

## **PRIMERA PARTE: CONTEXTO POLÍTICO INSTITUCIONAL**

### **Historia y circunstancia actual de la Formación Docente en la Provincia de Río Negro.**

Las posibilidades de entender el proceso de la formación docente en Río Negro son correlativas a poder situarlo con cierta precisión en las coordenadas geográficas e históricas de nuestra provincia y del país:

Mediante la Ley 14.408 el Congreso de la Nación declara Provincia de la República Argentina a Río Negro en 1955, mutando su anterior status jurídico de "Territorio Nacional". En 1957, se sanciona la Primera Constitución Provincial y en 1961 la Ley N° 227, primera Ley Orgánica de Educación.

Hasta promediar la década de los '80 los Institutos Superiores de Formación Docente (tal era su denominación en ese momento) funcionaban dentro de un marco organizativo que fue el Nivel Superior y Perfeccionamiento Docente, creado por Resolución N° 2012/87 del Consejo Provincial de Educación. Estos son los existentes, su localización y el año de su creación:

- Instituto Superior de Formación Docente de Educación Física de Viedma (1968).
- Instituto Superior de Formación Docente de General Roca (1974).
- Instituto Superior de Formación Docente de Villa Regina (1975).
- Instituto Superior de Formación Docente de Bariloche (1975).
- Instituto Superior de Formación Docente de San Antonio Oeste (1982).
- Instituto Superior de Formación Docente de El Bolsón (1980, en la órbita nacional y de gestión privada, fue transferido a gestión estatal provincial en 1987).
- Instituto de Formación Docente de Luis Beltrán (1980).

Luego de los sucesivos gobiernos de facto a nivel nacional -que tienen su correlato en Río Negro- en 1983 se recuperan las formas democráticas del Estado iniciándose así, tanto en el ámbito nacional como en el provincial, un proceso de múltiples cambios, en algunos casos sustanciales y en otro meramente formales.

La sociedad Argentina vive un paso tumultuoso de restauración de los principios constitucionales, de denuncia y repudio de todas las manifestaciones del autoritarismo, con un eje "potente" en la revisión ideológica de los tiempos de la dictadura, la contrastación de sus valores y la instalación de prácticas participativas. El sistema educativo nacional y el rionegrino en particular no fueron ajenos a este "espíritu de la época" que de uno u otro modo atraviesa y modifica todos sus niveles.

La educación es percibida como ámbito apropiado para democratizar la sociedad y como uno de los pilares del cambio social.

En términos generales podríamos caracterizar dicho proceso por la tendencia a una progresiva diferenciación de lo que la mayoría de la literatura pedagógica contemporánea denomina el modelo de escuela "tradicional" (preeminencia de la función reproductora de la educación, estructuras organizacionales centralizadas, relaciones jerarquizadas con sesgos autoritarios, prácticas educativas sustentadas en las teorías del aprendizaje empiristas, concepciones epistemológicas positivistas, entre otras).

Las representaciones vigentes de esa época en torno a lo educativo expresan: una nueva forma de entender la relación educación / contexto socioeconómico, la recuperación de la función política de la educación, el planteo del currículum desde una concepción práctica y no como una derivación mecánica de la teoría, y la concepción reflexiva – no prescripta – para la función del docente que se transforma así en actor fundamental en el proceso educativo, incentivando su actitud crítica y productora.

La reforma del Nivel Superior es tributaria de estos cambios y reconoce en ellos su antecedente inmediato y más directo. Esto se evidencia no sólo a nivel del discurso político sino que toma cuerpo en la normativa que necesariamente impacta en los diferentes niveles del sistema educativo y sus instituciones. La provincia de Río Negro tiene una valiosa trayectoria en la formación docente para los niveles inicial y primario, generada en especial desde el proceso de reforma iniciado en los años 1987/88, que implicó la formulación del *Diseño Curricular para el Nivel Superior* y la concreción de una organización institucional para los Institutos de Formación Docente coherente con aquella propuesta curricular.

Estas transformaciones se objetivaron en un marco legal adecuado -con la Ley Provincial N° 2288 (1988) que regula el funcionamiento de los Institutos de Formación y Perfeccionamiento Docente rionegrinos. Ley ratificada por la Ley Orgánica de Educación de la provincia (N° 2444, de 1991), referido al Gobierno colegiado y al régimen laboral docente. Asimismo en su Art. 8º, otorga al docente un lugar protagónico en el diseño y desarrollo de las políticas educativas provinciales enunciándolo de esta manera: "intervenir activamente en la planificación, gestión, supervisión, y evaluación del proceso educativo y en el funcionamiento, organización y gobierno del servicio o establecimiento educativo en el que se desempeñen, compartiendo la responsabilidad de su gestión con los demás integrantes de la comunidad educativa" y en relación a su formación "perfeccionarse en forma permanente , participando en sistemas de actualización y de capacitación que posibiliten el mejoramiento de la calidad de los servicios educativos que protagonizaran".

La Ley Provincial N° 2288 brindó un conjunto de res puestas que atendían a la complejidad de los cambios, considerando distintas dimensiones: curricular, organizacional-institucional, normativa y la administrativa, y generó en los Institutos un discurso político - pedagógico en

torno a la participación democrática en la toma de decisiones a través de la representatividad de los claustros; la finalidad social de las Instituciones de Nivel Superior; el lugar del futuro docente, de la educación, del conocimiento, de la enseñanza, del aprendizaje; una organización institucional y curricular diferente; estableciendo asimismo las condiciones laborales con respecto al ingreso y permanencia en el Nivel.

El gobierno de cada instituto, a partir de la aprobación de esta ley, será conformado por un cuerpo colegiado integrado por representantes elegidos por los docentes, graduados y alumnos de cada institución, a través de elecciones directas de los respectivos claustros, y constituyendo, de esta manera, el Consejo Directivo.

En cuanto a la organización académica, también es destacable la conformación de la estructura curricular por áreas interdisciplinarias, constituidas por contenidos afines, y la creación de departamentos que coordinan las tareas de investigación y capacitación.

## **FUNCIONES DE LOS INSTITUTOS DE FORMACIÓN DOCENTE CONTINUA**

La Ley 2288, asigna a los Institutos funciones en los campos de Formación, Capacitación, Investigación y Extensión; fija los pilares de su organización académica e institucional y centralmente explicita los principios de democratización, equidad y calidad de la educación como andamiaje fundamental para todas las actividades del Nivel Superior del Sistema Educativo Provincial.

Por ende, los Institutos rionegrinos cumplen tareas de:

### *1. Formación académica:*

Actualmente, se dictan las siguientes carreras:

- Profesorado en Educación Primaria (IFDC de Bariloche, Luis Beltrán, San Antonio Oeste, Villa Regina, General Roca y El Bolsón).
- Profesorado en Educación Inicial (IFDC de Bariloche y El Bolsón),
- Profesorado de Educación Física (IFDC de Viedma).
- Profesorado en Educación Especial (IFDC de Villa Regina y San C. Bariloche)
- Profesorado de Educación Secundaria en Historia (IFDC de Luis Beltrán y El Bolsón)
- Profesorado de Educación Secundaria en Biología (IFDC de San Antonio Oeste)
- Profesorado de Educación Secundaria en Lengua y Literatura (IFDC de Villa Regina)
- Profesorado en Artes Visuales (IFDC de El Bolsón)
- Profesorado de Educación Secundaria en Geografía (IFDC de Luis Beltrán)

## *2. Perfeccionamiento, Capacitación y Actualización de docentes en servicio.*

Las tareas que se confían a los Institutos de Formación Docente Continua van mucho más allá de la formación inicial de los docentes. La idea misma de *“formación continua”*, presente en el propio nombre de los institutos, conlleva una toma de posición con respecto a su lugar en el sistema formador, que expresa precisamente eso, con toda claridad: que el oficio del maestro no se constituye de una vez y para siempre al concluir la formación inicial. Cuando hablamos de formación continua no pensamos, entonces, en una sucesión de “formaciones terminales” que se acumulan y se descartan según las necesidades del momento, sino fundamentalmente en una disposición que se construye y que constituye al sujeto, al permitirle una permanente actitud reflexiva sobre su actuación.

Para los formadores de docentes, ésta debe ser una nota central de la formación inicial y por tanto referente ineludible del presente Diseño. Implica reconocer que la formación inicial es sólo una etapa en el proceso formativo, que no empieza, ni mucho menos, finaliza en los profesorados. Entender en estos términos la formación inicial nos llevará por un lado a ser cautos en cuanto a las metas que para ella nos proponemos y por otro a pensar su contenido en términos de “no terminalidad”, en donde adquieren especial significado los desarrollos que hagamos en torno a las metodologías de investigación y metacognición en la etapa de formación inicial, herramientas posibilitadoras de aprendizajes futuros y por ello garantes de la continuidad que exigen los procesos de formación continua.

En el marco de la normativa que nos rige, la tarea y el desafío, para los Institutos, no se limita a la de por sí compleja tarea de la formación inicial, sino que incluye la tarea de explorar y pensar junto con los docentes los problemas de sus prácticas reales; generar políticas, dispositivos y estrategias para aportar y colaborar en esa formación continua.

A partir de reconocer que existe una línea de continuidad entre los saberes que se juegan en la formación y aquellos que se juegan en el oficio y en la práctica docente, es esa continuidad la que nos permite pensar el problema en su “doble faz”: el lugar de los Institutos como lugar de acompañamiento, de formación permanente, al servicio del desarrollo profesional de los docentes y, a su vez, el de las escuelas como los espacios en los que se generen los principales núcleos y ejes problemáticos de la formación inicial.

Reconocer esta doble cara de una misma tarea, que tiene al Instituto y a las escuelas como sus dos polos, nada tiene de trivial. Implicó, en los hechos, y en la historia de cada uno de los Institutos, una revisión profunda de las implicaciones subyacentes en el formato “curso de capacitación” – que en algún momento fue el dispositivo hegemónico de la relación de los IFDC con las escuelas – hasta lograr despejar críticamente cualquier connotación que remita a pensar al otro desde la idea de “lo que no tiene”, de lo que no es “capaz”, o de lo que el otro tiene que “perfeccionar”.

Se trata nada menos que de pensar una formación inicial que sea capaz de colocar en el centro de sus preocupaciones a las prácticas reales, con sus nudos problemáticos efectivos, es decir, capaz de tomar como objeto de trabajo la problematización de la enseñanza y el aprendizaje. Y, al mismo tiempo, tener en claro que todo acompañamiento posible desde el Instituto a las escuelas solo será eficaz en la medida en que pueda ponerse al servicio de los problemas de los docentes *en sus puestos de trabajo*, frente a los proyectos educativos que desarrollan, las más de las veces – no lo obviemos – en situaciones de una fuerte adversidad.

En cuanto a la regulación de las actividades académicas, distintas normas han intentado establecer lineamientos que direccionen las acciones de capacitación e investigación en la Provincia. Estas acciones, enunciadas en la Ley 2288 son parte de las actividades de los Institutos de Formación Docente

En el año 2001, se aprueba la resolución N° 1394/01 que habilita a los Institutos a dictar postítulos, resolución que fue modificada por la N° 747/2007 la cual reconoce, aprueba fundamentos, lineamientos y pautas para la implementación y organización de los postítulos en la Provincia de Río Negro.

Los objetivos de estos trayectos formativos bajo la nueva normativa serán, fundamentalmente, la actualización y especialización dentro de un campo disciplinar o de problemáticas específicas de la formación docente y la profundización de nuevas funciones y tareas que permitan fortalecer las competencias del docente en su práctica profesional y de la formación en investigación educativa. En la Provincia se han dictado postítulos para docentes de todos los niveles en diferentes temáticas acordes a las necesidades de estos y las posibilidades de cada Instituto formador. Los siguientes postítulos: Necesidades Educativas Especiales, Jardín Maternal, Educación Básica Para Jóvenes y Adultos, Educación Rural y Educación Física.

### *3. Investigación Educativa y Extensión a la comunidad.*

Esta concepción de formación docente como proceso continuo fundamenta prácticas institucionalizadas en las que los dispositivos de formación y capacitación requieren ser permanentemente revisados, evaluados y ajustados a las políticas que ponen en acto. Es a esta necesidad a la que debe responder, fundamentalmente, la Investigación Educativa en el ámbito de la formación docente, y en tanto tal se constituye en una de las dimensiones inherentes a la función de los institutos.

El campo de problemas así delimitado requiere no sólo de la Investigación *sobre* educación, en términos amplios, sino específicamente de una investigación realizada dentro del propio proyecto educativo, proporcionando teoría de la práctica educativa (Stenhouse, 1993).

De tal modo, la relación dialéctica entre Investigación y Formación Docente continua se deriva de la consideración particular de cada una de estas prácticas y su potencialidad de generar un puente entre las mismas, aportando tanto a las tareas de formación inicial (por ejemplo: revisando las prácticas áulicas e institucionales, formando parte del proceso de construcción del Proyecto Educativo Institucional; produciendo teoría sobre la formación docente, entre otras.); de capacitación (tomando a la capacitación como objeto de investigación para la redefinición de los proyectos y estrategias planteadas; colaborando en la sistematización de experiencias innovadoras, entre otras), y de extensión (constituyéndose en una intervención colaborativa con otras prácticas sociales, produciendo conocimiento que facilite la comprensión de la complejidad de la realidad social).

En relación a la función de Extensión, el Diseño Curricular de Formación Docente de 1988 concibió a los Institutos, como espacios de encuentro cultural, social y político donde profesores, maestros, estudiantes, funcionarios y referentes de la comunidad tengan la posibilidad de analizar, evaluar y proponer acciones referidas a cuestiones de interés comunitario.

A través de la extensión, los Institutos de Formación Docente tienen la posibilidad de establecer redes interinstitucionales, favoreciendo la circulación de información a través de publicaciones, eventos, convenios, jornadas, talleres y asesoramientos, actividades culturales en general.

Podemos decir entonces, que las actividades de extensión son en su esencia los espacios que permiten el enriquecimiento y la amplitud de miradas, como componentes fundantes de una comunidad democrática.

Concebir la secuencia de formación inicial / formación continua / investigación / extensión como manifestaciones diversas de un fenómeno único, no es sólo el producto de la adhesión a ciertos postulados teóricos, o el sumarse más o menos irreflexivo a posturas discursivas “aggiornadas”. Por el contrario la interacción entre estos componentes es tal vez una de las experiencias comunes más fuertes que vitaliza la actuación real de los Institutos de Formación Docente Continua de la provincia, que ha enriquecido tanto las trayectorias institucionales como las personales de los docentes.

En consonancia con estas experiencias, y en el marco de las políticas provinciales de Formación, Capacitación e Investigación y Extensión, se instituyeron ámbitos para el análisis de propuestas y decisiones tales como: el Consejo de Directores, Consejo de Capacitación, conformado por los Coordinadores de Capacitación de los IFDC, y el Consejo de Investigación y Extensión (CIED) conformado por los coordinadores de Investigación y Extensión.

En síntesis, en la concepción y en las acciones, las cuatro funciones se interrelacionan y se alimentan mutuamente, y cada una de ellas sólo puede entenderse cabalmente, si por un

lado, se la pone en juego en un mismo universo de inteligibilidad con las restantes, y, por otro, se las reconoce como parte de la historia de los Institutos de Formación Docente, siendo éstas, rasgos esenciales en la configuración y reconfiguración del proceso de construcción permanente de la identidad del Nivel.

## **NUEVOS CONTEXTOS, NUEVOS DESAFÍOS**

Importantes y variados cambios se han sucedido en estos veinticinco años en la formación docente en el contexto internacional y nacional. Recientemente, la implementación de la Ley de Educación Nacional N° 26.206 crea el Instituto Nacional de Formación Docente (Art. 76°); organismo que regula la formación docente en todo el territorio nacional, y que tiene como función principal el desarrollo de políticas y lineamientos básicos curriculares de la formación docente inicial y continua, otorgando unidad, organización y sistematización a los institutos de formación docente del país, implica un trabajo conjunto entre el nivel central y las distintas jurisdicciones (Resolución N °24/07 Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial Consejo Federal de Educación).

Así, la tarea de los Institutos de Formación Docente Continua consiste en “preparar profesionales capaces de enseñar, generar y transmitir los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo nacional y la construcción de una sociedad más justa y promover la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con las culturas y las sociedades contemporáneas, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad de oportunidades y la enseñanza en las posibilidades de aprendizaje de sus alumnos/as”, tal como lo establece la Ley de Educación Nacional en su artículo 71° y cuyas funciones establecidas por Resolución del Consejo Federal 30/07:

“Formación inicial; Acompañamiento de los primeros desempeños docentes;

Formación pedagógica de agentes sin título docente y de profesionales de otras disciplinas que pretenden ingresar a la docencia;

Formación para el desempeño de distintas funciones en el sistema educativo;

Preparación para el desempeño de cargos directivos y de supervisión;

Actualización disciplinar y pedagógica de docentes en ejercicio;

Asesoramiento pedagógico a las escuelas;

Formación (de docentes y no docentes) para el desarrollo de actividades educativas en instituciones no escolares (instituciones penales de menores, centros recreativos, centros culturales, etcétera); Investigación de temáticas vinculadas con la enseñanza, el trabajo docente y la formación docente;

Desarrollo de materiales didácticos para la enseñanza en las escuelas”.

## **FINALIDAD DE LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL Y CONTINUA EN LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO**

Desde la creación del Instituto Nacional de Formación Docente, el sistema formador rionegrino tiene la posibilidad de ingresar en distintos planes nacionales y ratificar sus misiones y funciones dadas por la Ley 2288/88.

Partiendo de la concepción de formación continua, entendemos a la formación docente como un proceso permanente que acompaña todo el desarrollo de una vida profesional.

En este sentido, vale la pena discriminar un trayecto inicial que implica generar las bases para permitir a la/el futura/o docente, la intervención estratégica, en sus dimensiones política, socio-cultural y pedagógica en las escuelas y en la enseñanza en las aulas. En función de estas claves, la formación inicial debe incidir en el fortalecimiento del compromiso con estos valores y la responsabilidad por los logros de aprendizaje en las escuelas.

Por otra parte, la formación docente es un proceso continuo y de larga duración que no se agota durante la etapa de la formación inicial. La profesión docente se enfrenta de manera permanente a los cambios y avances que operan en diferentes ámbitos de la sociedad, la cultura, la política, las tecnologías, el conocimiento científico.

Por lo tanto, el desarrollo profesional de los docentes se convierte en una estrategia fundamental, tanto para renovar su oficio como para responder a las nuevas necesidades de la sociedad, atendiendo a la complejidad de la tarea de enseñanza y de mediación cultural que realizan en sus diferentes dimensiones política, sociocultural y pedagógica. En este sentido, creemos en la factibilidad del desarrollo profesional, concibiendo al docente como intelectual comprometido en forma activa y reflexiva con su tarea, capaz de generar y decidir sobre su agenda de actualización.

Este modelo de formación continua recupera las necesidades formativas de los docentes implicados, lo que conduce a construir un saber que parta de las condiciones institucionales de la organización escolar específica y de los problemas detectados en la práctica para su superación. En otras palabras, el desarrollo profesional del docente ocurre cuando construye conocimiento relativo a la práctica —propia o de sus pares—, trabaja en el contexto de comunidades docentes, teoriza sobre su trabajo y lo conecta con aspectos sociales, culturales y políticos más amplios.

Algunos de los propósitos específicos de este proyecto serían: brindar espacio a los profesores recién graduados para identificar sus necesidades de formación avanzada y sus expectativas laborales. Orientar la formación de los profesores recién graduados en el período de la primera inserción laboral e iniciación a la docencia, elaborar producciones que den cuenta de la reflexión sobre la práctica y el análisis de problemas, valorar críticamente la experiencia y recuperar los saberes adquiridos por los docentes experimentados.



En este sentido, adherimos a las formulaciones contenidas en los Lineamientos Nacionales para la Formación Docente Continua y el desarrollo profesional elaboradas por el INFOD (15 de noviembre, 2007, versión I): *“Toda propuesta de Formación Continua lleva implícita una idea y concepción acerca del cambio educativo. Si el cambio es concebido de una manera lineal que opera desde arriba hacia abajo, la formación tendrá determinados rasgos, por ejemplo: seminarios masivos con iguales características y contenidos para todos los docentes, o capacitación en “cascada”, dirigida primero a un pequeño grupo que hará luego las veces de multiplicador. Por el contrario (y nos parece una propuesta superadora), si se trata de estrategias de innovación a ser construidas con la participación de los docentes en sus contextos de trabajo, la formación se centrará en la escuela con el objetivo de elaborar proyectos de innovación o de realizar apoyo profesional mutuo entre colegas”.*

Esta concepción de desarrollo profesional comprende procesos de aprendizaje en relación a lo pedagógico, lo personal y lo institucional. Desde lo pedagógico, el aprendizaje se va logrando a partir de la reconstrucción y renovación de estrategias y recursos docentes para la enseñanza; el aprendizaje desde lo personal, implica adquirir una comprensión de sí mismo a partir del análisis de la trayectoria e historia personal y profesional; lo institucional, es pensado como el entorno de socialización del colectivo docente, por lo que el intercambio de experiencias y el trabajo en redes, permite compartir una cultura profesional e institucional.

Se concibe como un trabajo horizontal y colaborativo entre formadores, especialistas y docentes y requiere de una actitud permanente frente al conocimiento, de indagación sobre la práctica. Se pretende que, a través del desarrollo profesional, el docente identifique, plantee y busque soluciones a problemas de su práctica. También es primordial la actitud de reflexión sobre los modelos que fundamentan las propuestas de formación y construyen la identidad profesional y laboral del docente.

Con la categoría “desarrollo profesional docente”, se trata de superar la escisión existente entre Formación Inicial y Continua. Entre estos dos procesos formativos —inicial y continuo— debe producirse una estrecha articulación, fortalecida por las acciones de investigación y extensión que llevan a cabo los institutos. Las experiencias y conocimientos acumulados en las acciones de formación continua pueden contribuir a enriquecer la formación inicial y esta, a su vez, podrá incidir en que se profundice en las tareas de indagación e investigación educativa. *“Si estas dos instancias o fases de la formación responden a una lógica compartida y se desafían mutuamente, mayor es la posibilidad de*

*lograr innovaciones, mejorar las prácticas escolares y sentar la idea del cambio y la actualización permanente como algo inherente al trabajo docente”<sup>1</sup>*

Es importante recordar que, más allá de los dispositivos y estrategias que se desarrollan en la formación inicial y continua, el propio proceso formativo constituye una decisión personal de cada sujeto que decide ser docente. El futuro docente al adquirir nuevos conocimientos lo hace a partir de su historia personal y social, transformando en saberes significativos no sólo esos conocimientos, sino sus propios procesos de interacción a través de los que se reconoce a sí mismo en la medida que reconoce a los otros con los que se relaciona. Considerar los procesos de interacción como saberes de la formación remite a la posibilidad de que el sujeto se vuelva sobre sí mismo y se abra a la capacidad de autoanálisis y reflexión. La construcción de la identidad profesional no está, desde esta perspectiva, marcada por la mera acumulación de conocimientos, sino básicamente por la capacidad para reconocerse en los otros, dialogar con ellos y avanzar en el proceso de autoconocimiento. De este modo será capaz de ahondar en y cuestionar a las realidades de sentido común, de re-crear sus propios significados, y de re-conocer que tanto el conocimiento como la indagación se imbrican siempre en un sistema de valores, haciendo así del dominio de las perspectivas teóricas una herramienta intelectual que enriquezca sus posibilidades de comprensión y de acción, sea cual fuera el ámbito donde se ponga en juego su profesionalidad, ámbito que no dudamos excede la limitada geografía del aula, en la que la tradición del pensamiento liberal gusta aprisionarnos.

Para los formadores de docentes, ésta debe ser una nota central de la formación inicial y por tanto referente ineludible del presente Diseño. La caracterización de la concepción del docente como intelectual, con conciencia crítica es necesario precisarla porque con este concepto sucede, como con muchos otros, que el sentido original se pierde, y la expresión se vacía de contenido.

Así, la posición respecto a la formación docente inicial, *debe ser siempre entendida en el marco ampliado de la formación docente continua*. Cuando hablamos de formación continua no pensamos en una sucesión de “formaciones terminales” que se acumulan y se descartan según las necesidades del momento, sino fundamentalmente en una disposición que se construye y que constituye al sujeto, al permitirle una permanente actitud reflexiva sobre su actuación.

