Aires. EUDEBA-FLACSO.
- Follari, Roberto A. (2008) *La educación en la encrucijada. Valores, espacio público y currículo en debate*. Rosario, Homo Sapiens.
- Foucault, Michel (1980) *Microfísica del poder*. La Piqueta. Madrid
- Frigerio, G y Diker, G. (comps.) (2005) *Educación: ese acto político*. Edit. Del Estante. Buenos Aires.
- Gentili, Pablo (1999) *Códigos para la ciudadanía. La formación ética como práctica de la libertad*. Compilador. Buenos Aires: Santillana.
- Gimeno Sacristán, J. y Perez Gomez, A. (1992) *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata. Madrid.
- Litwin, E. (1997) *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Paidós. Buenos Aires.
- Narodowsky, M (comp.) (2002) *Nuevas tendencias en políticas educativas*. Buenos Aires. Granica.
- Puiggrós, Adriana (1996) *Qué pasó en la educación argentina. De la conquista al menemismo*. Buenos Aires. Kapelusz.
- Puiggrós, Adriana (1994) *Imperialismo, educación y neoliberalismo en América Latina*. México. Paidós.
- Román Perez, M. y Diez Lopez, E. (2000) *Aprendizaje y currículum. Diseños curriculares aplicados*. Novedades educativas.
- Rosanvallon, Pierre (2002) *Por una historia conceptual de lo político*. Fondo de Cultura Económica. México.

- Seoane, José(2003) Movimientos sociales y conflicto en América Latina, Buenos Aires, CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Tedesco, Juan Carlos (1973) "El positivismo pedagógico en Argentina" en Revista de Ciencias de la Educación nº 9. Bs. As.
- Tedesco, Juan Carlos, Braslavsky, Cecilia y Carciofi, Ricardo (1985) *El proyecto educativo autoritario (1976-1982)*. Buenos Aires. GEL.
- Tenti, Fanfani, Emilio (comp) (2006) El oficio de docente. Vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI. Buenos Aires, IIPE-UNESCO-Siglo veintiuno editores.
- Tiramonti, Guillermina (2001) *Modernización educativa de los 90. ¿El fin de la ilusión emancipadora?* Buenos Aires. Temas
- Zabalza, M. A. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario. Madrid: Narcea. P. 70-125.

CAMPO DE LA FORMACION ESPECÍFICA

- ANDER-EGG,E: El taller, una alternativa para la renovación pedagógica. Bs. As., Magisterio del Río de la Plata, 1991
- BIBLIOTECA CIENTIFICA SALVAT. Temas para pensar en Ciencias. Bs. As. Troquel.BUNGE, M.: La investigación científica.. Barcelona, Ariel, 1987.
- CASTRO, R.J., HANDEL,M, RIVOLTA, G.B.: Actualizaciones en Biología., Bs. As., Ediciones Universitaria, 1993
- CURTIS, H –BARNES: Biología, Bs. As., Editorial Médica Panamericana, 1992. 2.000.
- ENCICLOPEDIA SALVAT DE LAS CIENCIAS. España 1983 Salvat, S.A, 1983
- FUTYRAMA: Biología evolutiva. S/D
- GIMENO SACRISTÁN, J: El curriculum, una reflexión sobre la práctica, Madrid, Morata, 1989.
- GREY, Anatomía Humana. S/D
- HYMAN, Anatomía general de Vertebrados y comparada, S/D.
- KLIMOWSKY,G: Las desventuras del conocimiento científico, Bs. As., A-Z, 1997
- MAVIN: Inmunología, Bs. As., Panamericana, S/D
- ONDARZA: Biología moderna, Trillas, 1984.
- PROCENCIA: Pensamiento científico, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- Revista Investigación y Ciencia. Madrid. 1996.

- Revista Mundo científico.
- SMITH, C.A. – WOOD, E. J.: Biología celular, Addison, Wesley Iberoamericana 1997
- VILLE C. Y OTROS: Biología. Madrid, Interamericana,1992.
- WEICH Y KEGH: La ciencia de la Biología, Barcelona, Omega, 1987.
- WELCH, CLAUDE Y OTROS. Ciencias Biológicas de las Moléculas al hombre,México, Compañía Editorial Continental S.A. de C. V.,1991.

CAMPO DE LA PRACTICA DOCENTE

- Achilli, E. (2001) *Investigación y Formación Docente*. Rosario: Laborde Editor.
- Boggino, N. Rosekrans, K. (2004) *Investigación – Acción: reflexión crítica sobre la práctica educativa. Orientaciones prácticas y experiencias*. Rosario: Homo Sapiens.
- Davini, M. (1995) *La formación docente en cuestión. Políticas y pedagogías*. Bs.
- As.: Paidós, 1995. Brockbank y McGill (200) “*Aprendizaje Reflexivo en la educación superior*”. Madrid Edit Morata. Capítulo VII, “Desarrollo de la práctica reflexiva. El diálogo reflexivo del docente con sus colegas”; VIII. “Desarrollo de la práctica: el diálogo reflexivo del alumno”;IX. “Convertirse en facilitador: la facilitación como aprendizaje reflexivo capacitante.”
- Day, Christopher (2005) “*Formar Docentes. Cómo, cuando y en qué condiciones aprende el profesorado.*” Madrid. Edit Nancea.
- Edelstein, G. y Coria, A. (1999) “*Imágenes e Imaginación, Iniciación a la Docencia*” Editorial Kapeluz. Capítulo 1 La práctica de la enseñanza en la formación de los docentes y Capítulo 2 Los sujetos de las prácticas
- Edelstein, G 2004 Ponencia “*Prácticas y Residencias. Memoria, Experiencias, Horizontes...*” En I Jornadas Nacionales. Prácticas y Residencias en la formación de Docentes Editorial Brujas. Argentina.
- Elliot, Jhon (1999) “*La relación entre comprender y desarrollar el pensamiento de los docentes*” en AAVV Desarrollo profesional del docente. Política, Investigación y práctica. Madrid, Edit Akal.

-
- MONTERO, L.(2001). *La construcción del conocimiento profesional docente*. Argentina: Homo Sapiens.
 - PEREZ SERRANO, G. (2003) *“Investigación cualitativa. Métodos y técnicas”* Fundación Universidad a distancia Hernandarias. España. Capítulo 5 Técnicas de investigación en educación social. Perspectiva etnográfica.
 - Rivas, Flores, J.(2007) “Vida, experiencia y educación: la biografía como estrategia de conocimiento”. En Sverdlick, I. *La investigación educativa. Una herramienta de conocimiento y de acción*. Bs. As.: Noveduc.
 - SANTOS GUERRA, M. Á. (2001). *Enseñar o el oficio de aprender*. Argentina: Homo Sapiens
 - SANJURJO, L. (2002) *“La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula”*. Editorial. Homo Sapiens. Rosario. Santa Fe. Argentina.
 - Sepúlveda, M. Rivas, J.(2003) “Voces para el cambio. Las biografías como estrategias de desarrollo profesional. En Santos, M. Ángel y Beltrán, (editores). *Conocimiento y Esperanza*. Málaga: Universidad de Málaga
 - Schon (1987) *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós. 1992. España. Capítulo 3
 - Woods Meter (1993) *Experiencias críticas en la enseñanza y el aprendizaje*. Paidós. España. 1997
 - Zeichner K Y Liston D. (1999) *Enseñar a reflexionar a los futuros docentes en AAVV Desarrollo profesional del docente*. Política, investigación. Edit Akal. Madrid.