Esto implica reconocer que la formación inicial es sólo una etapa en el proceso formativo, que no empieza ni, mucho menos, finaliza en los profesorados. Entender en estos términos la formación inicial nos llevará por un lado a ser cautos en cuanto a las metas que para ella nos proponemos y por otro a pensar su contenido en términos de “no terminalidad”, en

---

<sup>1</sup>Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial Consejo Federal de Educación Resolución N° 24/07. Pág. 9

donde adquieren especial significado los desarrollos que hagamos en torno a las metodologías de investigación y metacognición en la etapa de formación inicial, herramientas posibilitadoras de aprendizajes futuros y por ello garantes de la continuidad que exigen los procesos de formación continua.

Concebir como manifestaciones diversas de un fenómeno único la secuencia de formación inicial / formación continua / investigación / extensión, no es sólo el producto de la adhesión a ciertos postulados teóricos, o el sumarse más o menos irreflexivo a posturas discursivas “aggiornadas”. Por el contrario la interacción entre estos componentes es tal vez una de las experiencias comunes más fuertes que vitaliza la actuación real de los Institutos de Formación Docente Continua de la provincia, que ha enriquecido tanto las trayectorias institucionales como las personales de los docentes.

## **FORMADOR DE FORMADORES EN UN PROYECTO DE FORMACIÓN DOCENTE CONTINUA**

Los profesores de los institutos son formadores de docentes, más allá de la formación profesional personal y específica. Esta premisa debe ser recordada con frecuencia, para evitar una enseñanza que tienda a caer en lo enciclopédico y exageradamente sesgada hacia lo disciplinar.

Es importante considerar, en relación a las tareas que desempeña el docente formador, la concepción que subyace en el presente diseño sobre la complejidad de su rol y sus funciones. Dado el carácter que asumen los Institutos de Formación Docente a partir de su normalización, lo que implica una función integral e integrada entre la formación inicial, continua, investigativa y extensional, el rol del profesional a cargo de la formación, en este marco, posee el mismo carácter integral e integrado. Esto significa que todas las tareas emprendidas se regirán por el principio de integralidad, contrarrestando de esta manera la fragmentación, aislamiento, jerarquización o superposición de actividades.

La consecución de este principio es posible si ponemos en práctica nuestra concepción teórica acerca del rol del formador de formadores, lo que se traduce en el quehacer diario al otorgarle a cada tarea la misma importancia y relevancia.

Si pensamos al docente formador desde una perspectiva tanto pedagógica como sociopolítica, es fundamental su función en la formación inicial, en la producción de nuevos conocimientos, que inciden luego en el mejoramiento de sus prácticas, en la relación fluida y constante con la comunidad a partir del desarrollo de propuestas tendientes a establecer vínculos entre las instituciones y la sociedad, como así también, el aporte continuo de la teoría en el desarrollo profesional de los docentes en ejercicio. Por lo tanto las tareas de

formación, investigación, extensión y capacitación tienen, desde esta perspectiva, el mismo valor educativo.

El Diseño Curricular Provincial para el ciclo básico de la Escuela Secundaria Rionegrina, en el marco de la transformación, se plantea la *“necesidad de construcción de un nuevo sujeto pedagógico —retomando la noción de Adriana Puigrós—, que supone necesariamente problematizarnos como docentes sobre nuestro lugar hoy en la escuela y revisar las maneras de habitar los espacios institucionales en el marco del desfondamiento de las Instituciones, en particular las educativas.”*

En esta línea, se destacan dos vertientes particulares para pensar la función docente en el nivel: la dimensión pedagógico didáctica y el docente como trabajador de la educación, las cuales el presente diseño curricular adhiere.

Por último, reiteramos el carácter político presente en toda tarea formadora y de enseñanza: *“Sólo cuando se tiene una intención política, la mayoría va a pensar en la escolaridad de los niños y en su aprendizaje. Es decir, cuando se tiene esa intención, es ahí donde la pedagogía y la formación cobran sentido”* (Beillerot, 1998, p. 21).

## **SEGUNDA PARTE: LA FORMACIÓN DOCENTE EN EL CONTEXTO SOCIO POLÍTICO GENERAL**

La educación constituye un terreno en el cual se desarrollan conflictos ideológicos que expresan visiones políticas, económicas y culturales. Esta propuesta de formación docente no es ajena a estos condicionantes. Por ello, entre sus finalidades, posibilita la apropiación de conocimientos y habilidades que les permita a los futuros docentes desarrollar sus prácticas en una escuela que – indistintamente del nivel educativo de que se trate – atienda a promover competencias intelectuales, prácticas interactivas y sociales-ético políticas que respondan a las necesidades del contexto sociopolítico y cultural. Este contexto requiere ser comprendido en su devenir histórico, razón por la cual delinearemos a grandes rasgos las que pensamos son algunas notas esenciales de este contexto, que no puede desconocerse a la hora de pensar cualquier proyecto educativo.

En las últimas décadas nuestra sociedad ha atravesado profundas transformaciones, vinculadas a cambios en el orden global y sus múltiples manifestaciones locales. Estas mutaciones de carácter estructural abarcan distintas dimensiones de la vida social: la articulación entre Estado, mercado y sociedad; la estructura económica; el mundo del trabajo; la cultura y la tecnología; las identidades; los marcos referenciales de los actores. Tales procesos cambian la configuración de nuestra sociedad, la dinámica social y el comportamiento de sujetos e instituciones Poliak (2008).

Asimismo, Guillermina Tiramonti (2007) propone analizar los actuales cambios sociales en relación con la aceleración de los flujos de la globalización. Señala al respecto que “la era de la globalización erosiona el entramado societal, modificando sus relaciones, sus funciones y sus posiciones relativas, cambiando el contexto en que se desenvuelven y el conjunto de demandas a las que se ven sometidas. En definitiva, la globalización rompe el entramado de experiencias que conformaron lo que llamamos la vida moderna, y pareciera que el conjunto de instituciones y personas que conformaban esta red son liberadas o expulsadas de las seguridades que otorgaba este modo de vida”

En líneas generales, podría afirmarse que “la condición globalizada del mundo” ha modificado las condiciones de existencia. La red de instituciones que sostuvieron el modo de ‘vida moderna’ ha dejado de tener una referencia en las actuales experiencias vitales de la población. Entre los factores que generan nuevas reglas de existencia en las sociedades actuales, al decir de Tiramonti (2007), podemos nombrar:

a) La erosión del Estado- Nación y la primacía del mercado: la condición globalizada del orden mundial afectó fuertemente la soberanía de los Estados Nacionales, fundamentalmente de los Estados de la periferia. Los elementos que confluyen en la construcción de este fenómeno son: la internacionalización de la producción y la

internacionalización de las transacciones financieras, la desestatalización de la organización de la sociedad, la ampliación y densificación de la esfera pública internacional y, por último, las tendencias descentralizadoras y la fragmentación de la esfera de negociación pública

b) La polarización de la sociedad: el desmantelamiento del Estado, la implementación de un modelo de desarrollo orientado hacia la exportación y la desindustrialización que sufren los países de la periferia como consecuencia de la apertura indiscriminada de las fronteras comerciales, generan una permanente expulsión de trabajadores que pasan a engrosar las filas de los desocupados. La expulsión del mercado de empleo está en la base de un proceso complejo que importa una desafiliación social – ruptura de lazos que incorporaban a los sujetos a la trama de la sociedad.

c) Cambios en la cultura y el conocimiento: el desarrollo del mercado mundial tiene consecuencias importantísimas para el desarrollo de las culturas, identidades y modos de vida. A la globalización de la economía le corresponde la globalización cultural que habilita la posibilidad de armonización progresiva de las distintas comunidades mundiales a partir de su articulación en sistemas de información y comunicación electrónica. A pesar de esto, “el mundo globalizado está atravesado por tensiones que amenazan permanentemente hasta a su propia subsistencia. Hay una permanente tensión entre las tendencias homogeneizadoras de la cultura que generalizan instituciones, símbolos y modos de conducta y, por otro lado, la exaltación de las identidades particulares y pertenencias locales que se resisten y enfrentan a la homogeneización. Esta tensión entre la masificación de la cultura y la reivindicación de las diferencias expresa los límites de las pretensiones universalistas de la cultura occidental y pone de manifiesto las variadas producciones culturales de las comunidades humanas en diferentes contextos.

Estos acontecimientos y políticas fueron generando una fragmentación social, resultado de una intención desestructurante tendiente a romper los lazos de solidaridad comunitaria, lo que originó una desocialización o crisis de autorepresentación, a decir de Castoriadis.

En otros términos, podemos afirmar que *el cambio* es una de las características más salientes del mundo actual. Castel en “*La metamorfosis de la cuestión social*” da cuenta del derrumbe de la sociedad salarial<sup>2</sup> y el consiguiente derrumbe del entramado institucional que la caracterizaba. Para los sujetos que estaban “afiliados” a estas instituciones, esta metamorfosis conllevó un proceso de desafiliación social – lo que produce un impacto en las subjetividades al quedar marginadas de los lugares estables de la organización de trabajo y de los modos conocidos de pertenencia comunitaria. Para este autor, la relación de trabajo es el elemento que permite la cohesión social, y su transformación repercute

---

<sup>2</sup> Entendiéndola como aquella donde la mayoría de la población logra acceder a las protecciones y derechos asociados al trabajo, por lo tanto sostenida por un Estado social activo.

inevitablemente en ella. Por eso, los procesos contemporáneos de desafiliación social conllevan un fuerte desarreglo en la vida subjetiva de las personas<sup>3</sup>.

El fin de la sociedad salarial conlleva también una caída de los marcos normativos que la caracterizaban. En este sentido, Bauman llama a esta nueva etapa “modernidad líquida” para metaforizar la falta de pautas estables y predeterminadas en un entorno social cada vez más fluido y en perpetuo cambio. Analiza el pasaje entre lo que llamó tiempos sólidos y los actuales tiempos líquidos o flexibles en que predomina la incertidumbre, la inestabilidad y la desconfianza. Entonces, si en la etapa sólida del Estado nacional la norma constituía la lógica básica de las instituciones y dispositivos, “en la actualidad, las pautas y configuraciones ya no están “determinadas” y no resultan “autoevidentes”; al contrario: hay demasiadas, chocan entre sí, y sus mandatos se contradicen, de manera que cada una de esas pautas y configuraciones ha sido despojada de su poder coercitivo o estimulante<sup>4</sup>

Por lo tanto, “en esta lógica subyace una concepción que remite a cierto individualismo exacerbado en que el sujeto debe diseñarse a si mismo. Con los declives de las instituciones que nos amparaban, cada uno, entonces – creativamente, autónomamente- es responsable por sus éxitos, pero también por sus fracasos”. Poliak (2008). Las transformaciones que se describieron brevemente ponen en cuestión muchas de las certezas que guiaron el trabajo docente. “Estos tiempos líquidos generan otras demandas a las escuelas, a veces contradictorias entre si. A veces nos invade un fuerte sentimiento de inseguridad, que tiene que ver con una incertidumbre general, con temores propios de los tiempos en que las instituciones van declinando su eficacia”. Poliak (2008).

## **ACERCA DE LA INSTITUCIÓN ESCOLAR**

La perspectiva histórica nos resalta el hecho de que las instituciones escolares, sea cual sea su tipo, no son un producto aislado sino mas bien el resultado de circunstancias históricas que explican las funciones que se le asignan y el nivel de desarrollo organizativo alcanzado. Asimismo, cabe señalar que internamente también están sujetas a la propia historia, condicionando sus respuestas a las demandas internas o externas que se les hacen. Las instituciones escolares y los docentes de Nivel Secundario no son ajenos a estas tensiones y condicionamientos.

---

<sup>3</sup> Los efectos de la desafiliación social en el plano de la subjetividad personal también son analizados por Richard Sennett en “La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el neocapitalismo”. A lo largo de su obra se ocupa de la necesidad y responsabilidad social frente al abismo de la desigualdad, en un mundo confuso de relaciones sociales “flexibles” (citado por Kaplan; C. (2006): La escuela puede. El desafío de enfrentar las problemáticas de la vida cotidiana en las instituciones escolares de nivel inicial y primario. Ministerio de Educación. Provincia de Río Negro).

<sup>4</sup> Bauman, Zygmunt (2003). Modernidad líquida. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.

La realidad cotidiana del trabajo en las escuelas secundarias muestra un cruce permanente entre las normativas vigentes y la vida cotidiana en las instituciones donde las propuestas curriculares no se constituyen, necesariamente, como proyecto cultural que se desprenden de esos marcos legales.

Actualmente observamos un conflicto entre los lineamientos políticos desde sus fundamentos pedagógicos-didácticos y el desarrollo de las disciplinas curriculares, la preocupación por la recuperación de la eficacia social de la educación, la transferencia del conocimiento escolar en la vida cotidiana, la articulación de la teoría y la práctica en el trabajo docente y la recreación de una cultura escolar.

El reconocimiento de esta realidad que se nos impone es importante. Las estructuras escolares o sistemas educativos son consecuencia de los sistemas políticos, sociales y económicos.

La concepción de sociedad, de ciencia, de conocimiento, de aprendizaje, del papel del docente en la enseñanza, del estilo de convivencia requerido para la socialización de los alumnos, ha definido y definen un modo de ser escuela. Ello significa hacer referencia:

- a) En primer término, a un tipo determinado de organización y al modo de funcionamiento de la institución escolar: su estructura, sus rutinas, la concepción de conocimiento, distribución del tiempo y de los sujetos que en ella participan.
- b) En segundo término, comprender que las instituciones escolares son construcciones sociales de características históricas que surgen del proyecto social y tienen sentido en el mismo.

## **INSTITUCIONES ESCOLARES EN EL CONTEXTO SOCIO - CULTURAL**

Las instituciones educativas son un producto social, y como tal quedan sujetas a un conjunto de circunstancias que definen la realidad social. Sintéticamente se podría considerar a las mismas:

- *Como producto histórico:* la educación es el resultado de procesos históricos complejos y nunca neutrales.
- *Como construcción social:* las instituciones escolares se ordenan de acuerdo con una estructura que reflejan intereses de grupos y que muestra la dominancia de unos planteamientos sobre otros.
- *Como institución especializada:* Lidia Fernández señala que, históricamente, esta característica determinó la creación de un ambiente artificial en el que se aislaron — total o parcialmente— las personas implicadas en este proceso, la definición de una serie de roles sociales en los que se delegó parte importante de las acciones, antes



a cargo de los adultos en general, y la postulación de metas, requerimientos y exigencias específicas<sup>5</sup>.

Todo esto supuso la paulatina consolidación de un modelo destinado a organizar y dirigir las acciones e interacciones, y a evaluar resultados.

Tal como lo conocemos, el establecimiento institucional "escuela" supone —además de todo lo ya mencionado— la presencia de personal adulto y un conjunto más o menos amplio de jóvenes que, crean una trama de relaciones en la que, se supone, adquirirán los rasgos que la comunidad define como valiosos.

La escuela cristaliza una serie de significaciones que inciden sobre los vínculos que los sujetos establecen con ella y, por su intermedio, sobre los aprendizajes que efectivamente hacen los sujetos involucrados.

Tal como lo sostiene el Diseño Curricular para el Ciclo Básico de la Escuela Secundaria de la provincia: *"...nos parece clave para el crecimiento y fortalecimiento de la sociedad civil, el papel alternativo que adquiere una construcción escolar comunitaria, popular y democrática. Una escuela pública que recupere plenamente el lugar central que tiene en la producción del conocimiento y contribuya a la transformación social global.*

## **LA ESCUELA SECUNDARIA COMO ORGANIZACIÓN SOCIAL INSTITUCIONALIZADA.**

La escuela secundaria es un tipo de organización social institucionalizada cuyos antecedentes pesan en su vida actual, en sus características, en sus modalidades y en su desenvolvimiento.

Surge como escuela media entendida con un tipo de organización escolar pedagógico y operativo de los cursos preparatorios para el acceso a la Universidad. Una preparación conocida como "clásica", con un currículum de carácter enciclopédico, absolutamente opuesto a todo criterio de especialización y —más aún— a cualquier pretensión profesional, con una metodología impregnada de la metodología racionalista-aristotélica.

Uno de los objetivos "históricos" de la enseñanza secundaria fue "la formación básica o general". Una formación de este tipo como su nombre lo indica significa otorgar una base de sustentación cultural desde la cual el sujeto pueda entender el mundo en el cual está inmerso y le permita desenvolverse dentro de él. Esta responsabilidad debe considerarse, de modo integral, o sea de todos los profesores y de todos los contenidos y no solamente — como por lo general ocurre hasta ahora— de algunos profesores y de algunos contenidos.

---

<sup>5</sup> Fernández, L. (1998), El análisis de lo institucional en la escuela. Un aporte a la formación autogestionaria para el uso de los enfoques institucionales, Buenos Aires, Paidós.

Otro de los objetivos esenciales lo constituye la orientación. Orientación significa "ubicarse en la vida", es decir, descubrirse a sí mismo. Desde esta perspectiva, el objetivo es ayudar a los adolescentes en la más decisiva de las etapas de la vida al descubrimiento de intereses, aptitudes, condiciones vitales, intelectuales, expresivas y de acción, y definición de su personalidad. Es decir, el encuentro de un "lugar", "su lugar" para desarrollarse y contribuir al desarrollo de la sociedad.

El tercer objetivo, que en otro momento histórico se constituía en el fundamental, es la preparación para los estudios superiores. En estos tiempos "preparar para los estudios superiores" cobra otro significado dado que implica "enseñar a aprender".

El último objetivo está estrechamente ligado con las demandas del contexto sociopolítico-económico actual. La sociedad contemporánea necesita sujetos formados políticamente para desenvolverse en los nuevos marcos organizativos y culturales que día a día son más complejos. A su vez, el mundo del trabajo debe ser reivindicado como fuente de una formación integral valiosa.

*La escuela secundaria, en el contexto descrito, aparece como una necesidad creciente para la formación de una ciudadanía plena y por este camino, profundizar nuestro desarrollo humano, integral y sustentable como Nación y Provincia por la vía del fortalecimiento de la participación popular y democrática.*" (Diseño Curricular para el Ciclo Básico de la Escuela Secundaria Rionegrina).

Entre las funciones de la escuela secundaria, la provincia de Río Negro considera las de: educar para el conocimiento, para la construcción de una ciudadanía activa y plena, para la continuidad de los estudios y la educación sobre el trabajo.

La Ley Orgánica de Educación de la Provincia de Río Negro N° 2444, en su artículo 3° establece, entre otros fines, que *"...la actividad educativa debe contribuir a formar personas:*

- *íntegras y libres, conocedoras de sus deberes y derechos y que a partir de gozar de oportunidades y posibilidades de educación, sean capaces de reflexionar y autoeducarse permanentemente.*
- *capaces de desarrollar armónica, creativa y críticamente sus aspiraciones, potencialidades y habilidades psicofísicas, espirituales, morales e intelectuales.*
- *promotoras del reconocimiento y respeto a los diversos grupos de origen y pertenencia de la población y a sus culturas, y del fortalecimiento de los vínculos sociales a partir de la búsqueda de iguales oportunidades de progreso, procurando establecer la justicia social desde la solidaridad con quienes más necesitan."*

Asimismo, la Ley Nacional de Educación N° 26.206, establece las funciones de la Escuela Secundaria, entre ellas las siguientes:

- *Brindar una formación ética que permita a los estudiantes desempeñarse como sujetos conscientes de sus derechos y obligaciones, que practican el pluralismo, la*

*cooperación y la solidaridad, que respetan los derechos humanos, rechazan todo tipo de discriminación, se preparan para el ejercicio de la ciudadanía democrática y preservan el patrimonio cultural.*

- *Desarrollar y consolidar en cada estudiante las capacidades de estudio y de aprendizaje, de trabajo individual y en equipo, de esfuerzo, iniciativa y responsabilidad, como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral, los estudios superiores y la educación a lo largo de toda la vida.*
- *Desarrollar las competencias lingüísticas, orales y escritas de la lengua española y comprender y expresarse en una lengua extranjera.*
- *Promover el acceso al conocimiento como saber integrado, a través de las distintas áreas y disciplinas que lo integran y a sus principales problemas, contenidos y métodos.*
- *Desarrollar las capacidades necesarias para la comprensión y utilización inteligente y crítica de los nuevos lenguajes producidos en el campo de la tecnología de la información y de la comunicación”.*

Las investigaciones educativas señalaban hace más de una década que el lugar más expulsivo del sistema educativo se concentraba en el pasaje de la escuela primaria a la secundaria. En estas últimas décadas esta situación se agrava frente a la destrucción de miles de puestos de trabajo y la sobre-calificación de la oferta de mano de obra, de manera que esta franja constituye un grupo fuertemente vulnerable a la profundización de la explotación y la exclusión.

Tenti Fanfani<sup>6</sup> expresa que la enseñanza secundaria en las condiciones actuales es una enseñanza final (un “techo”) para la mayoría de la población, y un momento de un proceso de formación de una minoría, que tiende a prolongarse a lo largo de toda su trayectoria vital (educación permanente).

La obligatoriedad y la nueva racionalidad cambia el sentido y afecta los viejos “modos de hacer las cosas” en las instituciones, generando una serie de modificaciones en los dispositivos y procesos institucionales. No se puede desconocer que las adaptaciones de las instituciones y las mentalidades no son simples “efectos automáticos” de las transformaciones estructurales y legales. De allí que se observe una contradicción que tiende a transformarse en conflicto y, asimismo, el desajuste entre las predisposiciones y los marcos normativos genera malestar.

En particular, la década de los '90 en América Latina, y especialmente en Argentina, fue “*el tiempo de las reformas educativas*”, diseñadas como estrategias para el mejoramiento de los

---

<sup>6</sup> Tenti Fanfani, E. (2000). Documento Culturas juveniles y cultura escolar: Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

sistemas educativos. Se entiende por reformas educativas a programas ideológicos que se evidencian a través de un discurso con pretensión hegemónica y como un campo de disputa por la producción de sentidos en la conformación de una política cultural.

Es así que el discurso dominante durante más de una década generó una profunda “ruptura de sentidos sobre lo educativo” y una recomposición hegemónica de los mismos. Actualmente, en el marco de las definiciones legales de las políticas educativas, se manifiesta la intencionalidad de reposicionar a la educación en el campo social desarrollando estrategias que posibiliten superar los efectos negativos de la reforma de los '90.

Un proyecto educativo de formación debe contemplar esta realidad, para plantear como eje fundamental la reconstitución de las solidaridades colectivas para la recomposición de la sociedad en la cual no exista la desigualdad, la exclusión, ni la violencia. Una sociedad que garantice, por sobre todo, los derechos humanos a la sociedad en su conjunto; en donde exista una democratización del conocimiento en un marco de diversidad cultural y de igualdad de género, y en la cual se respeten las opiniones diversas. En este sentido es fundamental repensar, deconstruir y reconstruir dispositivos discursivos, normativos e institucionales que regulen y configuren la educación y desde allí buscar un nuevo sentido de lo escolar<sup>7</sup>.

Por este motivo la educación para los adolescentes y jóvenes se convierte en el eslabón más crítico de las políticas educativas dado que las formas institucionales y curriculares que fueron adecuadas en el pasado hoy se encuentran en gran medida desconectadas de la vida de los jóvenes, de la sociedad y de la cultura en la que está inmersa. Esto justifica la necesidad de generar cambios decisivos en la estructura institucional, en los contenidos y los aspectos metodológicos, pero sobre todo es el concepto mismo de la educación secundaria el que debe ser repensado a la luz de las profundas transformaciones económicas, científicas-tecnológicas, sociales y culturales actuales.

Para ello es necesario apropiarse de realidades y saberes cambiantes a cada instante. En éste sentido el conocimiento que tenemos "del medio escolar y los conocimientos a enseñar" permitirá el logro de dicha finalidad donde la formación permanente se concibe como una herramienta de gestión de enseñanza real y deseada, como enlace mediador entre la teoría y la práctica situando al docente como un intelectual creador.

El reconocimiento de esta realidad institucional significa tener en cuenta las condiciones de los ingresantes al profesorado y simultáneamente garantizar que en la formación se apropien crítica y éticamente de herramientas conceptuales -metodológicas para su futura práctica en la escuela secundaria.

---

<sup>7</sup> Es oportuno mencionar que en este momento, la provincia de Río Negro está transitando un profundo proceso de revisión curricular, que afecta a los niveles de escolaridad primaria y secundaria.

Esto supone prever desde la formación inicial instancias de enseñanza y aprendizaje con los alumnos que les permitan tomar conciencia de sus propios procesos de formación. Un proyecto educativo de formación inicial debe contemplar la realidad para plantear como eje fundamental la reconstrucción de las solidaridades colectivas para la recomposición de la sociedad en la cual no exista la desigualdad, la exclusión, ni la violencia. Una sociedad que garantice, por sobre todo, los derechos humanos a la sociedad en su conjunto; en donde exista una democratización del conocimiento en un marco de diversidad cultural y de igualdad de género, y en la cual se respeten las opiniones diversas.

“Este es el marco de la profunda crisis global que atraviesa a la sociedad en su conjunto, crisis que abarca a todas las instituciones y a las distintas organizaciones que de ellas dependen. Pero este momento también es un momento de posibilidad para crear, para construir nuevas articulaciones, nuevos sentidos, nuevos lazos, a condición de reconocer la crisis y analizarla en toda su complejidad. Es oportuno mencionar que en este momento, la provincia de Río Negro está transitando un profundo proceso de revisión curricular, que afecta a los niveles de escolaridad primaria y secundaria. La educación, en este plano, también ocupa un lugar estratégico, pues como lo señalan los diseños curriculares elaborados por los docentes de la provincia de Río Negro: *si bien la educación no puede por sí misma cambiar un sistema social, no hay transformación posible sin que intervenga la educación*”<sup>8</sup>

### **Acerca de los desafíos de la Escuela Secundaria Actual:**

La reformulación<sup>9</sup> de la escuela secundaria como un espacio formativo para promover saberes que contribuyan a la construcción de ciudadanía, la vinculación con el mundo del trabajo y la continuidad de estudios, así como habilidades para la vida, requiere de un programa de trabajo que contemple metas, estrategias y plazos que contribuya a concretar las previsiones de Ley de Educación Nacional. Esta tarea implica a la vez, un debate en torno al lugar que hoy ocupa la experiencia escolar en las vidas de los adolescentes y jóvenes y decisiones curriculares que contribuyan al logro de los propósitos formativos del nivel, especialmente el referido a su rol orientador, para que cada estudiante adquiera las herramientas para construir su proyecto de vida.

La afirmación de la identidad de la escuela secundaria supone también interrogarse sobre quiénes son sus destinatarios y sobre las propuestas formativas que han de conformar el

---

<sup>8</sup> Diseño Curricular del Ciclo Básico de la Escuela Secundaria Rionegrina, 2008.

<sup>9</sup> Reformular supone ir más allá de la simple reforma que suele, muchas veces, operar con una lógica de “reparación” de lo existente. Rehacer demanda animarse a mirar desde otras perspectivas, interpelar los viejos sentidos y construir nuevos, alumbrar nuevas prioridades (Cfr. Braslavsky, 1999).

nivel. Construir escenarios que contengan a todos los adolescentes y jóvenes, en tanto la Ley asocia el derecho a la educación con la obligatoriedad de la escuela secundaria, implica asumir la necesidad de formular propuestas educativas que se abran a múltiples alternativas de formación en atención a la diversidad de motivaciones, expectativas y proyectos de los sujetos de aprendizaje. En tal sentido la propuesta sobre la mejora de la educación secundaria debe contemplar nuevos modelos institucionales y propuestas curriculares que prevean diferentes trayectorias formativas en función de la heterogeneidad del alumnado.

Es importante pensar en una escuela secundaria que sustente su propuesta político educativa en un currículo integrado, entendiendo la construcción de conocimientos como un proceso dinámico, producto del trabajo social, siempre provisional e inacabado, que intenta dar cuenta de la complejidad de plurales interpretaciones de la realidad y que se expresa a través de una multiplicidad de lenguajes que conviven en la sociedad.

Se trata entonces de una escuela secundaria que pueda plantear a los alumnos oportunidades de aprendizaje que supongan relacionar y articular distintos saberes para responder a problemas, reemplazando posturas dogmáticas por una mirada amplia sobre la complejidad del mundo contemporáneo y las nuevas problemáticas emergentes. Una propuesta curricular integrada que favorezca la constitución de subjetividades y fortalecimiento de matrices colectivas en la construcción, apropiación y distribución de saberes.

Por otra parte, pensar la escuela en términos participativos es avanzar en el proceso de su democratización; es habilitar un espacio de escucha y de imaginación que introduzca lo político y los atributos de la ciudadanía en los procesos de formación. Así, la escuela ofrece oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje de la ciudadanía, poniendo a disposición de los estudiantes oportunidades, prácticas y conocimientos, con lo cual reestablece el mandato fundante de incluir y conferir civilidad.

Si la educación pretende bregar por un ciudadano que aborde responsablemente su papel en el mundo, debe fomentar actitudes de responsabilidad colectiva y compromiso social. Es decir, se trata de que la educación garantice que esa persona, además de poseer los conocimientos necesarios para estar integrada a la sociedad, se prepare, en tanto ciudadano, para asumir un papel activo y comprometido con el cambio social.

La Ley de Educación Nacional destaca el conocimiento como un bien público y un derecho personal y social, y concibe a la educación como prioridad nacional que se constituye en política de Estado para construir una sociedad más justa e igualitaria.

## **Acerca del Profesor de Educación Secundaria**

En los documentos elaborados para la transformación de la escuela secundaria rionegrina se plantea la necesidad de construcción de un nuevo sujeto pedagógico, retomando la noción de Adriana Puigrós, que supone necesariamente problematizar sobre el lugar que tienen hoy los docentes en la escuela y revisar las maneras de habitar los espacios institucionales.

El desfondamiento de las instituciones, no produce la subjetividad que permite habitar la relación educativa; desfondamiento porque "(...) el saber, la evaluación y la autoridad están destituidos no por mala fe de nadie, sino sencillamente por agotamiento práctico de sus potencias instituyentes(...)"<sup>10</sup> Relación que se establecía en un lazo constitutivo y constituyente de subjetividad de los estudiantes y subjetividad de los docentes, que ligaba aquello que sostenía y reproducía la legitimidad de la práctica, del discurso escolar y del sujeto pedagógico que la modernidad producía. Hoy, agujereada la relación pedagógica por múltiples destituciones, lo que hay es desacople entre los discursos; lo que se destituye es el sujeto pedagógico o lo que es lo mismo la eficacia simbólica que anuda a los sujetos en un proceso compartido y profundamente significado y significativo que es lo que otorga por excelencia sentido a la escuela. Entonces debemos intentar pensar en nuevas formas de anudar lo desligado.

Rastrear las cicatrices o las heridas abiertas en el cuerpo para de allí resignificar esta amalgama que nos hace ser justamente lo que somos en tanto docentes: sujetos del aprendizaje, sujetos en situación de aprendizaje y responsables de la enseñanza.

El aprendizaje es una forma de encuentro del sujeto con la realidad, pero para que este encuentro se produzca es necesario que el sujeto se involucre activa y críticamente en ese proceso que es proceso de conocimiento. Este conocer no supone un mero contemplar lo dado y de allí realizar elucubraciones teóricas, no propone el "quietismo", exige al sujeto que quiera transitar la experiencia, ubicarse y comprometerse activamente en su mundo cotidiano, su mundo de vida, en el sujeto pedagógico que pretende habitar.

En este contexto, aprender a aprender para salirse del círculo cerrado de la vida cotidiana de la escuela y de la relación pedagógica que en ella se produce, tomar distancia crítica de ese cotidiano y construirlo como objeto de conocimiento, someterlo a reflexión, a análisis crítico para de allí iniciar el recorrido que postula la unidad del pensar, el sentir y el hacer. Como praxis social transformadora.

---

<sup>10</sup> Corea, Cristina y Lewkowicz, Ignacio. Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas. Paidós, Buenos Aires, 2005. página 90.

Esta invocación a la reflexión sobre la propia práctica, a la formación docente continua, desde una perspectiva socio - crítica corre el riesgo de transformarse en una actividad técnica y sin sentido sino forma parte de un proceso complejo de reflexión socialmente contextualizada y de políticas educativas que brinden la posibilidad de seguir aprendiendo a lo largo de todo el desarrollo profesional del docente.

Este aprendizaje es entonces una posibilidad de protagonismo, de acción transformadora de libertad porque hay la existencia de un sujeto que decide, que desea, que demanda construirse y construir un mundo, entre todos los mundos posibles, en ese proceso de conocimiento.

Este proceso es de conocimiento, pero además de crecimiento. Porque desde el momento que se elige ser docente uno se inscribe y se nombra en una ética y una política: la del quehacer educativo; aprender, enseñar, conocer y conocerse en y a través de un grupo de una experiencia de relación con otros, plantea implícitamente que es la praxis el camino privilegiado. El diálogo, la participación, la confrontación, posibilitan descubrir - se y descubrir al otro, para inventar - se y desarrollar una identidad propia como educadores a partir de la acción transformadora.

El hecho no es explicable de por sí, es necesario pensarlo como el resultado visible de una articulación pluricausal. Entonces habrá que analizar cómo se articularon los factores intervinientes: políticos, sociales, culturales, históricos para que se produzca. Y esto sólo es posible realizarlo con otros, por eso la importancia fundante que tiene el grupo para que este proceso del aprender a aprender se realice.

De allí la unidad del aprender y el enseñar, no se trata de que alguien es portador de un saber a transmitir a otro que no sabe nada y pasivamente espera que le digan qué es lo que le pasa y porqué. Este planteo quiebra la vieja idea del sujeto como objeto de la enseñanza, en este encuadre el individuo es sujeto del aprendizaje, sujeto en situación de aprendizaje sujeto al aprendizaje y productor de conocimiento.

La docencia no es una profesión liberal. A diferencia de quienes ejercen éstas, la actividad de los profesores transcurre dentro de una institución que tiene sus normas de funcionamiento. Pensar en los docentes como meros ejecutores de directrices es pensar en la desprofesionalización de la docencia, por eso la incorporación decidida en la elaboración y ejecución del currículum refleja la valorización profesional plena del trabajo docente. Participar en la formulación de un diseño curricular para el nivel es sólo un aspecto de la producción intelectual del docente, producción que debe profundizarse y extenderse en nuevos proyectos futuros.

La definición del docente como trabajador de la educación subraya su papel productivo dentro de la sociedad, y el reconocimiento que debe merecer su labor desde el punto de vista de las condiciones laborales que han de ser satisfechas, de acuerdo con la



responsabilidad social que asume su actividad, que no es ni más ni menos que asegurar en tiempo presente la inclusión de los estudiantes en las culturas y en el proceso de conocimiento y reconocer a este último como derecho social. Sin embargo esta relación entre función y reconocimiento en los tiempos que corren se conjuga casi en una paradoja; por un lado operan niveles crecientes de responsabilidad y por otro, descalificación y pérdida del estatus social simbólico.

Esta paradoja descalifica el ser docente y mina las bases de la seguridad profesional del trabajo docente. El trabajo hace la cultura, hace la historia, crea, transforma, inventa, siempre que el tiempo de la actividad laboral sea tiempo vivo como lo considera Agnes Heller (1982), un tiempo de libertad, lleno de contenido, de íntima implicación del sujeto, donde el sentido del pasado y del futuro se hace presente para hacer frente a los problemas de la vida colectiva. Esta afirmación que vale para el trabajo en general, en el caso del docente adquiere una particularidad: si acordamos en que educar es donar sin dejar al otro en deuda -ofrecer un tesoro a otro a partir de reconocerlo como sujeto y no como objeto de un acto bondadoso-, la enseñanza queda colocada fuere del mercado y en el plano de la alianza solidaria, entre ciudadanos que buscan desarrollarse en clave de ciudadanía plena. Pero si el trabajo se desliga de la cultura y no es reconocido social y políticamente aparece el malestar como condición predominante.

Estaremos en presencia de una plena restitución de la identidad de la profesión docente y de las tareas pedagógicas que le están asociadas cuando los docentes recuperen la plena significación del trabajo que realizan, agregando a ello la dimensión social y política de la tarea y el reconocimiento efectivo de su quehacer. Concebir al docente como trabajador, implica que la dignidad de su trabajo y las condiciones en las que lo realiza requieren bases salariales y condiciones de trabajo que satisfagan sus necesidades, que se reconozca su derecho a la sindicalización y que en el funcionamiento del sistema educativo estén previstas las necesidades que tenga de capacitación y actualización continua. De esta manera podrá ser copartícipe de las acciones para garantizar la mejora de la calidad de la educación en su comunidad y los derechos de los alumnos a una apropiación de los conocimientos que le permitan valerse y participar en la sociedad, todo aquello que forma parte de un mismo proyecto: el de democratizar la sociedad y la educación como derecho social.

## **Fundamentación General <sup>11</sup>:**

### ***Acerca de la educación***

“Hablar de educación supone referirse a un mundo de significados variados: logro de cualidades o estados subjetivos en las personas, procesos que conducen a ellos, aspiraciones sociales compartidas, actividades familiares, políticas para la educación, actividades profesionales e instituciones”.<sup>12</sup> Esta expresión de Gimeno Sacristán da cuenta de la complejidad de lo que estamos hablando.

“Que educar es un acto político es, en todo caso, la única certeza que hemos asumido, junto con la tarea de desentrañar qué y cuánto esto significa actualmente. Esta tarea se nos impone con urgencia. Porque cada vez son más los sin parte, porque no podemos seguir sordos a las preguntas por el sentido que los chicos y chicas nos formulan - a veces de maneras dramáticas - a los adultos, porque la despolitización de las políticas educativas (en ocasiones presas de supuestos técnicos y en ocasiones presas de la lógica mediática) no hace sino erosionar la eficacia simbólica de una educación que debería asegurar igualdad, justicia y libertad para todos.”<sup>13</sup>

Rodríguez y Castañeda Bernal (2001) expresan que la educación tiende puentes entre el pasado y el futuro, entre los sujetos y las sociedades y entre el desarrollo de competencias y la formación de identidades. Es el camino por el cual las sociedades comparten su legado cultural, para que cada momento de la historia pueda edificarse sobre lo que cientos de generaciones han construido; así mismo, hace posible que los sujetos se apropien de ese legado y, a partir de él, construyan una identidad propia que los distinga en su trayecto de vida, pero que al mismo tiempo los haga miembros de un colectivo social, sin el cual se pierde el sentido de vivir.

Por la educación, los individuos y las sociedades se hacen competentes para la supervivencia, para la existencia y la convivencia. En este sentido se enfatiza en las múltiples interacciones que se producen al interior del proceso educativo. En consecuencia, se reconoce a la educación formal como “la responsable de promover las competencias y de fortalecer las identidades de manera deliberada, reconocer esas identidades es partir del

---

<sup>11</sup> Según el Diseño Curricular Ciclo Básico de la Escuela Secundaria Rionegrina, en una propuesta curricular es necesario explicitar estas concepciones, al menos como marco general de referencia, las cuales están sujetas a resignificaciones y actualizaciones en función de los procesos históricos y sociales que las significan. Toda propuesta educativa parte de un conjunto de fundamentos, ya sea que se hagan o no explícitos; enunciarlos ayuda a evitar cualquier tipo de naturalización del orden social y de allí, la reproducción de categorías de análisis que podemos no compartir.

<sup>12</sup> Sacristán, G. 1998

<sup>13</sup> Frigerio, G y Diker, G. Prólogo de Educar: Ese acto político. Del Estante Editorial (2005)

reconocimiento de la dignidad y de las potencialidades, dado que incorporar la variable cultural como elemento decisivo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje supone reconocer la igualdad de status a los saberes escolares y socioculturales” (Maimone y Edelstein, 2004).

Debemos necesariamente inscribirnos en un marco general que la Constitución Nacional y más exactamente la Ley de Educación Nacional define en su Art. 3ª: *“La educación es una prioridad nacional y se constituye en política de Estado para construir una sociedad justa, reafirmar la soberanía e identidad nacional, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación.”*

Desde luego esta inscripción necesaria no diluye la identidad provincial, ni la misma se resuelve en una operación mecánica. Este desarrollo da cuenta justamente de nuestra lectura, de los matices y del proceso conciente con el que Río Negro se sitúa en el escenario nacional. Martinis (2006) señala que de lo que se trata es de reinstalar en el lenguaje pedagógico la noción de igualdad. No como la interpretó el proyecto educativo moderno desde la homogeneización, sino desde un enfoque que habilite a pensar la igualdad como una “conjunción de lo que nos identifica y nos diferencia, en una misma operación”. Ello significa “renunciar a entender la diferencia como una amenaza e inaugurar la posibilidad de una lógica de la articulación de diferencias sobre la base de un proyecto de inclusión”.

“El ritual escolar gira diariamente en torno al conocimiento, que se convierte en el pretexto de encuentro para quienes se reúnen en la escuela; por tanto, todos los dispositivos deben orientarse a garantizar el acceso a las fuentes, a estimular el trabajo intelectual, a propiciar los encuentros y el debate entre los participantes, a trabajar juntos, a movilizar las fronteras propias y colectivas del saber, y a ponerlo en circulación con el fin de hacerlo público e incorporarlo a la dinámica social de producción del conocimiento. El estudio permanente, la actitud investigativa, el debate con argumentos y la escritura, se convierten en modos del quehacer escolar que forman al sujeto en una cultura de generación de conocimientos en cooperación con sus compañeros y profesores. Esta dinámica requiere niveles altos de exigencia y de rigor; respeto por los otros; reconocimiento, aceptación y disfrute de las diferencias; capacidad de trabajar cooperativamente y sentimiento de gozo por lo que se hace. Es lo que hemos denominado «la ética de la cultura académica»<sup>14</sup>

Una concepción centrada en la escuela como transmisora del legado cultural obedecía a una época en la que el saber circulaba fundamentalmente por medio de los docentes; eran

---

<sup>14</sup> Rodríguez, Castañeda Bernal, 2001

ellos quienes hacían posible una aproximación a las claves que permitían la lectura y la escritura, así como el acceso al libro tanto en su apropiación como en su producción. Además, a muchas escuelas el libro no llegaba y la única fuente de saber era el maestro y, aunque en las escuelas de los lugares más apartados esta es todavía una realidad, en varias de ellas los avances tecnológicos están presentes, al igual que en las escuelas urbanas, generando otras maneras de ver, oír, sentir y pensar el mundo”<sup>15</sup>. Reconocer esta multiplicidad de situaciones presentes en el proceso educativo nos conduce a reconocer la complejidad del mismo. Complejidad que requiere ser abordada, en el campo de la Formación Docente, desde un enfoque inter y transdisciplinario, que posibilite intercambiar perspectivas, bagajes teóricos y modos de enfocar los problemas, superando las fronteras entre disciplinas. Para superar las fronteras de las disciplinas se necesita previamente reconocerla en su solidez.

Pensar la educación, desde este lugar, implica eliminar las divisiones estancas de la especialización académica, para operar en marcos abarcadores, mediante el trabajo en equipo, la cooperación y el intercambio entre disciplinas como un modo de acercarnos al estudio de temas específicos considerando la complejidad de sus múltiples relaciones. Los conocimientos científicos y tecnológicos se enriquecen al articularse de modo horizontal con otros saberes culturales y experiencias históricas o sociales, que “a través de la cooperación, el intercambio, la solidaridad, la práctica de escuchar y reconocer como interlocutor válido a toda persona, el respeto a la diferencia, el pensamiento colectivo y la búsqueda en común de alternativas, garantizan la creatividad y la innovación; y constituyen las formas más avanzadas de incorporación, producción, procesamiento y distribución de este recurso estratégico.”<sup>16</sup>

## **Acerca del Currículo**

Toda concepción curricular implica siempre una determinada propuesta pedagógica y refleja una determinada concepción no sólo de lo educativo sino de lo social, lo político y lo cultural. Así pensado, el currículum constituye el espacio que connota un enfoque de formación.

En tal sentido, “el currículum se concibe aquí, como la expresión de un proyecto político, pedagógico y cultural, escenario de conflictos entre múltiples intereses e intencionalidades, es un eslabón entre la teoría educativa y la práctica pedagógica, entre lo que se afirma que puede ser la educación y lo que finalmente es. Por eso debe ser concebido como un

---

<sup>15</sup> Rodríguez, Castañeda Bernal, 2001

<sup>16</sup> Maimomne, M y Edelstein, P 2004

proceso que involucra la práctica pedagógica misma como uno de sus componentes básicos.” (Diseño Curricular para la Formación Docente, 1988).

Dicho espacio de articulación es posible a partir del sostenimiento de un currículum como matriz abierta, no prescriptivo y concluido, sino marco estable desde donde se generan transformaciones, con múltiples significaciones, con niveles crecientes de integración y profundidad, con rigurosidad en los desarrollos teóricos, como espacio de relaciones pedagógicas y culturales (Doll, 1993). Relaciones que no se limitan a determinaciones establecidas previamente y que son objeto de discusión.

De este modo, el currículum no es inestabilidad ni tampoco determinación, permite la construcción de una autoridad que habilita para la crítica y la oposición. Desde esta mirada, como expresa Grundy, se deja de considerar los procesos curriculares como sistemas de cumplimiento de reglas para centrarnos en la construcción del currículum como interacción dinámica entre los miembros de comunidades críticas.

Un currículum crítico, recuperando los aportes de Apple (1986), Popkewitz (1983), Sarup (1990), ofrece una visión de la realidad como proceso cambiante y discontinuo cuyos sujetos están en condiciones de llevar adelante su transformación; demuestra que los conocimientos y los hechos sociales son productos históricos, y en consecuencia, pudieron haber sido diferentes y pueden serlo aún; reconoce que las ideas no aparecen como estáticas, como representaciones imparciales de lo que las cosas son o han sido; no se ignora el diálogo y la crítica que crea la naturaleza tentativa del conocimiento; asume que las condiciones humanas no aparecen como predeterminadas y no se espera que el alumnado se acomode a la autoridad establecida y se ajuste a las interpretaciones de la realidad definidas oficialmente; no elimina la función del conflicto social para preservar la permanencia de las instituciones sociales existentes mediante presiones sobre las personas, su creatividad y su capacidad de innovación; plantea los contenidos en relación con la experiencia personal y social de quienes aprenden, y los contenidos no se legitiman únicamente a través de las definiciones con las que los profesionales -de la ciencia, del currículum y de la enseñanza- analizan los acontecimientos sociales.

Para constituir un currículum crítico, como proyecto y como matriz abierta, se propone de acuerdo con Doll, los siguientes ejes: la historicidad como estrategia de desnaturalización que permite entender su temporalidad e imposibilidad de fijación dando lugar a comprensiones dinámicas y avanzar en la generación de nuevas posibilidades y alternativas superadoras de las problemáticas a enfrentar; la riqueza vinculada a la significatividad, la potencialidad conflictiva y problematizadora, la posibilidad de comprender el presente y las prácticas concretas, dando lugar a diversos abordajes y niveles de significación y apropiación así como la generación de nuevas preguntas; la recursividad referida a la profundización en los saberes en oposición a una lógica acumulativa, la relación evitando

lógicas estancas y fragmentarias, para privilegiar la contextualización y sus múltiples articulaciones, rescatando la propia biografía, los saberes construidos en relación a otros saberes, y la rigurosidad en relación a la necesidad de la justificación de las posturas adoptadas, al análisis de los supuestos, a la búsqueda de superación en las respuestas, la generación de espacios de intercambio, el cuestionamiento y la argumentación permanente. La construcción de un “currículum democrático trata de ir más allá de la tradición selectiva del conocimiento (...) incluye no solo lo que los adultos piensan que es importante, sino también las preguntas y preocupaciones que los jóvenes tienen de sí mismos y del mundo, invita a los jóvenes a despojarse del rol pasivo de consumidores de conocimiento y asumir el papel activo de fabricantes de significado.”<sup>17</sup>

Desde esta mirada “el currículum opera como praxis (...) reconoce el aprendizaje como acto social” y... supone un proceso de construcción de significados que reconoce a éste como construcción social”<sup>18</sup>, donde la importancia otorgada al interés emancipador del currículum incluye la promoción de la conciencia crítica y la praxis.

## **Acerca de la Sociedad**

Pensar la sociedad actual supone el reconocimiento de calificativos vinculados a: cambio, incertidumbre, fluidez, vertiginosidad, fragmentación, conflictos y nuevas reconfiguraciones, todas categorías que nos permiten leer la realidad social desde nuestro tiempo.

En las últimas décadas la sociedad ha atravesado profundas transformaciones, vinculadas a cambios en el orden global y sus múltiples manifestaciones locales: la articulación entre Estado, mercado y sociedad; la estructura económica; el mundo del trabajo; la cultura y la tecnología; las identidades; los marcos referenciales de los actores.

Tales procesos cambian la configuración de nuestra sociedad, la dinámica social y el comportamiento de sujetos e instituciones (Poliak, 2008).

Según el Diseño Curricular Ciclo Básico de la Escuela Secundaria Rionegrina, en una propuesta curricular es necesario explicitar estas concepciones, al menos como marco general de referencia, las cuales están sujetas a resignificaciones y actualizaciones en función de los procesos históricos y sociales que las significan. Toda propuesta educativa parte de un conjunto de fundamentos, ya sea que se hagan o no explícitos; enunciarlos ayuda a evitar cualquier tipo de naturalización del orden social y de allí, la reproducción de categorías de análisis que podemos no compartir.

---

<sup>17</sup> Apple M. y Beane J. (1997) Escuelas democráticas. Ed. Morata. Madrid.

<sup>18</sup> Grundy S. (1998) Producto o praxis del currículum. Ed. Morata. Madrid

Entendemos la sociedad como construcción humana e histórica constituida por sujetos que se relacionan desde diferentes posiciones y disputan sentidos y significados en este proceso que conforma la realidad social.

En tal sentido “la realidad social es una totalidad articulada, dialéctica, contradictoria, conflictiva, heterogénea, compleja y situada en los procesos históricos.”<sup>19</sup>

Tiramonti propone analizar los actuales cambios sociales en relación con la aceleración de los flujos de la globalización. Señala al respecto que “(...) la era de la globalización erosiona el entramado societal, modificando sus relaciones, sus funciones y sus posiciones relativas, cambiando el contexto en que se desenvuelven y el conjunto de demandas a las que se ven sometidas. En definitiva, la globalización rompe el entramado de experiencias que conformaron lo que llamamos la vida moderna, y pareciera que el conjunto de instituciones y personas que conformaban esta red son liberadas o expulsadas de las seguridades que otorgaba este modo de vida”.<sup>20</sup>

En este mundo globalizado, reconocemos las contradicciones existentes entre sujetos, grupos sociales, naciones; en tanto que la globalización representa fenómenos de contacto y difusión acelerados de productos económicos y culturales como así también intentos homogeneizadores de determinados actores sociales con poder y recursos que se encuentran territorialmente localizados y responden a determinadas identidades nacionales y/o lealtades económicas sectoriales imposibles de ignorar aún cuando se compartan espacios transnacionales y disputas de distintos movimientos políticos sociales por conservar su identidad y particularidad.

Zygmunt Bauman llama a esta nueva etapa “*modernidad líquida*” para metaforizar la falta de pautas estables y predeterminadas en un entorno social cada vez más fluido y en perpetuo cambio. Analiza el pasaje entre lo que llamó “*tiempos sólidos*” y los actuales “*tiempos líquidos*” o flexibles en que predomina la inestabilidad y la desconfianza. Entonces, si en la etapa sólida del Estado nacional la norma constituía la lógica básica de las instituciones y dispositivos, “*en la actualidad, las pautas y configuraciones ya no están “determinadas” y no resultan “autoevidentes”*”, al contrario: hay demasiadas, chocan entre sí, y sus mandatos se contradicen, de manera que cada una de esas pautas y configuraciones ha sido despojada de su poder coercitivo o estimulante<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2008): Diseño Curricular Ciclo Básico de la Escuela Secundaria Rionegrina.

<sup>20</sup> Tiramonti, G. (2007): La escuela, de la modernidad a la globalización, Clase virtual para la Especialización en Pedagogía de la Formación, UNLP.

<sup>21</sup> Bauman, Z. (2002): Modernidad líquida. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

## Acerca del Sujeto

Para que un sujeto advenga en tal es necesario la presencia y el contacto con el Otro; esto es: con el mundo simbólico y el mundo social, puesto que el sujeto se constituye a partir de la base material biológica que es condición necesaria pero no suficiente para que el proceso de constitución subjetiva se realice.

El sujeto puede constituirse sólo cuando lo social se inscribe en él, a la vez que él se inscribe en lo social. Se instituye cuando organiza sus experiencias, atribuye significados al mundo y tiene un campo de decisiones que tomar, decisiones que no siempre son racionales y conscientes<sup>22</sup>.

Los sujetos, por lo tanto, se construyen en las experiencias vividas, y entre ellas, la escolar<sup>23</sup>.

Al respecto, Graciela Frigerio afirma: “La especificidad de la institución educativa puede entenderse como lugar de encuentro entre distintos sujetos que se encuentran, unos para enseñar y otros para aprender cosas que no se enseñan ni aprenden en otras instituciones (...)”<sup>24</sup>

Así, la escuela por medio de sus dispositivos pedagógicos no solo media y construye una experiencia del mundo exterior sino que también lo hace con la experiencia que tienen los alumnos de sí mismos y de los Otros como sujetos. En el proceso de la experiencia de sí, del sujeto mismo, está presente una relación de alteridad.

La experiencia de sí es la que constituye al sujeto y la relación de alteridad es condición necesaria y fundante de la vigencia de los Derechos Humanos y, en consecuencia, de la formación ciudadana. El reconocimiento del Otro como legítimo Otro, se sostiene en el principio de igualdad de los sujetos, concebidos como sujetos de posibilidad y derechos, desde una lógica que articula las diferencias con un proyecto escolar y social verdaderamente emancipador.

En tal sentido, no podemos soslayar que “el sujeto se establece en las relaciones de producción materiales y simbólicas y se va constituyendo en el proceso de socialización histórico, que ocupa todo su trayecto vital”<sup>25</sup>; dicho proceso de constitución subjetiva supone además la confluencia de la memoria, la práctica social, el pensamiento utópico y las

---

<sup>22</sup> Caruso y Dussel, 1998. De Sarmiento a los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación Contemporánea. Kapelusz

<sup>23</sup> Caruso y Dussel, 1998. De Sarmiento a los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación Contemporánea. Kapelusz.

<sup>24</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2008): Diseño Curricular para la Formación Docente del Nivel Primario. Río Negro

<sup>25</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2008): Diseño Curricular de la Transformación de la Escuela Secundaria. Río Negro.



representaciones sociales que producen los sujetos desde su conciencia y su cultura. El sujeto escolar es un sujeto social e históricamente situado.

Desde una perspectiva dialéctica, se plantea la exigencia de pensar la realidad y los sujetos no sólo como producto sociohistórico sino fundamentalmente como procesos de construcción actual en tanto reconocemos que, si bien, el sujeto se produce en relación con las estructuras, no depende totalmente de ellas. La estructura no tiene una eficacia completa en tanto nunca pueden abarcar la totalidad de las posibilidades. De allí que la comprensión de los sujetos no se puede reducir al plano de sus determinaciones estructurales, pues “el hombre como conciencia remite a la idea de sujeto actuante en momentos concretos del devenir histórico”<sup>26</sup>

Es precisamente en la subjetividad y en los sujetos donde confluyen y se reelaboran tanto los factores estructurantes de la vida social -sean estos económicos, políticos, sociales o culturales-, como los procesos constructivos de la vida social; es a través de ellos que se articulan y que podemos comprender las dinámicas reproductivas y productivas de la sociedad, ya que ellos son el espacio donde se desenvuelve la dialéctica de lo dado y lo dándose, del pasado/ presente, del presente/ futuro y de lo micro y lo macro social.

En este sentido, concebimos al sujeto como sujeto condicionado por múltiples dimensiones de lo social que inciden en la constitución de su subjetividad, pero nunca como sujeto determinado, en tanto reconocemos la praxis como la esfera del ser humano que revela al sujeto como ser onto-creador, ser que crea la realidad humana-social.

El sujeto es un ser de la praxis y, desde su praxis, es capaz de producir nuevas prácticas y nuevas relaciones; es decir, puede construir realidad conforme a otros nuevos intereses e intencionalidades.

Pensar el sujeto del aprendizaje en la escuela secundaria es pensar en plural: en adolescencias y juventudes, es cuestionar desde el principio la posibilidad de que nuestro ideal nos juegue una mala pasada haciéndonos creer que hay una juventud y sólo una y una adolescencia y sólo una que sirva como umbral y categoría de referencia para nombrar lo múltiple, lo complejo del sujeto pedagógico en la escuela secundaria.

Hablar y pensar en singular, en este caso, induce a un equívoco: suponer que el sujeto del aprendizaje sigue siendo el mismo de otrora y que la escuela hoy sigue siendo el espacio para los *elegidos*.

Adolescencia y juventud son dos términos a través de los cuales las sociedades modernas han intentado ordenar segmentos poblacionales partiendo de la edad, intento que como el propio Urresti lo señala, sólo que con otras palabras, encubre y produce efectos de

---

<sup>26</sup> Zemelman Hugo, 1987, 1992, 1996 Sobre Subjetividad y sujetos sociales.

velamiento sobre la idea de que estas categorías se constituyen en la complejidad de articulaciones sociales que las definen como tales en un momento histórico determinado.

Considerando a la realidad social como una construcción, necesariamente la concepción de *sujeto* está significada desde lo histórico:

- El Sujeto, está constituido en la cultura de su grupo, en los procesos de producción, circulación y consumo de las significaciones en la vida social. En este sentido, el Sujeto está condicionado por las configuraciones institucionales.
- El Sujeto es a la vez, portador de una historia subjetiva, intérprete de su realidad y actor reflexivo con posibilidades de transformar y transformarse.

Acerca de la relación entre adolescencia, contexto social y finalidades educativas, Silvia Llomavate, Susana Pironio y Beatriz Santiago<sup>27</sup> sostienen que la adolescencia es una etapa de la vida caracterizada por su potencial de *autoconstrucción*, en una sociedad organizada de acuerdo con pautas dadas y con valores considerados deseables por esa sociedad y quienes la componen.

Esta concepción introduce la autoconstrucción de acuerdo con un marco valorativo y normativo adoptado por la sociedad. Considera a los adolescentes como un grupo con características específicas, derivadas, por supuesto, de su momento de evolución psicobiológica, pero insertos en la sociedad de manera real y no solamente potencial.

Este sujeto se configura en una situación de crisis y conflicto generalizada en toda América Latina, que sucintamente podríamos describir anclada en políticas neoliberales integrales que generan procesos de pauperización extrema, exclusión social, deterioro económico, concentración de la riqueza, incertidumbre, fuga del futuro, ampliación de la brecha entre pobres y ricos, fragmentación creciente, desvinculación. Las adolescencias y juventudes se construyen y son construidas en estos mismos procesos. Pese a las diferencias de los espacios de referencia y de adscripciones identitarias de los jóvenes podemos rastrear algunas expresiones comunes: *“(…)las utopías revolucionarias de los setenta, el enojo y la frustración de los ochenta, han mutado de cara al siglo veintiuno, hacia formas de convivencia que, pese a su acusado individualismo, parecen fundamentarse en un principio ético político generoso: el reconocimiento explícito de no ser portadores de ninguna verdad absoluta en nombre de la cual ejercer un poder excluyente”*.<sup>28</sup>

El grupo de pares se constituye en un espacio de confrontación, producción y circulación de saberes que se traduce en acciones, que tienen mecanismos propios de validación y legitimación. Los jóvenes y adolescentes no constituyen una categoría homogénea, tienen distintos modos de inserción en la estructura social, organizan y significan la cultura con

---

<sup>27</sup> Llomavate, S., Pironio S. y Santiago B. (1992), *Adolescentes antes y ahora, aquí y allá*, Buenos Aires, FLACSO.

<sup>28</sup> Reguillo Cruz, R. (2000), *Emergencia de culturas juveniles. Estrategias del desencanto*, Buenos Aires, Norma.

modalidades específicas de acuerdo a sus necesidades de reconocimiento y a la valoración que hacen de las producciones. Esto implica una cuestión de fondo: sus esquemas de representación configuran campos de acción diferenciados y desiguales.

Adquieren visibilidad en el ámbito de las expresiones culturales y, advertido esto por las *industrias culturales*, transforman la *categoría joven* en objeto de consumo y producen bienes y productos culturales para su consumo. Se produce así un doble fenómeno: mientras las instituciones, entendidas como espacios de socialización para las nuevas generaciones, tienden a normalizar y homogeneizar, las industrias culturales insertas en la lógica del mercado desregulan y ofrecen bienes de consumo diversos, ya sea que los jóvenes y adolescentes puedan o no acceder a ellos. Las conductas y acciones transgresoras de los grupos adolescentes y juveniles son observadas y analizadas por el mundo adulto de distintas formas: si se trata de los llamados *integrados*, la mirada es condescendiente y en general la conducta es rotulada como travesura; en cambio si la acción proviene de grupos *alternativos* o *no integrados*, se la analiza en términos de etiqueta, estigma y patología y se agudizan las respuestas más autoritarias y disciplinadoras. Esto nos lleva a un punto de suma importancia a tener en cuenta: el intento de regulación y modelización que las estrategias de dominación social realizan por establecer modos de ser joven o de ser adolescente.

En este sentido, es muy importante asumir que este período de *moratoria social* es diferente según la clase social a la que pertenezcan los jóvenes y adolescentes. Para los que pertenecen a los sectores populares, las circunstancias son dramáticas: este período es mínimo o inexistente ya que las presiones económicas los obligan a tener que trabajar y si logran obtener un empleo, éste es precario, frágil, con salarios muy bajos, en “negro”, con escasas o nulas posibilidades de crecimiento y de estabilidad, con lo cual el empleo termina siendo una experiencia dolorosa y de sometimiento.

En nuestro país, donde las secuelas de la socialización autoritaria aparecen claramente, quién se animaría a negar que los adolescentes que crecieron en hogares perseguidos por la desocupación tendrán rasgos negativos de inserción en la sociedad: escepticismo, agresividad, falta de confianza en sí mismos. ¿Cómo esperar que demanden una enseñanza superior de mejor calidad, más profunda y exigente, aquellos que aprendieron en la escuela secundaria a “hacer como si estudiaran”? ¿Qué efectos tendrá en la sociedad argentina la exigencia del hiperconsumo a que se ven sometidos los adolescentes desde los medios?

Ciertos rasgos descriptos por la literatura especializada, tales como la rebeldía, la agresividad, la construcción de fuertes vínculos grupales que aíslan a los adolescentes y jóvenes de la sociedad adulta, son re-significados en esta concepción del adolescente

como estrategias para esa búsqueda de sí mismo, en una sociedad que muchas veces no es favorable a dicha búsqueda.

Las preguntas que surgen, entonces, son: ¿En qué contexto sociopolítico y cultural pueden desarrollarse esas opciones?, ¿Qué modelos identificatorios se les ofrecen a los jóvenes y adolescentes?

Obiols y Di Segni Obiols<sup>29</sup> describen al adolescente en el contexto actual, denominándolo "adolescente posmoderno" en contraposición con las características tradicionales del "adolescente moderno."

Al respecto expresa que si bien es cierto que los adolescentes no pueden en ninguna época ser descritos como un solo tipo, también es cierto que a través de los autores que estudian la etapa se va configurando un modelo, por lo menos de aquel tipo considerado representativo. Así hubo un tipo de adolescente moderno descrito como un individuo que vivía una crisis, inseguro, introvertido, una persona en busca de su identidad, idealista, rebelde dentro de lo que el marco social le permitía.

Estas parecen haber sido las características más notorias de un tipo de adolescente que aparece en diferentes épocas de la historia.

Estos autores describen al adolescente actual o "posmoderno" de la siguiente manera:

Considerando cada uno de los duelos postulados en su momento por Arminda Aberastury como procesos inherentes al pasaje por la adolescencia, es lícito entonces preguntarse si dentro del marco de la posmodernidad, hay lugar para los duelos en la medida en que éstos son dolorosos, implican una crisis seria, tristeza, esfuerzo psíquico para superarlos.

La posmodernidad ofrece una vida *soft*, emociones *light*, todo debe desplazarse suavemente, sin dolor, sin preocupaciones, sobrevolando la realidad presente. En consecuencia, ¿cómo se desarrollan estos procesos en el contexto planteado?:

a) El duelo por el cuerpo perdido:

El adolescente de la modernidad se encontraba perdiendo el idealizado y mimado cuerpo de la infancia, teniendo en perspectiva un período glorioso de juventud y lejos aún de lograr un cuerpo con características claramente adultas y admirables.

Podemos entonces preguntarnos, ¿qué ha pasado con el duelo por el cuerpo de la infancia que hacía el adolescente moderno, adolescente que sólo era un pasaje desde la niñez a un ideal adulto?. El adolescente posmoderno deja el cuerpo de la niñez pero para ingresar de por sí en un estado socialmente declarado ideal, pasa a ser poseedor del cuerpo que hay que tener, que sus padres y abuelos desean mantener.

Por lo tanto, no habrá una idea neta de duelo, de sufrir intensamente la pérdida del cuerpo de la infancia.

---

<sup>29</sup> Obiols, G. y Di Segni Obiols, S. (1995), Adolescencia, posmodernidad y escuela secundaria. La crisis de la enseñanza media, Buenos Aires, Kapelusz.

b) El duelo por los padres de la infancia:

La imagen de los padres de la infancia es producto de la idealización del niño impotente ante la realidad que lo rodea. Ir creciendo, convertirse en adulto significa des-idealizar, confrontar las imágenes infantiles con lo real, rearmar internamente las figuras paternas, tolerar, sentirse huérfano durante un período y ser hijo de un simple ser humano de allí en más.

Pero este proceso también ha sufrido diferencias. ¿En qué residen esas diferencias?, pues en lo referente a sí mismos, estos padres buscan como objetivo ser jóvenes el mayor tiempo posible, desdibujan al hacerlo el modelo de adulto que consideraba la modernidad. Si recibieron pautas rígidas de conducta, comunes por entonces a toda una generación, al educar a sus hijos renuncian a ellas, pero no generan otras nuevas muy claras, o por lo menos cada pareja de padres improvisa, en la medida en que la necesidad lo impone, alguna pauta, a veces tardíamente. Si fueron considerados por sus padres incapaces de pensar y tomar decisiones, ellos han pasado a creer que la verdadera sabiduría está en sus hijos sin necesidad de agregados, y que su tarea es dejar que la creatividad y el saber surjan sin interferencias. Si sus padres fueron distantes, ellos borran la distancia y se declaran compinches de sus hijos, intercambiando confianzas.

El adolescente no tiene que elaborar la pérdida de la figura de los padres de la infancia como lo hacía el de otras épocas. Aquí difícilmente haya duelo y, paradójicamente, se fomenta más la dependencia que la independencia en un mundo que busca mayores libertades.

c) El duelo por el rol y la identidad infantiles: ¿Qué significa ser niño? Ser dependiente, refugiarse en la fantasía en vez de afrontar la realidad, buscar logros que satisfagan deseos primitivos y que se obtengan rápidamente, jugar en vez que hacer esfuerzo.

Llegados a este punto parece imprescindible diferenciar dos conceptos psicoanalíticos que suelen confundirse: el *yo ideal* y el *ideal del yo*. El *yo ideal* es omnipotente (el delirio de grandeza mencionado por Freud), no puede esperar para satisfacer sus deseos y no es capaz de considerar al otro. Hace sentir al niño que es el centro del mundo, es la expresión de un narcisismo que no admite a otros. En los desarrollos normales ese *yo ideal* se va acotando a medida que la realidad le muestra sus límites. Los padres primero y los maestros después, tienen la difícil tarea de provocar la introyección de otra estructura, el *ideal del yo*, que es lo que debe ser. Ese *ideal del yo* también manifiesta sus propios valores: esfuerzo, reconocimiento y consideración hacia el otro, así como postergación de los logros. ¿Qué ocurre con el adolescente? En esa época de la vida se termina de consolidar el *ideal del yo*, para ello confluyen los padres, los docentes y la sociedad en su conjunto. Pero qué ocurrirá si la sociedad no mantiene los valores del *ideal del yo*, si en cambio pone al nivel de modelo los valores del *yo ideal*. Pensemos en lo que los medios

difunden constantemente, los valores del yo ideal, que en otras épocas podían quedar en la fantasía pero no ser consagrados socialmente.

Si se acepta este planteo, de él se deduce que los valores primitivos de la infancia no sólo no se abandonan sino que se sostienen socialmente, por lo tanto no parece muy claro que haya que abandonar ningún rol de esa etapa al llegar a la adolescencia.

d) Acerca de la identidad sexual:

La adolescencia fue considerada desde que se la tomó como objeto de estudio, una etapa de búsqueda de la propia identidad sexual. La revolución sexual de los años '60 dio paso a varios cambios. Los sexos dejaron de estar rígidamente establecidos en su aspecto externo y en los roles a cumplir. Al mismo tiempo la ambigüedad sexual se constituye en una característica propia de la época. Aberastury sostenía que un cuarto duelo durante la adolescencia se debía a la necesidad de superar la pérdida de la bisexualidad infantil. Pero en la actualidad la bisexualidad no sólo no parece requerir duelo sino que aparece como una característica atractiva en figuras del campo artístico, por ejemplo. El modelo heterosexual exclusivo ha quedado como uno más entre aquellos que muestran los medios masivos como imitables.

Hemos visto que, en la actualidad los adolescentes no encuentran fácilmente figuras, por lo menos adultas, con las cuales identificarse y que tanto los padres como los docentes han perdido ese lugar. El período 1960-1980 es denominado "la época de los ídolos" con estrellas y jefes de banda como ideales, sin Dios ni maestros y con un claro retorno al narcisismo, al yo ideal. En ningún caso es el adulto el modelo ideal.

Respecto a la situación actual dice Françoise Dolto: *"Los adolescentes se ven obligados a ser padres de sí mismos, situación que les da más libertad, pero para la que no cuentan con elementos suficientes. La única fuente de referencia para estos son los medios masivos de comunicación, en particular la televisión, adoptando a tantos adolescentes huérfanos."*

Resultaría importante no sólo conocer las características del adolescente, sino también analizar las formas posibles de convocarlos a participar en actividades de crecimiento y formación personal que los comprometan en un proyecto de país más integrado.

### **Acerca del Conocimiento.**

El conocimiento es resultado de una actividad específicamente humana. La capacidad de conocer está inscrita en el potencial biológico de nuestra especie y la posibilidad de su

desarrollo estriba en las herramientas conceptuales que provee la cultura y en la posibilidad de aplicarlas para la comprensión del mundo.<sup>30</sup>

Desde la Fenomenología<sup>31</sup> podemos afirmar que el conocimiento es producto de la relación entre sujeto cognoscente y objeto a conocer.

La relación entre los dos miembros es a la vez una correlación. El sujeto sólo es sujeto para un objeto y el objeto sólo es objeto de conocimiento para un sujeto. Ambos sólo es lo que son en cuanto son para el otro. Pero esta correlación no es reversible. Ser sujeto es algo completamente distinto que ser objeto. La función del sujeto consiste en aprehender el objeto, la del objeto en ser aprehensible y aprehendido por el sujeto.

“El conocimiento puede definirse, por ende, como una determinación del sujeto por el objeto. Pero lo determinado no es el sujeto pura y simplemente, sino tan sólo la imagen del objeto en él. Esta imagen es objetiva, en cuanto que lleva en sí los rasgos del objeto. Siendo distinta del objeto, se halla en cierto modo entre el sujeto y el objeto.

Constituye el instrumento mediante el cual la conciencia cognoscente aprehende su objeto”.<sup>32</sup>

El conocimiento científico es una forma de interpretar la realidad que aparece en la modernidad, tomando el lugar de “*conocimiento universal*”. Se opone a todo tipo de dogmatismos y requiere de ciertas condiciones en lo relativo a la validez de sus postulados, los que deben ser obtenidos a través de la reflexión y la contrastación empírica, expresados mediante razonamientos lógicos y estar referidos a objetos que intencionalmente quieren ser conocidos.<sup>33</sup>

La definición que se hace del conocimiento y los criterios de producción del mismo han variado en la historia de la humanidad. Los cambios en las prácticas científicas se corresponden con transformaciones de la cultura y de las visiones del mundo propias de cada época y con el lugar que las instituciones científicas tienen en la sociedad y sus implicancias en la vida cotidiana.

El conocimiento científico debe ser situado como una producción social, surcada por “*poderes*” que lo han validado y lo validan socialmente. Esto hace que no podamos considerarlo neutral, en tanto que nunca existe en una relación objetiva con lo real. Entonces, no puede pensárselo como algo a lo que hay que acceder, un todo homogéneo, cerrado, extraño y ajeno. Se presenta por el contrario como un devenir continuo en su construcción, más que la suma de saberes, como un producto - objetivado y contradictorio- de procesos sociales, históricos, culturales y psicológicos.

---

<sup>30</sup> Yuni, J. y Urbano, C. (2005): Investigación etnográfica. Investigación- Acción. Mapas y herramientas para conocer la escuela. Editorial Brujas, Córdoba.

<sup>31</sup> Hessen, J. (1970): Teoría del Conocimiento. Espasa Calpe, Madrid.

<sup>32</sup> Hessen, J, Op Cit. P.26

<sup>33</sup> Yuni, J. y Urbano, C., Op Cit.

Lo que reconocemos como saber legitimado socialmente es el resultado de complejas y conflictivas relaciones de poder. El conocimiento es significación y ello incluye, por definición, al sujeto para quién significa; un sujeto activo, íntegro, social e históricamente situado.

En el terreno de lo social, los requisitos de objetividad y neutralidad valorativa que propone la epistemología de las Ciencias Naturales constituyen una dificultad por “el hecho de que el observador de la realidad social sea parte de esa misma cultura y comparta con los otros sus valores y formas de interpretar la realidad”.<sup>34</sup>

En este proceso dinámico de construcción social e histórica se articulan teoría y práctica y supone un movimiento desde el sentido común -creencias, saberes implícitos, valores- hacia el conocimiento científico.

La consideración de la problemática epistemológica resulta indispensable al momento de pensar en el proceso de formación docente, teniendo en cuenta las distintas dimensiones y formas del conocimiento que se ponen de manifiesto constantemente en los procesos de enseñanza y en los de aprendizaje.

El conocimiento no puede pensarse como algo a lo que hay que acceder, un todo homogéneo, cerrado, extraño y ajeno. Se presenta por el contrario como un *devenir continuo en su construcción*, más que la suma de saberes, como un producto — objetivado y contradictorio— de procesos sociales, históricos, culturales y psicológicos.

Aquello que se constituye como saber significativo para una sociedad en un tiempo y espacio determinado, y como producto de un proceso de construcción y/o reconstrucción individual y social, deberá atender a las significaciones construidas por los sujetos en las condiciones en que han venido “conociendo”.

El alumno que cursa en los Institutos de Formación Docente llega con conocimientos previos en los que explica los fenómenos naturales y llega con modelos y criterios para organizar tareas de enseñanza, por esto la formación de los futuros profesores se abordará como un proceso de reflexión por parte de los alumnos sobre las ideas previas en cuanto a ciencia, a los fenómenos naturales, sobre cómo enseñar ciencia para construir ideas donde se vinculen el conocimiento de las ciencias con una idea constructivista en la enseñanza de las mismas.

El conocimiento es *significación* y ello incluye, por definición, al sujeto para quién significa, un sujeto activo, íntegro, social e históricamente situado. Así, el conocimiento ha de tener un significado para los sujetos, para luego hacerse crítico.

En este proceso dinámico de construcción social e histórica se articulan teoría y práctica.

---

<sup>34</sup> Yuni y Urbano Op. Cit.



Se trata de un movimiento desde el sentido común —creencias, saberes implícitos, valores—, hacia el conocimiento científico, que necesita del reconocimiento del otro en tanto otro para existir.

La cuestión de la formación docente está ligada indisolublemente a la reflexión *en y sobre* la práctica, como condición para generar conciencia crítica.

Pensar en las propuestas de formación basadas en la reflexión, la indagación, no significa restarle importancia a las dimensiones académicas y técnicas.

En este sentido, el saber de los que enseñan —o de los que van a enseñar— constituye el punto de partida para la reflexión crítica. Pero ésta se producirá cuando el saber teórico se integre al práctico bajo el prisma de una problemática unificada, abierta a la reconstrucción, a través de la reflexión y la revisión. Es necesario reconocer, junto a los futuros docentes, que el conocimiento no es determinismo, sino que es problematización y apropiación crítica de las perspectivas teóricas. No es cuestión de mera transferencia, sino especialmente de deseo, intención y capacidad para ofrecer posibilidades genuinas para su producción o construcción. Avanzar en síntesis de “...*la promoción de la curiosidad ingenua a la curiosidad epistemológica...*” (Freire, 1997).

### **Acerca de la Enseñanza**

La enseñanza es una práctica social especialmente compleja que se desenvuelve en un contexto social configurado multidimensionalmente en su historicidad. Es un oficio cuya tarea central es el trabajo en torno al conocimiento. Por esto mismo “la enseñanza viene definida no solo como proceso público, sino también como proceso institucionalizado históricamente explicable en relación con determinadas condiciones sociales y políticas.”<sup>35</sup>

Estas condiciones del contexto nos llevan a asumir que las proposiciones de la enseñanza así como de la formación docente se caracterizan por su historia y permanente resignificación. La historicidad establece que el “gran problema del conocimiento social es poder construir un conocimiento que sea capaz de crecer con la historia”<sup>36</sup>, es decir, ser constantemente resignificado al compás del desarrollo de los contextos sociohistóricos.

Planteada esta perspectiva, la cual está muy lejos de pensar la enseñanza como ritualidad prescriptiva.

La comprensión de la enseñanza supone entenderla en el contexto institucional en la que está inserta y que la constituye como práctica pública cuya significación e importancia están

---

<sup>35</sup> Arnaus R. (1999). Desarrollo profesional del docente: Política investigación y práctica. Editorial Angulo Rasco. Akal. Madrid

<sup>36</sup> Zemelman, H. (2001): Pensar teórico y pensar epistémico. Los retos de las ciencias sociales latinoamericanas. Mimeo.

individuales, sociales, histórica y políticamente construidas. Referirnos a la enseñanza desde una perspectiva crítica supone no quedar atrapados en la referencia a atributos formales comunes que impiden dar cuenta de realidades específicas y de las múltiples dimensiones que la constituyen.

La enseñanza “está atravesada por una multiplicidad de concepciones e intereses, a los cuales no están ajenos los intereses de poder. Poder de imponer algunas visiones del mundo que se consideran las más adecuadas a estos intereses”<sup>37</sup>.

Por ello “los procesos didácticos que guíen el aprendizaje de los estudiantes siempre deben ser abiertos y plurales, dando lugar a todas las perspectivas de análisis”<sup>38</sup> para abrir la posibilidad de la construcción de un pensamiento epistémico y autónomo. Y cuando hablamos de pensamiento, no hacemos referencia a la mera teoría, sino a una forma de estar en el mundo, pues se entiende al pensamiento como “una postura, como una actitud que cada persona es capaz de construirse a sí misma frente a las circunstancias que quiere conocer”<sup>39</sup>. Reflexión-acción-reflexión se tornan indispensables en la formación docente, no sólo para modificar la práctica a partir del pensamiento, sino para generar nuevos pensamientos a partir de la práctica.

“La enseñanza para la crítica es una enseñanza que crea en los contextos de práctica las condiciones para el pensamiento crítico”<sup>40</sup>, en tanto se trata de poner en crisis nuestras convicciones y nuestras prácticas para poder comprender el conjunto de las circunstancias, históricamente contingentes y las relaciones de poder que crean las condiciones en que vivimos. Una enseñanza comprometida con la democratización del conocimiento interpela las relaciones entre Saber/ Identidad/ Poder y reclama que las categorías Igualdad/ Diferencia constituyan una interrogación permanente al conocimiento didáctico.

“El reto que se asume en el interior de los colectivos críticos de profesores y profesoras es el de saber identificar -y crear- formas y relaciones culturales, no alienadas, que generen dentro de la escuela la posibilidad de un conocimiento que ayude a las personas en los procesos de emancipación de cualquier tipo de opresión.”<sup>41</sup> Se impone la necesidad de recuperar el sentido de la tarea docente desde un profundo compromiso social. “Es necesario ir más allá y encontrar el sentido a lo que hacemos. Esta es una de las claves

---

<sup>37</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2008): Diseño Curricular Ciclo Básico de la Escuela Secundaria Rionegrina.

<sup>38</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2008): Op Cit.

<sup>39</sup> Zemelman, H. (2001): Pensar teórico y pensar epistémico. Los retos de las ciencias sociales latinoamericanas. Mimeo

<sup>40</sup> Litwin, E. (1997): “El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda”; en Corrientes didácticas contemporáneas. Paidós, Buenos Aires.

<sup>41</sup> Martínez Bonafé, J. (1994): “Los proyectos curriculares como estrategia de renovación pedagógica”; en Angulo F., y Blanco N.: Teoría y desarrollo del currículum. Aljibe, Málaga.

fundamentales: encontrar el sentido y sentirnos parte de algo que nos une, nos resulta útil y nos implica mutuamente”<sup>42</sup>

La buena enseñanza es aquella que tiene tanta fuerza moral como epistemológica y “deja en el docente y en los alumnos un deseo de continuar enseñando y aprendiendo”<sup>43</sup>, pues pone el acento en la comprensión y en los aspectos pedagógicos, éticos y sociales. La enseñanza no disocia conocimiento y contexto práctico. El conocimiento es contextual, es la conciencia de los elementos socio-culturales que han ido configurando las propias categorías de pensamiento y de lenguaje.

Tal complejidad plantea la necesidad de una formación que permita recomponer y reconstruir la mirada sobre los factores y características que problematizan la práctica docente y una tarea intelectual y de deliberación moral en el ejercicio de la profesión, para que como intelectuales públicos construyamos un lenguaje de imaginación que nos permita considerar la estructura, el movimiento y las posibilidades presentes en la sociedad contemporánea y las posibles modalidades de actuación para impedir las formas de opresión y desarrollar aquellos aspectos de la vida pública que se orienten hacia sus mejores y aún irrealizadas posibilidades.

“Es un lenguaje de esperanza que vincula el fortalecimiento personal con la posibilidad de soñar y luchar a favor de unas condiciones materiales e ideológicas que expandan las capacidades humanas y las instituciones sociales que establezcan las condiciones para formar ciudadanos críticos y crear espacios aptos para la justicia social”<sup>44</sup>

La formación debe ser un proceso de toma de conciencia de los futuros enseñantes de las condiciones institucionales y sociales de la enseñanza y del compromiso ético de la misma.

### **Acerca del Aprendizaje**

“Aprender es abrir los sentidos a lo que precisa ser pensado (...) Pensar es experimentar, problematizar. Es considerar el saber como problema, el poder como problema, el sí como problema, así como las múltiples relaciones entre estos tres motivos. Para ampliar el campo de lo visible, para complejizar lo lineal, para actuar sobre saberes naturalizados, porque no se trata de un pensar contemplativo sino un pensar en experiencia y acción. No es un

---

<sup>42</sup> Martínez Bonafé J. (2001): “Arqueología del concepto compromiso social en el discurso pedagógico y de formación docente”; en Revista electrónica de investigación educativa. Vol. 3. Nº 1. Universidad Autónoma de Baja California Ensenada, México.

<sup>43</sup> Souto, M. (1999) "La clase escolar. Una mirada desde la didáctica de lo grupal" en A. Camilloni y otros. Corrientes didácticas contemporáneas. Paidós, Buenos Aires.

<sup>44</sup> Giroux, H. (1991): “Los profesores como intelectuales públicos” en <www.quadernsdigitals.net>.

pensar especulativo, es, como dice Piaget citado por Rolando García, un ocuparse de problemas, “se trata de decisiones, de obligaciones, de tomar partido”.<sup>45</sup>

El aprendizaje fundamentalmente está mediado por los procesos sociales y culturales de los que los sujetos participan, y a cuyo estudio contribuyen tanto las teorías psicológicas como sociológicas que incluyen lo grupal y lo social como elementos intervinientes en el aprendizaje.

“Es importante recordar que el aprender no se desarrolla en abstracto sino aprendiendo conocimientos concretos y éstos son parte de la cultura. Este aprender se realiza a través de una práctica didáctica que tiene en el profesor un organizador y guía de la misma indispensable. Este carácter significativo del conocimiento es una condición necesaria del carácter constructivista del conocimiento. Es imprescindible un cierto grado de cuestionamiento o búsqueda por parte del que aprende y esto remite a condiciones sociales y culturales.”<sup>46</sup>

Aprender significativamente es construir el conocimiento atribuyéndole sentido y significado; es, por consiguiente, un paso esencial para aprender a aprender.

La concepción crítica del aprendizaje requiere:

- cuestionar las instancias meramente reproductivas de saberes e instituciones legitimadas por la fuerza de los hechos y reforzadas por los discursos, y
- poner el acento en el reconocimiento mutuo de los sujetos. La aceptación de que el conocimiento es un proceso que requiere la interacción social, en la que median procesos comunicativos tanto en las instancias de construcción como de validación.

“El aprendizaje, se define como un proceso subjetivo que se constituye en una historia singular, y también en el entramado de determinaciones que se originan en distintos contextos como el histórico, el político, el económico, el social, el cultural y los institucionales.”<sup>47</sup>

Por ello, el proceso educativo no sólo debe consolidar un espacio de aprendizaje cognoscitivo, sino que debe propiciar una experiencia cultural, política, ideológica, estética y ética, etc., en la que los sujetos puedan percibir, problematizar, resignificar y transformar críticamente su realidad social.

Es necesario que la formación se sostenga sobre el propio ejercicio de un trabajo intelectual que habilite a cuestionar la propia experiencia educativa, comprender la propia subjetividad y las representaciones construidas, formular interrogantes y juicios acerca de la construcción social del conocimiento, reflexionar sobre sus consecuencias éticas y políticas, así como la imaginación y creación de alternativas.

---

<sup>45</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2008): Diseño Curricular Ciclo Básico de la Escuela Secundaria Rionegrina.

<sup>46</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2008): Op cit.

<sup>47</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2008): Op Cit.

“El reconocimiento de los fundamentos del aprendizaje y su racionalidad institucional y social, las concepciones que los futuros docentes tienen acerca del alumno y de la enseñanza, deben ser explicitados y analizados para poder actuar con el mayor reconocimiento posible sobre los supuestos que orientan la práctica pedagógica.”<sup>32</sup>

“La posibilidad de ampliar la comprensión sobre el aprendizaje es requisito fundamental para quienes ejercen y ejercerán la tarea de promover la ocurrencia del aprendizaje.”<sup>33</sup>

### **Acerca de la Evaluación**

Desde una racionalidad práctica y crítica, la evaluación constituye un campo conflictivo que nos involucra intersubjetivamente en tanto excede las cuestiones técnicas pedagógicas por estar vinculada a cuestiones éticas, políticas, sociales e ideológicas. De allí la importancia de analizar y comprender los usos y sentidos de la evaluación, la finalidad que persigue, los intereses a los que responde y principios a los que adscribe.

Fernández Sierra<sup>48</sup> plantea que la evaluación condiciona y determina la vida académica dentro y fuera del aula, involucrando todos los estamentos educativos, desde el trabajo de alumnos y profesores hasta las decisiones políticas de más alto nivel.

Todo proceso de evaluación responde a múltiples dimensiones: las características de la institución, los proyectos institucionales, los estilos de gestión, las propuestas editoriales y curriculares, las particularidades de los docentes y de los alumnos, entre otros<sup>49</sup>.

En tal sentido, concebimos la evaluación como una práctica democrática y participativa abierta a la interrogación, la problematización, la búsqueda de entendimiento, la producción de conocimiento y la emancipación de todos los sujetos involucrados.

“La evaluación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente”<sup>50</sup>.

Esto nos lleva a afirmar la necesidad de revisar la definición de evaluación que suele sostenerse en los ámbitos educativos y que sólo la ligan a la constatación de conocimientos

---

<sup>48</sup> Fernández Sierra J.: (1994) "Evaluación del Currículum: perspectivas curriculares y enfoques en su evaluación", en: Angulo y Blanco: Teoría del desarrollo del currículum. Aljibe, Málaga.

<sup>49</sup> Bertoni, A. (1997): Evaluación: nuevos significados para una práctica compleja. Kapelusz, Buenos Aires.

<sup>50</sup> Casanova, M. A. (1995): Manual de evaluación educativa. La Muralla, Madrid.

aprendidos. La evaluación debe concebirse “desde su inclusión permanente y constante en nuestra cotidianeidad áulica y como una responsabilidad compartida”<sup>51</sup>

Sostenemos como lo hacen Wassermann (1994), Lipman (1998), Álvarez Méndez (2001), Litwin (2005), Palou de Maté (2005), que evaluar no es medir, clasificar ni examinar o calificar porque estas son actividades instrumentales de las que no se aprende. Las prácticas evaluativas son prácticas de aprendizaje y de enseñanza que promueven instancias de auto, co y heteroevaluación.

La evaluación como parte del proceso didáctico implica para los estudiantes una toma de conciencia de los aprendizajes adquiridos y, para los docentes, una interpretación de las implicancias de la enseñanza en esos aprendizajes<sup>52</sup>.

Al respecto afirma Gimeno Sacristán (1996) que “tratándose de procesos de enseñanza y de aprendizaje (...) la evaluación cumple dos finalidades primordiales: comprobar la validez de las estrategias didácticas puestas en escena e informar al alumno para ayudarlo a progresar en su autoaprendizaje”. Será siempre formativa, motivadora, orientadora y al servicio de los protagonistas.

“Evaluar para enseñar y evaluar para acreditar se integran en la práctica pero no debieran confundirse, ambas constituyen la práctica pero no son de la misma naturaleza ya que responden a finalidades diferentes y sus sistemas referenciales son diferentes”<sup>53</sup>.

Entonces, “la evaluación incluye a la acreditación pero no se agota en ella. Evaluamos con el propósito de diagnosticar, investigar e indagar la situación actual, y a partir de la información obtenida diseñar la enseñanza; detectar los logros y obstáculos durante el proceso a fin de informar, informarse y realizar ajustes y transformaciones; integrar saberes y comparar el diseño con la realidad. Acreditamos para certificar un aprendizaje y cualificarlo o cuantificarlo, poniendo la mirada en el producto individual o grupal, y diversificando los instrumentos y las estrategias para atender a todas las capacidades, intereses y necesidades”<sup>54</sup>

La Resolución N° 1000/2008 del Consejo Provincial de Educación, que constituye la normativa de evaluación, acreditación, exámenes y promoción – aprobada exclusivamente

---

<sup>51</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2009): Diseño Curricular para la Formación Docente de Nivel Primario. Subsecretaría de Formación y Capacitación Docente – Dirección de Nivel Superior

<sup>52</sup> Litwin, E. (1998): “la evaluación: campo de controversias o un nuevo lugar”, en A. Camilloni y otros: La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Paidós Educador; Buenos Aires.

<sup>53</sup> Palou de Mate C. y otros (2001): Enseñar y Evaluar. Reflexiones y Propuestas. U.N.C. Cipolletti, Río Negro

<sup>54</sup> Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro (2009): Diseño Curricular para la Formación Docente de Nivel primario. Subsecretaría de Formación y Capacitación Docente – Dirección de Nivel Superior.

para el proceso de transformación de la escuela media – establece entre sus considerandos que “...uno de los fines de la enseñanza es que el alumno desarrolle la capacidad de apropiarse significativamente de los conocimientos y que para ello es importante proveer una amplia gama de situaciones y estrategias que provoquen el interés y promuevan el aprender a aprender.” Esto “...implica el desarrollo y construcción de saberes siendo por ello un horizonte de referencia del trabajo didáctico y pedagógico del profesor.”

Coincidiendo con la concepción de evaluación de la política provincial, la institución deberá propiciar el diseño de estrategias y métodos de enseñanza que permitan analizar los procesos de evaluación y desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas.

Tal como lo expresa el Diseño Curricular de Formación Docente para la Educación Primaria (2009), “...no existen formas de evaluación que sean absolutamente mejores que otras. Su calidad depende del grado de pertinencia al objeto evaluado, a los sujetos involucrados y a la situación en la que se ubiquen. Es un elemento más en la labor del docente; hemos de considerarla no con carácter restrictivo de valoración al final del proceso, sino con carácter formativo; ayuda para seguir avanzando, rectificar o ratificar lo planificado, si es necesario”.

Para que sea formativa se debe utilizar como un medio que proporcione información, que permita una retroalimentación adecuada a los alumnos, como así también, mejorar las estrategias de enseñanza del profesor. El carácter formativo de la evaluación queda entonces, según Perrenoud, asociado con el propósito de participar en la regulación del aprendizaje o, dicho más simplemente, de cooperar con los alumnos en sus actividades de aprendizaje

La evaluación ha de ser coherente con la diversidad predominante en las aulas y poner el énfasis en la comprensión de la importancia del proceso de aprendizaje, desde la experiencia de trabajo con los alumnos y no solamente con la información que se recoge a través de instrumentos formales y procedimientos sistemáticos. Cuantos más elementos de información tenga el evaluador más fundamento tendrán sus decisiones.

Para la evaluación, y tal como lo propone el Diseño Curricular para el Ciclo Básico de la Escuela Secundaria Rionegrina, se considerará el diseño de instrumentos que faciliten la auto-evaluación, la co-evaluación y la hetero-evaluación, atendiendo a estrategias que permitan analizar los procesos de evaluación, esto es: realizar lo que se denomina la metaevaluación: “No basta con interrogarse sobre la calidad de los datos que se recogen en el informe o sobre el rigor de los métodos que se han aplicado para extraer información, sino que es preciso preguntarse por la naturaleza de la iniciativa, por la finalidad del proceso, por las reglas éticas que lo han inspirado, por la utilización que se ha hecho de la información, por el control democrático de los informes, por las secuelas que la evaluación ha dejado...”<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> Santos Guerra, M. A, 1998.

## **TERCERA PARTE: LA FORMACION DOCENTE EN QUÍMICA**

### **Acerca de la Química y su Enseñanza**

Entendemos que el aprendizaje funcional de los núcleos centrales de química, y el desarrollo de habilidades para aplicarlos y enseñarlos, es fundamental, no sólo para que el futuro profesor logre una comprensión real de la disciplina, sino también para que luego, en su actividad profesional, pueda contribuir a formar ciudadanos científicamente alfabetizados, críticos del uso que se realiza de la ciencia. El objetivo es la formación de un docente comprometido con la disciplina y su enseñanza, que a la vez de promover buenos aprendizajes en sus estudiantes, también logre en ellos la comprensión de la disciplina. Que esté preparado para participar activamente en la difusión de la química y para despertar tempranas vocaciones por las ciencias y la tecnología, contribuyendo así a la valoración social de la química, tanto dentro como fuera del sistema educativo.

Se propone entonces una formación disciplinar teórica y experimental, estrechamente acompañada por la adquisición del conocimiento pedagógico específico, que tenga especialmente en cuenta los problemas de aprendizaje inherentes a cada uno de los núcleos de química. Por ello las metas y desempeños de aprendizaje propuestos para los diversos núcleos centrales de la química están pensados desde la integración de estos dos saberes y de los mismos con los de otras disciplinas, campos del conocimiento y actividades del hombre donde se apliquen las leyes y principios de la química.

El Profesorado en Química debe asumir entonces la responsabilidad de una formación disciplinar y pedagógica fundamentada e integrada, que favorezca el desarrollo de estos desempeños, buscando garantizar el rol transformador pensado para el futuro profesor<sup>56</sup>.

### **Propósitos Generales y Específicos del Profesorado en Química**

- Concebir la formación docente como una práctica política transformadora, sostenida en valores democráticos y democratizadores, que revaloriza el
- 

<sup>56</sup> Proyecto de mejora para la formación inicial de profesores para el nivel secundario Áreas: Biología, Física, Matemática y Química. Ministerio de Educación, InFOD, República Argentina



conocimiento como herramienta necesaria para comprender y transformar la realidad.

- Favorecer la formación profesional de docentes capaces de enseñar, generar y construir conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas y la construcción de una sociedad más justa e igualitaria. (Ley de Educación Nacional 26.206. Artículo 71º)
- Promover a la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con la cultura y la sociedad contemporánea, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad y la confianza en las posibilidades de aprendizaje de los/as alumnos/as. (Ley de Educación Nacional N ° 26206. Artículo 71º)
- Asumir la práctica docente como un trabajo en equipo que permita elaborar y desarrollar proyectos institucionales y de intercambio con otras instituciones en diferentes contextos.
- Comprender al sujeto a quien va dirigida la enseñanza, en sus dimensiones subjetivas, psicológicas, cognitivas, afectivas y socioculturales.
- Adquirir herramientas conceptuales y prácticas que posibiliten tomar decisiones, orientar y evaluar procesos de enseñanza, atendiendo a las singularidades del nivel y a la pluralidad de contextos.
- Valorar la crítica como herramienta intelectual que habilita otros modos de conocer dando lugar a la interpelación de la práctica docente en términos éticos y políticos.
- Brindar la oportunidad de construir un conjunto de destrezas y habilidades tanto experimentales como teóricas que posibiliten un idóneo desempeño como docente en Química del nivel medio
- Generar espacios de reflexión acerca de los métodos modernos de resolución de problemas, especialmente numéricos con la ayuda de recursos informáticos y manejo de software para incluirlos en las propuestas de enseñanza
- Estimular la investigación de la práctica docente y desarrollar problemáticas socio educativas que converjan en el contexto institucional de aplicación.
- Proporcionar una visión de la Química como ciencia experimental en constante evolución; enfatizar continuamente la relación entre los distintos conceptos y los fenómenos de la vida cotidiana que pueden modelarse con ellos.
- Centrarse en el proceso de aprendizaje del estudiante, quien se supone permanente y activamente involucrado en dicho aprendizaje
- Propiciar la práctica en el diseño y análisis de experimentos y demostraciones didácticas sencillas que ayuden a la comprensión de los fenómenos;

- Propiciar el análisis de los aspectos históricos y epistemológicos de los descubrimientos científicos y de la formulación de principios y leyes.
- Generar instancias de planificación, evaluación y reflexión de los procesos de enseñanza aprendizaje en el área de la Química en el nivel secundario.

## **TITULACIÓN**

La denominación del título atendiendo a la normativa vigente es <sup>57</sup> **Profesor/a de Educación Secundaria en Química**

---

<sup>57</sup> Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial Documento Aprobado Resolución N°24/07 CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN artículo 129.1

## **CUARTA PARTE: ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PROFESORADO EN QUÍMICA**

Las unidades curriculares son de cursado cuatrimestrales y/o anuales. Cada cuatrimestre tiene 16 semanas. Los estudiantes según lo sugerido en el mapa curricular deben cursar como máximo 22 horas semanales presenciales.

El sistema de correlatividades es flexible, responde a los principios de secuenciación y espiralización de los saberes disciplinares pudiendo los estudiantes realizar distintos trayectos según su elección

El Plan de Estudios se organiza en torno a tres campos de conocimiento.<sup>58</sup>

- Formación General
- Formación Específica
- Formación en la Práctica Profesional

### **Peso relativo de los tres campos de conocimiento:**

La Formación General ocupa el 24.58 % con 704 horas de la carga horaria total, la Formación Específica, el 50,84 % con 1456 horas y la Formación en la Práctica Profesional, un 24.58% con 704 horas.

### **Campo de la Formación General**

El campo de la formación general es común para todas las carreras de formación docente, y está destinado a conocer, investigar, analizar y comprender la realidad educativa en sus múltiples dimensiones – filosóficas, epistemológicas, pedagógicas, didácticas. Permite la construcción de una perspectiva contextual, crítica y dialéctica, que favorece no sólo una lectura interpretativa de los contextos históricos, políticos, sociales y culturales de los procesos educativos, sino también de las problemáticas de la enseñanza propias del campo de la Formación Específica y de la Práctica Profesional.

“Dirigida 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.” (Res. 24/07).

Las unidades curriculares del CFG se distribuyen en los cuatro años del trayecto formativo ofreciendo los marcos disciplinares y conceptuales sustantivos para comprender la

---

<sup>58</sup> Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial Documento Aprobado Resolución N°24/07 CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN

complejidad de los hechos educativos y asumir los desafíos que implica la profesión. Se proponen instancias disciplinares que re - significan giros teóricos y debates contemporáneos desde perspectivas ético políticas, filosóficas, históricas, psicológicas, pedagógicas, didácticas y socio - antropológicas, junto a otras unidades curriculares, con formatos más flexibles, que integran problemas vinculados a esos y a otros aportes disciplinares.

### **Campo de la Formación Específica**

“Dirigida al estudio de la/s disciplina/s específicas para la enseñanza en la especialidad en que se forma, la didáctica y las tecnologías educativas particulares, así como de las características y necesidades de los alumnos a nivel individual y colectivo, en el nivel del sistema educativo, especialidad o modalidad educativa para la que se forma.” (Res. 24/07)

Este campo formativo está orientado a conocer y comprender las particularidades de la enseñanza en el Nivel Medio, así como sus finalidades y propósitos en el marco de la estructura del Sistema Educativo y de la sociedad en general.

Las unidades curriculares que lo componen se conciben y organizan como un trayecto continuo a lo largo de toda la formación inicial, incluyendo instancias de acompañamiento y articulación con los campos de la Formación General y de la Práctica Docente.

Los contenidos propuestos para la Formación Específica promueven el abordaje de saberes sustantivos para ser enseñados, vinculados con conceptos, categorías y procesos centrales de las disciplinas de referencia; saberes relativos a las condiciones generales de su enseñanza y de su apropiación por los sujetos del nivel y saberes orientados a la especificidad y complejidad de los contextos donde se aprende.

### **Campo de la Formación en la Práctica Profesional<sup>59</sup>**

“Orientada al aprendizaje de las capacidades para la actuación docente en las instituciones educativas y en las aulas, a través de la participación e incorporación progresiva en distintos contextos socio-educativos.” (Res. 24/07)

Este trayecto formativo promueve una aproximación al campo de intervención profesional docente y al conjunto de las tareas que en él se desarrollan.

Es necesario reconocer los atravesamientos institucionales y contextuales más amplios que marcan la tarea de enseñar, reconocimiento que debe ser objeto de análisis en diferentes instancias del proceso de formación. Estas consideraciones conducen a desnaturalizar las

---

<sup>59</sup> - En página 128 del presente documento, se amplían los fundamentos de este campo y su construcción en la Provincia de Río Negro.

relaciones entre prácticas de la enseñanza y prácticas docentes, a partir de caracterizarlas como prácticas sociales y educativas históricamente determinadas.

El Campo de la Práctica Docente remite a la construcción de una relación con otras instituciones que pone en juego múltiples vínculos entre sujetos sociales con historias y trayectorias diferentes. Aquí se incluyen distintas instancias de formación con “Escuelas Asociadas”, instituciones que participan como co - formadoras en diferentes instancias de trabajos de campo, con inclusión de experiencias de prácticas que culminan en las Residencias Pedagógicas.

El Campo de la Práctica, requiere una construcción multidisciplinaria a partir de la integración de aportes de los Campos de la Formación General y de la Formación Específica, desde una continua articulación teoría-práctica y se desarrolla en cada uno de los cuatro años que dura la carrera.

### **Unidades Curriculares**

Se entiende por “unidad curricular” 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.<sup>60</sup>

Las unidades curriculares se organizan en relación a una variedad de formatos que, considerando su estructura conceptual, las finalidades formativas y su relación con las prácticas docentes, posibilitan formas de organización, modalidades de cursado, formas de acreditación y evaluación diferentes.

La coexistencia de esta pluralidad de formatos habilita, además, el acceso a modos heterogéneos de interacción y relación con el saber, aportando una variedad de herramientas y habilidades específicas que en su conjunto enriquecen el potencial formativo de esta propuesta curricular.

El mapa curricular establece 27 unidades curriculares de cursado cuatrimestral, 7 unidades curriculares de cursado anual y 144 hs. de espacios de definición institucional. (EDI)

En el presente diseño curricular coexisten diferentes formatos: Asignaturas, Seminarios, Talleres y Trabajos de Campo que incluyen y articulan el Taller Integrador Interdisciplinario y las Prácticas en Terreno en cada uno de los años.

Cada uno de estos formatos, implican no sólo un determinado modo de transmisión del conocimiento, sino también una forma particular de intervención en los modos de

---

<sup>60</sup> Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial Documento Aprobado Resolución N°24/07 CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN artículo 79.

pensamiento, en las formas de indagación, en los hábitos que se construyen para definir la vinculación con un objeto de conocimiento. (Resol. 24/07)

### **Asignaturas**

*Las asignaturas* son unidades curriculares definidas por la enseñanza de marcos disciplinares y sus derivaciones metodológicas para la intervención educativa. Son de valor troncal para la formación y se caracterizan por brindar conocimientos y modos de pensamiento y modelos explicativos propios de las disciplinas de referencia y se caracterizan por reconocer el carácter provisional y constructivo del conocimiento.

En cuanto al tiempo y ritmo, sus características adoptan una periodización cuatrimestral en su mayoría y en algunos casos de forma anual.

El formato asignatura está presente de manera predominante -excepto en Prácticas Docentes- en la totalidad de las disciplinas. Algunas de ellas, contemplan además algunos formatos alternativos.

En relación a la evaluación se propone la acreditación a través del desarrollo de exámenes parciales y finales y se contempla además el régimen de promoción.

### **Seminarios**

*Los Seminarios* se organizan en torno a un objeto de conocimiento que surge de un recorte parcial de un campo de saberes. Este recorte puede asumir carácter disciplinar o multidisciplinar y permite profundizar en aspectos y/o problemáticas consideradas relevantes para la formación docente inicial.

Se establecen en torno a casos, problemas, temas o corrientes de pensamientos para cuyo análisis se requiere de una producción específica, la contrastación de enfoques, posiciones y debates. Implican instancias académicas de estudio de problemas relevantes para la formación profesional, a través de la reflexión crítica de las concepciones o supuestos previos sobre tales problemas, que los estudiantes tienen incorporados como resultado de su propia experiencia, para luego profundizar su comprensión a través de la lectura y el debate de materiales bibliográficos o de investigación. Estas unidades permiten el cuestionamiento del "sentido común" y ejercitan en el trabajo reflexivo y el manejo de literatura específica, como sujetos activos de producción de conocimientos. Los seminarios se adaptan a la organización cuatrimestral, atendiendo a la necesidad de organizarlos por temas/ problemas.

Para la acreditación se proponen instancias que pueden asumir diferentes modalidades: producción escrita de un informe, ensayo o monografía y su defensa oral, teniendo en cuenta la integración de los contenidos abordados en el seminario.

### **Talleres**

*Los Talleres* se constituyen en un espacio de construcción de experiencias y conocimientos en torno a una disciplina, tema o problema relevante para la formación. El objeto de estudio abordado se construye a partir de conocimientos de carácter disciplinar o multidisciplinar. Es un espacio valioso para la confrontación y articulación de las teorías con las prácticas.

Se sugiere un abordaje metodológico que promueva el trabajo colectivo y colaborativo, la vivencia, la reflexión, el intercambio, la toma de decisiones y la elaboración de propuestas individuales o en equipos de trabajos, vinculados al desarrollo de la acción profesional.

Para la acreditación se propone la presentación de trabajos parciales y/o finales de producción individual o colectiva según se establezcan las condiciones para cada taller.

Pueden considerarse: proyectos de intervención socio comunitaria, elaboración de proyectos para los talleres y seminarios interdisciplinarios que se describen en el nuevo diseño curricular para la educación secundaria de Río Negro, diseño de propuestas de enseñanza, elaboración de recursos para la enseñanza, entre otros.

### **Trabajo de Campo**

Entendemos al *trabajo de campo* como un espacio que incluye y articula el trabajo del **Taller Integrador Interdisciplinario y la Práctica en Terreno**, lo cual obliga a considerar la implementación, necesaria y simultánea, de diversas instancias curriculares articuladas entre sí.

Está dirigido a favorecer una aproximación empírica al objeto de estudio. Su objetivo se centra en la recolección y el análisis de información sustantiva, que contribuya a ampliar y profundizar el conocimiento teórico sobre un recorte de la realidad del campo educativo al que se desea conocer. El trabajo de campo favorece una aproximación real al contexto, a la cultura de la comunidad, a las instituciones y a los sujetos relacionados con las experiencias de práctica.

Se trata de un abordaje teórico metodológico desde un enfoque socio antropológico, que favorece una actitud interrogativa y permite articular el abordaje conceptual sobre la realidad con elementos empíricos relevados en terreno. Esto enriquece la reflexión y comprensión que se realiza sobre las experiencias de Práctica Docente.

Se trata de una opción que puede instrumentarse como una forma metodológica particular al interior de una unidad curricular

### **Talleres Integradores Interdisciplinarios**

Los *Talleres Integradores Interdisciplinarios* configuran una modalidad particular de este formato al interior del Campo de la Práctica Profesional. Dada la importancia que el presente

diseño le concede a estos espacios, más adelante se especifican sus particularidades, en cuanto a su organización, modalidades de cursado, formas de acreditación y responsabilidades en cuanto a su coordinación.

### **Espacios de Definición Institucional**

Se tratan de espacios curriculares de formato expresamente abiertos a diversas definiciones posibles, en función de diferentes necesidades que se consideren relevantes, sea en función de las particularidades de los trayectos formativos, o bien de las necesidades curriculares que sean detectadas en las evaluaciones realizadas en el proceso de su implementación.

Las propuestas para la definición de estos espacios serán discutidas y acordadas por los diversos actores institucionales, y aprobadas, como el conjunto de los proyectos de las demás unidades curriculares, por el Consejo Directivo del Instituto.

Este diseño define un 5 % de la carga horaria total para el desarrollo de los Espacios de Definición Institucional en el Profesorado de Educación Secundaria en Química.

### **Unidades curriculares según Campo de la Formación:**

**FORMACIÓN GENERAL** organizada en **10 unidades curriculares** ordenadas de manera secuencial, espiralada y con un grado de complejización creciente:

**FORMACIÓN ESPECÍFICA** organizada en **19 unidades curriculares** ordenadas de manera secuencial, espiralada y con un grado de complejidad creciente:

**PRÁCTICA PROFESIONAL:** organizada en **5 unidades curriculares** articuladas con los demás campos del conocimiento:



CAMPOS DE LA FORMACIÓN	UNIDADES CURRICULARES	HORAS	TOTALES %
FORMACIÓN GENERAL	Seminario de Alfabetización Académica	64	704 24,58%
	Historia Social Argentina	64	
	Problemas Socio-Antropológicos y Filosófico contemporáneos	96	
	Didáctica general	96	
	Pedagogía	96	
	Seminario Culturas Juveniles	32	
	Psicología Educacional	64	
	Propuestas Educativas mediadas por Tecnologías	64	
	Sociología de la Educación y Políticas Educativas	64	
	Seminario de Investigación Educativa	64	
	FORMACIÓN ESPECÍFICA	Introducción a la Química	
Introducción a la Física		64	
Aritmética e Introducción al Álgebra		64	
Física Experimental I		96	
Análisis Matemático I		96	
Química Inorgánica		64	
Física Experimental II		128	
Química Orgánica I		96	
Epistemología e Historia de la Química		48	
Seminario Fundamentos de Ciencias de la Tierra		64	
Química Analítica A		64	
Didáctica de las Ciencias Naturales		96	
Química Orgánica II		64	
Seminario de Biología		64	
Química Analítica B		64	
Seminario de Problemas Ambientales		64	
Química Biológica		96	
Taller de análisis y producción de Materiales Curriculares Específicos		64	
Química de los Alimentos		96	
FORMACIÓN PRÁCTICA PROFESIONAL		Seminario Introducción al Trabajo Docente y a la Realidad Educativa	32
	Taller Prácticas Docentes I (Taller integrador Interdisciplinario I + Prácticas en Terreno)	96	
	Taller Prácticas Docentes II (Taller Integrador Interdisciplinario II + Prácticas en Terreno)	112	
	Taller Prácticas Docentes III (Taller Integrador Interdisciplinario III + Prácticas en Terreno)	144	
	Taller Prácticas Docentes IV (Taller Integrador Interdisciplinario IV + Residencia Pedagógica)	320	
ESPACIOS DE DEFINICION INSTITUCIONAL (EDI)		144	

Formación General:	704 horas	24.58 %
Formación Específica	1456 horas	50.84 %
Formación Práctica Profesional	704 horas	24.58 %

**CARGA HORARIA TOTAL DE LA CARRERA 2864 HORAS +144 HORAS EDI: 3008 HORAS**

**MAPA CURRICULAR**

Año 1		Año 2		Año 3		Año 4	
SEMINARIO ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA 64 horas (4 hs sem)	PROBLEMAS SOCIO-ANTROPOLOGICOS Y FILOSÓFICOS CONTEMPORÁNEOS 96 horas (6 hs sem)	DIDÁCTICA GENERAL 96 horas (6 hs sem)	SEMINARIO CULTURAS JUVENILES 32 horas (2 hs sem)	PEDAGOGÍA 96hs (6hs. Sem.)	QUÍMICA ANALÍTICA B 64 horas (4 hs sem)	QUÍMICA BIOLÓGICA 96 horas (6 hs sem)	QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS 96 horas (6 hs sem)
HISTORIA SOCIAL ARGENTINA. 64 horas (4 hs sem)	TALLER PRAC. DOC. I TALLER INTEGRADOR INTERDISCIPLINARIO I PRÁC. EN TERRENO 96 horas (6 hs sem)		EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA QUÍMICA 48 horas (3 hs sem)	SEMINARIO DE BIOLOGÍA 64 horas (4 hs sem)		SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN Y POLÍTICAS EDUCATIVAS 64 horas (4 hs sem)	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA 64 horas (4 hs sem)
SEMINARIO DE INTRODUCCION AL TRABAJO DOCENTE Y A LA REALIDAD EDUCATIVA 32 horas (2 hs sem)	FÍSICA EXPERIMENTAL I 96 horas (6 hs sem)	PROPUESTAS EDUCATIVAS MEDIADAS POR TECNOLOGÍAS 64 horas (2 hs sem)		PSICOLOGÍA EDUCACIONAL 64 horas (2 hs sem)			
INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA 64 horas (4 hs sem)	QUÍMICA INORGÁNICA 64 horas (4 hs sem)	TALLER DE PRACTICAS DOCENTE II TALLER INTEGRADOR INTERDISCIPLINARIO II PRÁCTICA EN TERRENO 112 Hs		TALLER PRÁCTICAS DOCENTES III TALLER INTEGRADOR INTERDISCIPLINARIO III PRÁCTICA EN TERRENO 144 horas		TALLER DE PRÁCTICAS DOCENTES IV TALLER INTEGRADOR INTERDISCIPLINARIO IV RESIDENCIA PEDAGÓGICA 320 horas	
INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA 64 horas (4 hs sem)	ANÁLISIS MATEMÁTICO I 96 horas (6 hs sem)	QUÍMICA ORGÁNICA I 96 horas (6 hs sem)	SEMINARIO FUNDAMENTOS DE CIENCIAS DE LA TIERRA 64 horas (4 hs sem)	DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES 96 (3 hs sem)		SEMINARIO DE PROBLEMAS AMBIENTALES 64 horas (4 hs sem)	TALLER DE ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES CURRICULARES ESPECÍFICOS. 64 horas (4 hs sem)
ARITMÉTICA E INTRODUCCIÓN AL ÁLGEBRA 64 horas (4 hs sem)				QUÍMICA ANALÍTICA A 64 horas (4 hs sem)	QUÍMICA ORGÁNICA II 64 horas (4 hs sem)		
800hs		672 hs		656 hs		736hs	
CARGA TOTAL +EDIS = 2864 HS + 144 hs de EDI							

## UNIDADES CURRICULARES DEL CAMPO DE LA FORMACION GENERAL

### PRIMER AÑO

#### SEMINARIO DE ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA (Seminario)

El ingreso al Instituto de Formación Docente supone, para los estudiantes, el inicio de su participación en la cultura académica, la cual está conformada por diferentes manifestaciones discursivas propias de este ámbito. Participar de esta cultura exige la capacidad para comprender y producir géneros académicos los cuales presentan características muy diferentes de los géneros que se producen en otros ámbitos de la actividad humana, incluso de los niveles de formación previos. Algunos de los problemas de comprensión que suelen tener los/as estudiantes pueden relacionarse con la falta de códigos compartidos, que existe entre los autores analizados y ellos/as como lectores. Al decir de Fernández (2002)<sup>61</sup> "la comunidad científica comparte un conjunto de principios, acuerdos epistemológicos, ontológicos y gnoseológicos que no es necesario explicitar cuando se escribe. Como el escritor está inmerso en una discusión y un debate compartidos no necesita poner de manifiesto sus ideas más allá de lo imprescindible dentro de su comunidad". Por lo tanto, muchos de estos textos suponen un lector iniciado en la disciplina, con motivaciones específicas que comparte con los otros miembros de la comunidad científica. Quiere decir que además, en el caso de los/as estudiantes, se requiere un esfuerzo para situarse en el lugar del destinatario de ese escrito, construyendo o suponiendo lo que el autor ha dado por conocido.

Es decir que, los textos de circulación académica presentan un alto grado de complejidad y de especificidad y su manejo requiere habilidades generales de lectura y escritura para dominar las prácticas distintivas que se realizan en diferentes ámbitos, con textos y temáticas peculiares: cada disciplina requiere y a la vez promueve la adquisición de recursos de lectura y escritura propios. No existe un discurso académico único sino varios, correspondientes a diversas comunidades académicas.

Estudiar cada discurso, comprenderlo, discutirlo y producirlo no se logra espontáneamente o sólo por los propios medios. Por el contrario, aprender a leer implica aprender a interpretar

---

<sup>61</sup> Fernández, G y Otros: "¿Enseñanza de prácticas de lectura en la Universidad?". Ponencia presentada en el tercer encuentro: la universidad como Objeto de investigación UNLP.

textos específicos y a utilizar la información interpretada para plantear, analizar y resolver problemas; aprender a escribir alude a la producción de determinado tipo de texto que se adecue al destinatario y responda a propósitos comunicativos definidos. Pertenecen al género académico todos aquellos textos que circulan en ese ámbito, tales como el examen parcial o final, la monografía, el informe, artículos y escritos académicos, entre otros.

De esta manera, lo que se pretende en este seminario de alfabetización académica no es desarrollar exclusivamente contenidos conceptuales específicos de cada área sino considerar los contenidos procedimentales que serán las herramientas para acceder a la construcción posterior de significados y saberes. Dentro de este marco, la lectura y la escritura de diferentes géneros discursivos cumplen un rol destacado ya que son la puerta de entrada al mundo del conocimiento.

Tal como sostiene Jorge Larrosa (1998) "la vida humana es constitutivamente una hermenéutica, una interpretación, una lectura entendida como juego creador con los signos con que le damos sentido al mundo y a nosotros mismos. Y el papel de la lectura es velar para que esos signos no se dejen absorber como una cosa en el mundo y en el hombre, sino que puedan abrir nuevas perspectivas del mundo y del hombre... la lectura es un trabajo con y sobre el lenguaje, con y sobre el sentido, que conduce a la transformación de nuestra manera de ser en el mundo y, con ella, del mundo mismo."

Proponerles un "retorno sobre sí mismos", al decir de Filloux, volver a tejer relatos que constituyen su subjetividad, significa para muchos poner en crisis sus matrices de aprendizaje y desde estas rupturas re-inventar su oficio y su posición como sujetos de aprendizaje.

El lenguaje opera, entonces, como una herramienta de control y resolución de las diferentes situaciones, que permiten al estudiante desarrollar nuevas estrategias de construcción de conocimientos, no sólo en general, sino alrededor de los objetos de un área determinada. En otras palabras, se lee para conocer la postura de un autor, para fundamentar o cuestionar una afirmación, para conocer nuevos aportes al conocimiento de un objeto determinado... Se escribe para organizar lo que se leyó, para tomar notas de una clase, para dar cuenta de lo que se sabe, para presentar una ponencia, para fundamentar una hipótesis, para sistematizar datos, para realizar un informe de investigación. En un sentido amplio, la alfabetización abarca la comprensión y producción de textos, sean éstos orales o escritos. Los géneros orales propios del ámbito académico –en su mayoría, exposiciones orales- relativizan las diferencias entre los canales oral y escrito ya que exigen un trabajo de planificación

sobre la organización textual y la precisión conceptual propio de la escritura y distante de la espontaneidad presente en muchos textos orales.

En este espacio se busca que los alumnos/as asuman sus propias prácticas lectoras como constitutivas de su subjetividad y como tales las constituyan en objeto de su curiosidad, se impliquen en ellas, reflexionen sobre ellas, las desnaturalicen, las pongan en cuestión, revisen sus fundamentos a la par que las van articulando con los conceptos provenientes de la teoría acerca de la lectura, sus procesos y sus estrategias.

Por otra parte, se contempla la necesidad de incluir situaciones que impliquen a los alumnos a través de la lengua oral, ya que como estudiantes terciarios y futuros docentes deberán hacer uso de la oralidad secundaria en variadas circunstancias de producción, tales como exámenes, clases expositivas, debates, prácticas docentes, exposiciones y argumentaciones, entre otras..

### **Propósitos**

- Generar un espacio de reflexión, problematización y acción donde los/as estudiantes puedan re-conocerse desde las condiciones en las que se fueron constituyendo como sujetos de aprendizaje.
- Propiciar un espacio de análisis de sus procesos de metacognición, sus necesidades y posibilidades para asumirse como protagonistas de las prácticas de aprendizaje
- Favorecer la apropiación de estrategias de lectura, escritura y comunicación que les permitan mejorar sus niveles de comprensión y construcción de conocimientos.

### **Contenidos sugeridos**

Características de los textos académicos: contexto de producción. Portadores y paratextos.

La lectura de los textos Académicos: lectura de paratexto, lectura del contenido y lectura de la forma. Estrategias de lectura. Estrategias previas, durante y posteriores de la lectura.

Los diferentes órdenes discursivos: El texto expositivo-explicativo. Superestructura u organización canónica. Recursos o estrategias explicativas.

El texto argumentativo. Superestructura. Recursos argumentativos.

El texto narrativo. El texto descriptivo.

Estrategias de elaboración de textos académicos:

La reseña académica. La monografía compilativa. El informe. Consignas de parcial. Procedimientos de citación. Consignación de bibliografía. La exposición oral.

### **Bibliografía sugerida**

ARNOUX, E., DI STEFANO, M. Y PEREIRA, C. (2002) "La lectura y la escritura en la universidad". Buenos Aires, Eudeba.

FERREIRO, E., CASTORINA, J. A., GOLDIN, D. y TORRES, R. M. (1999) "Cultura escrita y educación". Conversaciones con Emilia Ferreiro, México, Fondo de Cultura Económica.

CARLINO, P. (2003 b) "Leer textos complejos al comienzo de la educación superior: tres situaciones didácticas para afrontar el dilema". Textos. Didáctica de la lengua y la literatura, Nº 33, Barcelona, 43-51.

### **HISTORIA SOCIAL ARGENTINA (Asignatura)**

El conocimiento de la historia social de Argentina posibilita interpelar el interés de los estudiantes y permitir la comprensión de la realidad en la que desarrollan sus vidas y sus futuras prácticas docentes. Se propone brindar un espacio de reflexión acerca del contexto en el que docentes, estudiantes y conocimientos se relacionan.

Entender la realidad social presente y pasada a partir del proceso histórico, es decodificar las claves de su conformación al permitirnos superar la visión atomizada de los hechos, porque es en esta trama que se otorga sentido y significado a los acontecimientos y donde se conforman también los sujetos sociales a partir de las relaciones que establecen entre ellos. Desde esta perspectiva, entonces, el proceso se concibe en una dinámica de continuidades y cambios.

Asimismo, entender esta Realidad como una totalidad implica considerar las múltiples dimensiones de la realidad social en la perspectiva de una articulación compleja que no es mecánica ni está determinada a priori.

Este espacio está abocado al desarrollo del análisis, conocimientos conceptos y debates historiográficos que permitan comprender no sólo el pasado de las sociedades sino los rasgos del presente en toda su complejidad. Esto nos lleva a pensar en diferentes recorridos que permitan por una parte comprender las transformaciones de los lazos sociales, de las formas de estructuración social y de las relaciones económicas; por otra parte recorridos que permitan vislumbrar la constitución de los actores sociales y de las distintas lógicas de acción

colectiva; y recorridos que estén centrados en el análisis de las modificaciones institucionales y en la relación del Estado con la sociedad.<sup>62</sup>

Tal como plantean Funes y López se piensan tres recorridos. Uno, más centrado en las modificaciones económico-productivas que tienen efectos sociales y se ligan con transformaciones culturales y políticas.

El segundo recorrido plantea el seguimiento de las lógicas de acción colectiva y la constitución de actores sociales. La relación entre las clases y su interpelación política; la relación entre los grupos con el Estado; la construcción de la legitimidad estatal a partir de ciertos vínculos con las clases sociales.

Y, el tercer recorrido haría foco sobre el aspecto político este análisis permite desplegar, también, la pregunta por el conflicto entre sectores sociales y la confrontación pública.

En tanto nuestros alumnos, futuros formadores, logren alcanzar una visión totalizadora de la sociedad estarán capacitados para proponer un proceso de enseñanza y aprendizaje contextualizado.

### **Propósitos**

- Posibilitar la aproximación a la complejidad del objeto de estudio de la Historia Argentina y a los modos de abordaje del mismo para comprender las diferentes interpretaciones de lo social existentes en la realidad.
- Visualizar los problemas y conflictos de las sociedades actuales y el papel de los ciudadanos en ellas, a fin de plantear estrategias que favorezcan el análisis del contexto de la escuela de nivel medio actual.

### **Contenidos Sugeridos**

Introducción al estudio histórico de las sociedades:

La Historia diferentes corrientes historiográfica. Objeto de estudio. Elementos para el análisis histórico: el tiempo y sus duraciones, los sujetos sociales, los procesos y estructuras.

La conquista de América en el marco de la transición al capitalismo:

La expansión europea en el marco de la transición al capitalismo en Europa.

Conquista y colonización Española en América: el desarrollo de una economía extractiva. Las relaciones sociales de producción.

---

<sup>62</sup> Funes, P y López, M: Aportes para el Desarrollo Curricular. Historia Social Argentina y Latinoamericana. Instituto Nacional de Formación Docente. ministerio de Educación de la Nación 2010.

La ruptura del orden colonial y el proceso de organización del Estado:

El desarrollo de nuevas fuerzas productivas, los conflictos sociales. El proceso de acumulación originaria del capital y la conformación de las clases dominantes y dirigentes a nivel nacional. La conformación del Estado proceso 1806-1880.

La inserción de Argentina en la división internacional del trabajo:

El desarrollo del capitalismo en la Argentina. El modelo agrario exportador, la inversión de capitales extranjeros, la gran inmigración. El desarrollo del movimiento obrero y los conflictos en la época del Estado liberal oligárquico.

La crisis del 30 y reorganización del modelo capitalista:

La crisis del capitalismo en el mundo y su incidencia en la Argentina. Los sujetos sociales y su relación con el Estado conservador. El proyecto de Industrialización por Sustitución de Importaciones. Las migraciones internas y la nueva configuración espacial. El desarrollo del Estado de Bienestar Keynesiano. La conformación de la sociedad de masas. Las luchas y los conflictos.

La crisis del 70 y la organización de un nuevo modelo de acumulación:

La crisis del 70 su incidencia en la Argentina. El empate y las luchas de los trabajadores en la década del 60 y 70. La dictadura militar en Argentina, hacia un nuevo modelo de acumulación. El neoliberalismo como respuesta a la crisis. El desarrollo del Estado neoliberal, luchas y conflictos: el surgimiento de nuevos movimientos sociales. El Kirchnerismo ¿un cambio en el proyecto neoliberal?

### **Bibliografía sugerida**

ANSALDI, W (2009) "Argentina la construcción de un país". Editorial sudamericana

ANSALDI, W Y MORENO, J (1996) "Estado y sociedad en el pensamiento Nacional".

Cántaro Editores, Bs As.

FUNES, P (1992) "América Latina: Planteos, Problemas, Preguntas". Manuel López editor.

RAPOPORT, M (2000) "Historia económica, política y social de la Argentina 1880-2000". Ediciones Macchi.

ROMERO, L (2002). "Breve Historia Contemporánea de la Argentina" Fondo de cultura económica. Buenos Aires

**PROBLEMAS SOCIO - ANTROPOLÓGICOS Y FILOSÓFICOS  
CONTEMPORÁNEOS (Asignatura)**



Es importante considerar que la educación no comienza ni termina en la escuela, y que ésta es una institución social que existe y encuentra sentido en el marco de tramas socioculturales e históricas particulares. Para poder construir esta perspectiva relacional de la educación, es necesario comprender la complejidad del mundo social y cultural singular en que ésta acontece: sujetos, lugares, prácticas y sentidos que se ponen en juego.

La Antropología, la Sociología y la Filosofía, a partir de sus diferentes enfoques, son disciplinas que realizan aportes significativos para analizar desde una mirada crítica los hechos y sucesos del mundo social.

Los procesos como la construcción de subjetividades, de infancias y juventudes, de adultos, de ciudadanía, las vinculaciones entre la escuela y la desigualdad, los procesos de selección educativa, entre otros; son algunos de los problemas a ser abordados en esta Unidad Curricular. Las nuevas realidades sociales requieren, también, de sujetos y profesionales que dispongan de conceptualizaciones y actitudes que les permitan entender las diferencias y alteridades culturales.

Entre estos aportes, la Etnografía Educativa contribuye a desnaturalizar prejuicios que se gestan en el ámbito del sentido común. Este distanciamiento con las creencias naturalizadas no es sencillo de realizar, ya que como sujetos sociales se habita y recrea la cultura, inmersos en universos simbólicos, que permiten moverse en el mundo, y sobre los que no se reflexiona cotidianamente. Estos universos simbólicos se crean, heredan, resignifican y transmiten en complejos procesos que configuran las prácticas culturales, educativas y sociales.

### **Propósitos**

- Promover el análisis de problemáticas socio-antropológicas y filosóficas relevantes para el campo educativo.
- Posibilitar la identificación de problemas éticos, ontológicos y políticos para tomar posición acerca del rol docente en la sociedad actual.
- Disponer de herramientas conceptuales que permitan entender y operar con la diferencia y la alteridad cultural propia de la vida escolar.
- Incluir aportes de la Etnografía Educativa que permitan desnaturalizar los supuestos del sentido común que operan en la comprensión del orden escolar.

### **Contenidos Sugeridos**

Debates epistemológicos en torno al concepto de cultura.

Teorías antropológicas: evolucionismo, funcionalismo y particularismo histórico.

Núcleos problemáticos de la filosofía contemporánea. Dimensión ética de la cultura. El debate ético político en el orden social y en la educación. Ética aplicada.

Universalismo, relativismo, autonomía y heteronomía. Etnocentrismo y relativismo cultural. La inter y la multiculturalidad.

Identidades sociales y culturales. Los procesos de socialización. Las identidades como construcciones sociales e históricas. El sujeto como portador de múltiples identidades. Problemáticas de género y su inscripción histórica en la escuela.

La cosificación de la inteligencia. La exclusión social como producto de la naturalización de la pobreza. Discriminación, prejuicios y estigmatizaciones. Diversidad y desigualdades sociales y educativas. Dinámicas de exclusión incluyente en las prácticas escolares. La relación nosotros/otros. La etnografía como herramienta de acceso al conocimiento. Naturalización y extrañamiento de la cotidianeidad escolar.

La globalización y la reactualización de la cuestión de la diversidad socio-cultural en las sociedades contemporáneas. Los proyectos y el pensamiento de la modernidad y posmodernidad. Consideraciones epistemológicas y ontológicas de las nociones "teoría" y "práctica". Praxis y horizonte simbólico.

### **Bibliografía Sugerida**

GEERTZ, Cl. (1995) "La Interpretación de las Culturas". Barcelona, Gedisa. GEERTZ, CL. (1994) "Conocimiento Local". Barcelona, Paidós

BERGER, J (2000) "Modos de Ver. Barcelona". Gustavo Gili.

FOUCAULT, M, (1990) "La arqueología del saber". México, S.XXI.

ZIZEK, S (1998) "Multiculturalismo, o la lógica cultural del capitalismo multinacional". en F. Jameson y S. Zizek: Estudios Culturales. Reflexiones sobre el Multiculturalismo, Bs.As., Paidós.

GARCÍA CANCLINI, N (1998) "Culturas Híbridas". Bs.As. Paidós.

GODELIER, M. (1978) "Poder y Lenguaje. Reflexiones sobre los paradigmas y las paradojas de la "legitimidad" de las relaciones de dominación y de opresión". París.

GUBER, R. (2004) "Identidad social villera". En: Constructores de otredad. Antropofagia, Buenos Aires.

MARX, C. (1984) "Fragmento del Prólogo a la Contribución a la crítica de la Economía Política." En: Cuadernos de Pasado y Presente, Siglo XXI, México.

ARENDT, H. (2008) "La condición humana". Paidós, Buenos Aires.

BADIOU, A. (2004) "Filosofía del presente". El Zorzal, Buenos Aires.

BAUDRILLARD, J. (1993) "Cultura y simulacro". Kairós, Barcelona.

CARPIO, A. (2007) "Principios de Filosofía". Glauco, Buenos Aires.

CORTINA, A. y MARTÍNEZ, E. (1998) "Ética". Akal, Madrid.

- GUARIGLIA, O. y VIDIELLA, G. (2011) "Breviario de Ética". Edhasa, Buenos Aires.
- HARRIS, M. (2004) "Introducción a la Antropología General". Alianza, Madrid.
- ZOLO, D. (1994) "Democracia y complejidad". Nueva Visión, Buenos Aires.

## **SEGUNDO AÑO**

### **DIDÁCTICA GENERAL (Asignatura)**

En esta unidad curricular se construyen conocimientos acerca de los procesos de enseñanza y, por lo tanto, del sentido y significado de la intervención didáctica como práctica situada en particulares contextos sociales, históricos y culturales. Desde el campo disciplinar se puede reconocer una trayectoria histórica de preocupación normativa sobre la enseñanza, ligada a la producción de conocimientos que orientan la acción y la construcción de experiencias relevantes.

La enseñanza, objeto de la Didáctica, se concibe como práctica social, como acción intencional y como práctica ética y política que articula conocimiento, sentido y poder. Esta definición suspende y desplaza toda pretensión de neutralidad sobre los procesos de decisión, reflexión y acción que comprometen la profesionalidad del ejercicio de la docencia.

Didáctica y currículum se presentan como discursos creados por los procesos históricos de la 'escolarización'. Así, al analizar problemas referidos a la enseñanza y al currículum, la referencia no es exclusiva a la didáctica – en tanto teoría de la enseñanza – y a la teoría curricular; de un modo más general, la preocupación abarca la interpretación de la escuela y la educación, desde un escenario pedagógico. Es por ello que una mirada crítica del aporte de la Didáctica General implica superar una perspectiva tecnicista, para avanzar en el desarrollo de estructuras teóricas interpretativas, metodológicas y de acción. El importante desarrollo que se verifica en el campo curricular en los últimos años – tanto en lo que refiere a la cantidad de producciones en la temática como a la diversidad de cuestiones que éstas cubren – ha motivado una progresiva independencia de dicho campo con respecto a las disciplinas que le dieron origen, hasta constituirse en un espacio específico: el de la teoría curricular o currículum.

De tal modo, el currículum, la relación contenido/método, la planificación, la enseñanza y la evaluación se constituyen en ejes organizadores del contenido didáctico, que deben contextualizarse en las características y problemáticas propias de los distintos niveles y ámbitos de enseñanza.

El aprendizaje logrado permitirá al futuro docente reconocer que las problemáticas de la enseñanza son más que una tarea de lectura y descripción, o sólo de explicación: es una acción de intervención social, humana; una responsabilidad ética y política.

En este sentido, y en tanto la clase expresa la práctica social educativa culturalmente situada, articula un espacio donde el reconocimiento de la diversidad se expresa en múltiples sentidos, imponiendo la negociación de sus significados en función del aprendizaje y de la enseñanza. Se pone en juego, así, la problemática de la inclusión socio-educativa como función y práctica escolar.

### **Propósitos**

- Posibilitar el análisis reflexivo de las dimensiones técnicas, pedagógicas y políticas involucradas en los procesos y documentos curriculares, para comprender al currículum como un producto social e histórico, y las dimensiones política y ética que están en juego en la cuestión didáctica.
- Reconocer el aula como un escenario complejo al interior del cual se entrecruzan dimensiones subjetivas, vinculares, institucionales y sociales así como espacio de concreción de una propuesta de intervención a los fines de la enseñanza.
- Comprender la planificación como un diseño flexible que posibilita la previsión y racionalización de la acción educativa y que opera como nexo entre el pensamiento del profesor y las prácticas de la enseñanza.

### **Contenidos sugeridos**

El conocimiento didáctico y su relación con la enseñanza. La enseñanza como problema político. La escuela y el problema de la transmisión cultural. Prácticas docentes y prácticas de la enseñanza como prácticas sociales.

Enseñanza y Aprendizaje: Su complejidad y problematicidad. De la relación causal a la dependencia ontológica. La buena enseñanza y la enseñanza comprensiva. El aprendizaje escolar: un tipo particular de aprendizaje. Relaciones y derivaciones de las teorías del aprendizaje a las prácticas de la enseñanza.

La problemática de la enseñanza y el campo de conocimiento: La construcción social del conocimiento. El Conocimiento escolar. Su existencia material. Los procesos de mediación. Transposición Didáctica. El currículum como cerco cognitivo. Currículum prescripto, real y nulo.

La problemática del método en la enseñanza: La relación contenido-método. La categoría construcción metodológica. El docente ante la tarea de elaboración de su propuesta de enseñanza.

La clase: De la clase pensada a la clase actuada. Aportes para el análisis didáctico desde una perspectiva multidimensional. El trabajo docente en el aula.

Las interacciones en el aula: La interacción profesor-alumno en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Formas que adopta la relación poder- saber en las situaciones de clase. Currículum oculto. El oficio de alumno.

Evaluación y enseñanza: Derivaciones metodológicas. El carácter ético y axiológico de la evaluación. La implicancia de los sujetos. La evaluación y la construcción del éxito y el fracaso escolar. Debates actuales en torno a las prácticas de la evaluación.

### **Bibliografía Sugerida**

CAMILLONI, A y otros. (1996) "Corrientes Didácticas Contemporáneas". Paidós Bs. As.

CAMILLONI, A "El Saber Didáctico". (2007) Paidós Bs. As.

CHEVALLARD, Yves (1991) La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado (Introducción, Cap. 1, Cap. 2 y Cap. 3) Aique. Bs. As.

De FARIA CAMPOS, E. (2006). "Transposición didáctica: Definición, epistemología, objeto de estudio". En: Cuadernos de investigación y formación en educación matemática. Año 1, Número 2,2006.

EDELSTEIN, G. (1996). "Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo".En Alicia Camilloni y otros Corrientes didácticas contemporáneas. Paidós. Bs. As.

EDELSTEIN, G (1995) "Evaluación y Currículum: Reflexiones en torno a la teoría derivadas de la práctica". En: revista Educar año 7 N °8.

EDWARDS, V (1988) "El conocimiento escolar como lógica particular de apropiación y alineación". Mimeo

GVIRTZ, S. y PALAMIDESSI, M. (1998). "La escuela siempre enseña. Nuevas y viejas discusiones sobre el currículum". En El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza. Aique. Bs. As.

GVIRTZ, S. y PALAMIDESSI, M. (1998). "La construcción social del contenido a enseñar". En El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza. Aique

LITWIN, E. (2008). "El oficio del docente y la evaluación". En El oficio de enseñar. Condiciones y contextos. Paidós. Bs. As.

MEIRIEU, P (1998) "Frankenstein educador", Laertes, Barcelona.

MEIRIEU, P (2001) "La opción de educar. Ética y pedagogía". Octaedro. Barcelona.

PERKINS, D. (1999) "¿Qué es la enseñanza para la comprensión?".En: Marta Stone Wiske (comp.): La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica. Paidós.Bs. As.

PERRENOUD, P (1990) "La construcción del éxito y del fracaso escolar", Morata, Madrid.

SALINAS FERNÁNDEZ, B. (1988) "La planificación de la enseñanza y el currículum". En Jaume Martínez Bonafé y Bernardino Salinas: Programación y evaluación de la enseñanza problemas, y sugerencias didácticas.

SALINAS FERNÁNDEZ, B. (1994) "La planificación de la enseñanza: ¿técnica, sentido común o saber profesional?" En: Angulo, F. y N. Blanco (comp.) Teoría y desarrollo del currículum. Aljibe. Málaga.

SANJURJO, L. (1994). "Estrategias didácticas para orientar el aprendizaje significativo" y "La evaluación y la acreditación en el proceso de aprendizaje". En Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior. Homo Sapiens.

TERIGI, F. (1999). "El currículum y los procesos de escolarización del saber". Paidós. Bs. As.

## **PROPUESTAS EDUCATIVAS MEDIADAS POR TECNOLOGÍAS (Asignatura)**

El tiempo y el espacio actual se encuentran signados por la impronta de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), modificando el uso de las formas de producir, comunicar, enseñar y aprender.

La incorporación de estos desarrollos en el ámbito de la educación instala una nueva agenda para el debate donde los temas centrales son: el acceso y la credibilidad; el conocimiento en entornos virtuales y el desafío de la hiperlectura; la calidad y cantidad de la información y las comunidades virtuales; las redes sociales digitales y el trabajo colaborativo, entre otros.

Las TIC deben ser entendidas no solo como herramientas didácticas que potencian los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sino que se convierten en un nuevo ámbito en el que se desarrollan los procesos educativos. Es por ende necesario incorporar en la formación docente instancias que acerquen a los estudiantes elementos de comprensión sobre las transformaciones de la educación y de las actividades de enseñanza en el contexto de la Sociedad en Red.

### **Propósitos**

- Analizar los nuevos roles y funciones del docente y las competencias necesarias para afrontar los continuos cambios que se generan a partir del avance de la Sociedad en Red.

- Adquirir nuevos conceptos y dimensiones en la forma de presentar y construir el conocimiento.
- Identificar y analizar los aspectos propios de la comunicación en red y contextualizarlos dentro de las prácticas educativas.
- Desarrollar habilidades básicas para el desenvolvimiento en entornos virtuales de redes.
- Potenciar capacidades para el diseño, desarrollo y evaluación de proyectos de formación mediados por recursos tecnológicos.

### **Contenidos Sugeridos**

- Contexto, Sociedad y Tecnología. Las Tecnologías de la Información y comunicación como innovaciones culturales.

Análisis de contexto: interrelaciones entre sociedad, cultura, ciencia y nuevas tecnologías. De la Sociedad de la Información a la Sociedad Red. La comunicación multimedial en entornos virtuales y los nuevos espacios de socialización.

Nuevas formas de producción de conocimientos: las Wikis. Uso de licencias de comunicación y contenido libre (Creative Commons) vs. Derechos de propiedad intelectual (Copyright).

Indicadores de evaluación de sitios Web. Criterios para la búsqueda, selección y evaluación de la información.

- TIC y Educación

Las instituciones educativas en la sociedad actual. Redefinición de roles y prácticas.

Nuevos escenarios, herramientas y propósitos. Ruptura de paradigmas sobre el conocimiento, el espacio y el tiempo. Comunidades de práctica, comunidades de aprendizaje y redes de conocimientos. Redes sociales y proyectos de trabajo colaborativo y cooperativo.

E- Learning y B- Learning. Plataformas educativas y mediación docente. Uso de bitácoras o edublogs.

- Recursos digitales para la enseñanza

Concepciones amplias y restringidas de los recursos educativos. Clasificación de recursos digitales. Análisis y evaluación de materiales digitales.

Producción de materiales didácticos utilizando recursos multimodales: presentaciones con diapositivas, inclusión de videos, mapas conceptuales interactivos, WebQuest.

### **Bibliografía Sugerida**

ALVAREZ, I y otros. (2006). "Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo". OEI. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1058alvarez.pdf>

ALZADILLA, Ma. Eugenia (2006). "Aprendizaje colaborativo y Tic". OEI. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)

Disponible:[http://www.unabvirtual.edu.co/cpe/docs/calzadilla\\_maria\\_eugenia\\_trabajo\\_colaborativo.pdf](http://www.unabvirtual.edu.co/cpe/docs/calzadilla_maria_eugenia_trabajo_colaborativo.pdf)

CUKIERMAN, U (2007). Las Tics: "Totem" de la sociedad de la información y el conocimiento. Educación y Tecnologías - Virtualidad en el mundo del conocimiento. Edutic

DÍAZ BARRIGA, F (2003)."Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo". Revista electrónica de investigación educativa. Año 5 N ° 2.

GROS SALVAT, B y otros (2007). "La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje". OEI. Revista Iberoamericana de Educación (issn: 1681-5653).

Disponible: <http://www.rieoei.org/deloslectores/959gros.pdf>

LEVY, P (2007). "Cibercultura. La cultura de la sociedad digital". Barcelona: Anthropos.

PISCITELLI, A y otros. (2010). "El proyecto facebook y la postuniversidad". Paidós.

PISCITELLI, A y otros. (2009)."Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de participación". Santillana.

SANCHO, J. (2009). "¿Qué educación, qué escuela para el futuro próximo?" Educatio siglo XXI, 27 (2).

SANCHO, J. (2006). "Tecnologías para transformar la educación." Akal.

## **CULTURA JUVENILES (Seminario)**

Las culturas e identidades de adolescentes y jóvenes resultan de complejos procesos sociales y culturales que se denominan frecuentemente "culturas juveniles"

Las llamadas "culturas juveniles" refieren a rituales de encuentro e interacción a través de los cuales los jóvenes construyen un "nosotros" que los diferencia y reúne, y una presentación del sí mismo ante la mirada de los otros. Estas culturas, se despliegan en territorios específicos y definen marcas de reconocimiento y significaciones que no son aprehensibles a quienes no participan del agrupamiento, puesto que los jóvenes construyen un espacio imaginario donde elaboran sus identidades, en cuyos estilos se observan diferencias de clase, valores y experiencias sociales diferentes.



Muchas de las manifestaciones de las culturas juveniles pueden ser consideradas como indicadores expresivos y creativos del ser humano. Pero no sólo constituyen una señal expresiva que procede de los jóvenes y que busca reconocimiento identitario. También es una forma de resistencia, pues como señala Tenti Fanfani (2000) “las culturas juveniles articulan las memorias instaladas a la fuerza por la perversa trampa del mercado y sus dispositivos de saqueo y por la máquina de fascinación neoliberal. Allí la memoria se hace marca en los cuerpos: las modalidades del ajuste estructural están determinando formas dominadas de las culturas juveniles, modos atravesados por la injusticia y el desempleo. En ellas, los jóvenes devienen sólo un objeto de “pánico moral” para los imperativos hegemónicos.”<sup>63</sup>

La condición juvenil y la juventud refieren a relaciones sociales históricamente situadas y representadas que conforman conjuntos de significados de identidad y diferencia, inscriptos en redes y estructuras de poder. (Urresti, 2005<sup>64</sup>; Reguillo Cruz, 2004<sup>65</sup>)

Las tramas de las culturas juveniles cargan los rastros de memorias acalladas y resignifica memorias de luchas y proyectos.

Esta asignatura aportará las categorías teóricas necesarias para comprender al sujeto adolescente desde los aportes provenientes del campo de la sociología y de la antropología que permiten comprender el papel del contexto y de la cultura en la producción de subjetividad y en la configuración de la identidad adolescente.

### **Propósitos**

- Favorecer la apropiación de marcos teóricos que permiten pensar al sujeto adolescente en el entramado de los procesos psicológicos, sociales, culturales, históricos y políticos que lo condicionan, para comprender a la adolescencia como un proceso de construcción complejo y multideterminado.
- Abordar el reconocimiento de las complejas relaciones que intervienen en la configuración de la identidad adolescente, para poner en valor las experiencias colectivas que inciden y determinan el sentido de identidad y pertenencia.

---

<sup>63</sup> Urresti, M. (2000): “Cambios de escenarios sociales, experiencia juvenil urbana y escuela”. En Tenti Fanfani, E.: Una escuela para los adolescentes. Reflexiones y valoraciones, UNICEF/LOSADA. Argentina.

<sup>64</sup> Urresti, M. Op cit

<sup>65</sup> Reguillo Cruz, R. (2004): Emergencia de culturas juveniles: estrategias del desencanto. Grupo Editorial Norma, Colombia.

- Brindar espacios de reflexión para el análisis de las culturas juveniles desde una perspectiva relacional y plural a partir de categorías como género, clase, etnicidad, identidad, localización, para comprenderlas y interactuar con ellas a través del proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **Contenidos Sugeridos**

Diferentes discursos acerca de los jóvenes y los adolescentes. El grupo o los nombres de la identidad. Los sentidos del plural.

Alteraciones de las fronteras entre categorías etarias, condiciones de vida actuales y posiciones que ocupan las distintas generaciones en el mundo Contemporáneo.

Los contextos y la condición juvenil. Los jóvenes como sujeto de Derecho y la construcción de la ciudadanía. De consumidores a productores culturales.

Las instituciones como espacios de socialización para las nuevas generaciones. Los discursos de la Prevención. La conformación de grupos alternativos. Conductas y acciones transgresoras. El tiempo libre.

### **Bibliografía Sugerida**

MARGULIS, M Y OTROS (1994). "La cultura de la noche". Espasa, Buenos Aires.

MARGULIS, M Y OTROS (1996) "La juventud es más que una palabra". Biblos, Buenos Aires.

REGUILLO, R (2000) "Emergencias de Culturas Juveniles". Grupo Editorial Norma.

URRESTI, M (1997) "Identidades Juveniles en Atracción mediática, el fin de siglo en la educación y la cultura". Ed. Biblos.

URRESTI, M (2000) "Cambios de escenarios sociales, experiencia juvenil urbana y escuela" en "Una escuela para adolescentes" UNICEF.

## **TERCER AÑO**

### **Psicología Educativa (Asignatura)**

La Psicología Educativa es el área de la Psicología que se dedica al estudio de las relaciones humanas en torno del vínculo que se juega en la transmisión del conocimiento. Comprende, por tanto, el análisis de las formas de aprender y de enseñar, y de los efectos de las intervenciones educativas, atendiendo a las

dimensiones psicosocial, grupal e institucional que participan y condicionan la relación pedagógica.

El carácter complejo de las interrelaciones entre las teorías psicológicas y las prácticas pedagógicas, sugiere la necesidad de recurrir a teorías con posibilidad de lecturas múltiples, que abarquen los fenómenos educativos como procesos histórico- político sociales, reconociendo la complejidad de los mismos y la exigencia de una aproximación hacia ellos desde una mirada interdisciplinaria.

Esta unidad curricular se propone desarrollar las vicisitudes de ese encuentro entre una disciplina heterogénea como es la Psicología y un campo de intervención profesional específico y complejo como es el campo educativo.

Esta articulación de campos teóricos y prácticos obliga a revisar, en primera instancia, los problemas epistemológicos que atraviesan el campo de la disciplina, donde distintas teorías conceptualizan de modo diferente los principales problemas del conocimiento y su enseñanza. Es necesario tener en cuenta que los procesos psicológicos implicados en los hechos educativos se despliegan en los ámbitos psicosocial, grupal e institucional, exigiendo la selección de los aportes teóricos más significativos para cada uno de ellos.

### **Propósitos**

- Favorecer la construcción de un conocimiento crítico sobre las principales corrientes teóricas y las problemáticas específicas abordadas en el campo de la Psicología Educativa, advirtiendo sobre posiciones reduccionistas y aplicacionistas.
- Enriquecer la mirada desde múltiples disciplinas para la comprensión de los procesos de construcción de conocimientos en situaciones de prácticas escolares.
- Analizar la interrelación de factores subjetivos, psicológicos, cognitivos, afectivos y socioculturales en la construcción de los procesos de aprendizaje.
- Analizar los procesos de desarrollo subjetivo y los diferentes modelos psicológicos que dan cuenta de los procesos de aprendizaje no sólo en sus aspectos intrapsíquicos, sino también comprender el complejo entramado de relaciones en el que se construyen las subjetividades.
- Abordar situaciones de la vida escolar como estudio de casos para promover el reconocimiento de las relaciones docente/alumno, en su condición de relación situada en contextos diversos y complejos.

- Promover la valoración del trabajo cooperativo que aliente intercambios desde el respeto, la confianza y la aceptación de las diferencias, promueva la evaluación y la autoevaluación continua y motive el aprendizaje responsable.

### **Contenidos sugeridos**

Psicología y Educación. Prácticas educativas y procesos de escolarización

Relaciones entre Psicología, Educación y Cultura. Relaciones entre discursos y prácticas psicológicas y educativas. Psicología del desarrollo, psicología del aprendizaje y psicología educacional. La escuela como dispositivo de saber-poder. El dispositivo escolar como producto sociohistórico de la modernidad. Los procesos de escolarización y la constitución del alumno como sujeto/ objeto de la Psicología Educacional. La construcción histórica de las nociones de infancia y juventud. Las teorías del aprendizaje atendiendo a su complejidad.

El desarrollo y el aprendizaje en contextos de enseñanza. Marcos teóricos y perspectivas inherentes al aprendizaje.

El desarrollo, el aprendizaje, la enseñanza y sus relaciones. Las particularidades de los procesos de desarrollo y aprendizaje en contextos escolares. Las teorías del aprendizaje: el papel del conocimiento y la actividad del sujeto en los distintos marcos teóricos. El problema de la adquisición de formas científicas de pensamiento. El problema de las ideas previas, las resistencias y el “cambio conceptual”.

Teorías estímulo-respuesta: El estudio experimental del aprendizaje. Los modelos asociacionistas. El enfoque del conductismo clásico. Los aportes de J. Watson. El enfoque del Conductismo a partir del condicionamiento operante. Los aportes de B. Skinner. Aplicaciones de las teorías estímulo-respuesta en educación.

Teoría psicogenética: Los modelos genéticos y el abordaje del problema de las relaciones entre desarrollo, aprendizaje y enseñanza. La Psicología Genética y los problemas particulares para el abordaje del aprendizaje escolar. Del sujeto epistémico al sujeto psicológico. Estructuras y procedimientos. Desarrollo y aprendizaje. El conflicto cognitivo, sociocognitivo y el proceso de equilibración.

Teoría sociohistórica: Los enfoques socioculturales y la educación. El sujeto de la teoría sociohistórica. La tesis del origen social de los procesos psicológicos superiores. El modelo Vygotskyano. El problema de la constitución de procesos “avanzados”. La categoría de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y su uso en educación. El concepto de

andamiaje. ZDP y aprendizaje escolar. ZDP y andamiaje. La perspectiva situacional del aprendizaje.

La perspectiva de la Psicología Cognitiva: Algunas discusiones en la perspectiva cognitiva acerca de los procesos de desarrollo y aprendizaje. La teoría del aprendizaje significativo. Enfoques centrados en el contenido y en las habilidades para aprender. La cognición humana como sistema de procesamiento de la información: teorías y modelos sobre la memoria y el aprendizaje. El modelo de aprendizaje acumulativo. Desarrollo cognitivo y sistemas de representación. La psicología cultural. Diversidad y variación cultural. Los universales de la cultura. El papel de la experiencia culturalmente organizada en el desarrollo y despliegue de las potencialidades intelectuales. Lenguaje y cultura. La inteligencia como construcción cultural: relaciones con las prácticas educativas.

### **Bibliografía Sugerida**

BAQUERO, R. y TERIGI, F. (1996) “En búsqueda de una unidad de análisis del aprendizaje escolar”, *Apuntes Pedagógicos*, N° 2.

PINEAU, P. y otros (2001) “La escuela como máquina de educar”, Buenos Aires, Editorial Paidós.

TRILLA, J. (1985) “Características de la escuela” y “Negación de la escuela como lugar”, en *Ensayos sobre la escuela. El espacio social y material de la escuela*. Barcelona, Laertes, Caps. 1 y 2.

BAQUERO, R. (1996) “Ideas centrales de la Teoría Socio Histórica”, en *Vygotsky y el aprendizaje escolar*, Buenos Aires, Aique. Cap. 2.

----- (1996) “La Zona de Desarrollo Próximo y el análisis de las prácticas educativas”, en *Vygotsky y el aprendizaje escolar*, Buenos Aires, Aique. Cap. 5.

----- y otros (2001) “Fracaso escolar, educabilidad y diversidad”, en *Revista Ensayos y Experiencias*, N° 43, Ediciones Novedades Educativas.

BRUNER, J. (1997) “La educación, puerta de la cultura”. Visor. Madrid, Cap. 1.

CARRETERO, M. (1993) “Constructivismo y Educación”. Buenos Aires, Aique Grupo Editor

COLL, C. (1983) “Las aportaciones de la Psicología a la Educación. El caso de la Psicología Genética y de los aprendizajes escolares”, en Coll, C. *Psicología Genética y aprendizajes escolares*. Siglo XXI, Madrid.

POZO, I. y CARRETERO, M. (1988) "Del pensamiento formal a las concepciones espontáneas: ¿qué cambia en la enseñanza de la ciencia?", en *Infancia y Aprendizaje. Temas Monográficos*.

SANJURJO, L. y VERA, M. T. (1994) "Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior". Rosario, Homo Sapiens Ediciones.

SKINNER, B. (1970) "Tecnología de la enseñanza". Madrid. Labor.

VYGOTSKY, L. (1988) "El desarrollo de los procesos psicológicos superiores". México. Ediciones Crítica Grijalbo, Caps. 4, 6 y 7.

----- (1992) "Pensamiento y lenguaje", Buenos Aires. Editorial La Pleyade.

### **PEDAGOGÍA (Asignatura)**

Reflexionar sobre la educación implica siempre, en alguna medida, indagar respecto a las diversas conceptualizaciones acerca del hombre, la cultura, la sociedad, el cambio social y la educación. Estas conceptualizaciones están implícitas en las diferentes teorías y prácticas educativas, y se despliegan y visibilizan a partir del análisis de las principales corrientes de reflexión pedagógica, sus tradiciones, sus problemas históricos y los desafíos que enfrentan de cara a las problemáticas educativas contemporáneas.

Desde esa perspectiva general, entendemos a la Pedagogía como un campo teórico y como una práctica social que asume la no neutralidad tanto de las prácticas educativas como de los discursos sobre lo educativo; "no neutralidad" que debe expresarse en la reflexión crítica del campo, aportando a la formación de docentes y futuros docentes saberes que les permitan interpretar, comprender, intervenir y promover transformaciones en los diversos espacios y procesos educativos.

Se trata, en consecuencia, de aportar a la construcción de marcos referenciales para interpretar e interrogar los problemas y debates actuales del campo de la educación, recuperando las preguntas presentes en la reflexión pedagógica acerca de para qué, por qué y cómo educar.

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

las diferentes concepciones acerca de la educación posibilitará el conocimiento y la reflexión acerca del estatuto epistemológico de la pedagogía.

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

### **Propósitos**

- Favorecer la apropiación de marcos teóricos que les permita reconocer las vinculaciones entre el discurso y las prácticas pedagógicas desde una perspectiva histórica, para comprender al hecho educativo como una construcción social situada y multideterminada.
- Fundamentar sus prácticas pedagógicas en el marco de concepciones teóricas acerca de la educación como práctica social y de la escuela como institución especializada en la distribución de saberes.
- Aportar herramientas teórico-conceptuales que permitan reconocer las complejas relaciones que se juegan en la transmisión de los bienes culturales, para comprender e intervenir críticamente frente a los problemas pedagógicos actuales.
- Promover situaciones de enseñanza-aprendizaje que permitan a los futuros docentes formular preguntas y explicaciones provisionales, aprender a seleccionar, tratar e interpretar información para establecer relaciones con el problema en estudio desde una actitud crítica.

### **Contenidos sugeridos**

Sociedad, Educación y Pedagogía.

El campo pedagógico. Conceptualizaciones sociohistóricas: Escuela, educación, conocimiento. El docente y la tarea de educar.

La Educación como transmisión. La Educación como mediación entre la cultura y la sociedad: tensión entre conservación y transformación. La educación como práctica social, política, ética y cultural. Espacios sociales que educan. La Educación no formal. La escuela como producto histórico. La pedagogía en el contexto de la Modernidad: la constitución del estatuto del maestro, la pedagogización de la infancia y la preocupación de la educación como derecho.

El “Estado educador”. La conformación de los sistemas educativos modernos.

## Teorías y corrientes pedagógicas

La pedagogía tradicional, el movimiento de la Escuela Nueva, la pedagogía tecnicista.

Las Teorías Críticas: Teorías de la Reproducción, Teorías de la Liberación y de la Resistencia. La Educación popular: experiencias en América Latina.

Supuestos, antecedentes, rasgos y representantes de cada una de estas teorías y corrientes pedagógicas.

Los sujetos, las relaciones pedagógicas, la autoridad y el conocimiento escolar.

Configuraciones de sentidos y de prácticas pedagógicas.

### Problemáticas pedagógicas actuales

Debates pedagógicos sobre la función social de la escuela. Relación Estado-familia y escuela.

Tensiones al interior del Sistema Educativo: entre la homogeneidad y lo común, entre la unidad y la diferenciación, entre la integración y la exclusión, entre la enseñanza y la asistencia, entre la responsabilidad del Estado y la autonomía. Propuestas pedagógicas alternativas. La escuela inclusiva como cuestión de justicia social. Los procesos de aprendizajes y apoyos requeridos para el acompañamiento de las trayectorias escolares de los estudiantes como sujetos de derecho.

## **Bibliografía sugerida**

ARENDDT, H. (1954/1996) "Entre pasado y futuro. Ocho ensayos de filosofía política". Barcelona, Península.

BAMBOZZI, E. (2004) "Pedagogía latinoamericana como campo de tematización de la dominación". En: Diálogos pedagógicos. Año II. N° 3.

BAZAN CAMPOS, D. (2008) "El oficio del pedagogo" .Homo Sapiens Ediciones. Rosario.

BIRGIN, A. (1999) "El trabajo de enseñar. Entre la vocación y el mercado: las nuevas reglas del juego". Buenos Aires, Troquel.

CARUSO, M. e I. DUSSEL (1999), "De Sarmiento a los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea". Buenos Aires, Kapelusz.

FELDFEBER, M y D. A. OLIVEIRA (Comp.)(2006) "Políticas educativas y trabajo docente. Nuevas regulaciones ¿Nuevos sujetos?", Buenos Aires, Novedades Educativas.

FERREIRA, H. (coord.)(2008) "Educación Secundaria Argentina. Propuestas para superar el diagnóstico y avanzar hacia su transformación", Buenos Aires, Noveduc.

FREIRE, P. (2005)"Cartas a quien pretende enseñar", Buenos Aires, Siglo XXI.

FREIRE, P., H. FIORI, J.L. FIORI, J. OLIVA GIL, (1992) "Educación liberadora. Bases antropológicas y pedagógicas". Espacio, Buenos Aires



- FRIGERIO, G. y G. DICKER (Comp.)(2008) "Educar: posiciones acerca de lo común" Buenos Aires, Del Estante Editorial.
- (Comp.)(2006) "Educar: figuras y efectos del amor" Buenos Aires, Del Estante Editorial.
- (Comp.)(2005) "Educar: ese acto político" Buenos Aires, Del Estante Editorial.
- GENTILI, P y G. FRIGOTTO (Comp.)(2000) "La ciudadanía negada. Políticas de exclusión en la educación y el trabajo" Buenos Aires, CLACSO.
- GIROUX, H. (1990) "Los profesores como intelectuales" Barcelona, Paidós.
- GIROUX, H. y P. Mc LAREN (1998) "Sociedad, cultura y educación", Madrid, Miño y Dávila.
- GRECO, M. B. (2007) "La autoridad (pedagógica) en cuestión, Una crítica al concepto de autoridad en tiempos de transformación" Rosario, Homo Sapiens.
- GRECO, M. B. y S. NICASTRO, S. (2009) "Entre trayectorias", Rosario, Homo Sapiens.
- GRINBERG, S. M. (2008) "Educación y poder en el Siglo XXI", Buenos Aires, Miño y Dávila.
- GVIRTZ, S. y PALAMIDESSI, M. (2005) "El ABC de la tarea Docente: Curriculum y Enseñanza". Editorial Aique, Buenos Aires
- PINEAU, P. y otros (2001) "La escuela como máquina de educar". Tres escritos sobre un proyecto de la modernidad, Buenos Aires, Paidós.
- PORLÁN, R. (1993) "Constructivismo y escuela". Díada, Sevilla.
- PUIGGROS, A. y L. RODRIGUEZ (2009) "Saberes: reflexiones, experiencias y debates", Buenos Aires, Galerna.
- y otros (2007), "Cartas a los educadores del Siglo XXI", Buenos Aires, Galerna.
- RANCIÈRE, J. (2003), "El maestro ignorante", Barcelona, Laertes.
- ROMERO, C. (Comp.), "Claves para mejorar la escuela secundaria. La gestión, la enseñanza y los nuevos actores", Buenos Aires, Noveduc.
- SAVIANI, D. (1983) Art. "Teorías educativas y el problema de la marginalidad en América Latina". En: Revista Argentina de Educación. Año II, Nº 3: 7-29.
- TERIGI, Flavia. (1999). "Currículum. Itinerarios para aprender un territorio". Santillana. Argentina.
- DERRIDA, J (2004) "Aprender (por fin) a vivir" Bs As Amorrortu.
- ECHETA SARRIONANDIA, G. Educación para la Inclusión o educación sin exclusiones. NARCEA Ed. Madrid. 2006. Mimeo.

- UNESCO (1998) "Un estudio internacional sobre inclusión en educación". Chile, Ediciones de la UNESCO
- LÓPEZ, N. y TEDESCO, J.C. "Las condiciones de educabilidad en los niños y adolescentes en América Latina". Documento.IIPE-UNESCO
- KIT, I. (2004) El concepto de itinerario escolar desde la perspectiva de los alumnos y las alumnas. Selección de fragmentos, En: Todos pueden aprender. Propuestas para superar el fracaso escolar. Conceptos para seguir trabajando, UNICEF, Argentina.
- ALOE, A. (2008) Apoyos: una experiencia institucional desde el aula. En ¿Son o se hacen? El campo de la discapacidad. Noveduc Bs. As.
- BELGICH, H. (2003) Escuela, violencia y niñez. Nuevos modos de convivir. Homo Sapiens.
- BOGGINO, N. Y DE LA VEGA, E. (2006) Diversidad, aprendizaje e integración en contextos escolares. Cómo prevenir y abordar problemas escolares en el aprendizaje y en la conducta. Ed. Homo Sapiens. Rosario. Santa Fé
- DE LA VEGA, E. (2008) Las Trampas de la Escuela Integradora. La intervención posible. Noveduc. Bs.As.
- JEAN LUC, N (2006) "Ser singular plural" Madrid. Arena Libros.
- KAPLAN, C y GARCÍA, S. (2007) La inclusión como posibilidad. Buenos Aires; Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
- NICASTRO, S. y GRECO, M.B. (2009) Entre Trayectorias. Escenas y pensamientos en espacios de formación. Homo Sapiens.
- FONTÁN, M.A. (2006) Sujeto de aprendizaje o aprender a ser sujeto (en la diversidad). Ed. GEABs. As.
- SKLIAR, C (2007) "De la razón jurídica a la pasión ética"
- STERN, F. (2005) El estigma y la discriminación. Ciudadanos estigmatizados, sociedades lujuriosas. Ed. Noveduc, Bs. As.

## **CUARTO AÑO**

### **SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN Y POLÍTICAS EDUCATIVAS (Asignatura)**

La educación se relaciona con la sociedad y el Estado dando lugar a diferentes modos de organización del sistema educativo argentino. En este sentido, se propone un recorrido en el que se presentan y discuten algunos de los paradigmas fundamentales de la sociología de la educación.

Por otra parte, se propone otro recorrido desde la concepción de la emergencia y consolidación de la vieja y la nueva cuestión social, como factores dinamizadores de

los actores sociales en búsqueda de respuesta superadoras a las expresiones de las desigualdades generadas por éstas. La organización del sistema educativo argentino, su fundación, el desarrollo y transformación se abordarán a partir del análisis del funcionamiento del sistema educativo, su dimensión normativa y el análisis crítico a través de la explicación histórica y las propuestas alternativas frente a los requerimientos del futuro.

El estudio de los procesos de reforma educativa nacional e internacional dentro del contexto de las reformas del Estado permitirá a los futuros docentes situarse y comprender los cambios de los que participarán desde sus prácticas docentes. En este sentido, se analizarán las diferencias entre las políticas de Estado y de gobierno con referencia al sector educativo. El impacto de los procesos de transformaciones dadas en el Estado, y desde el mismo, a través de las políticas públicas; su incidencia en el nuevo formato de las políticas sociales en general y educativas, en particular.

Se coloca especial énfasis en la materialización de los intereses que históricamente se condensan en fuerzas sociales que dan lugar a acuerdos que se reflejan en voluntades políticas proyectadas a través de las leyes, que organizan la dinámica de las políticas educativas en las diferentes legislaciones que la contemplan: Ley 391, Estatuto del Docente, Ley 2288 de Formación Docente, Ley 2444, Ley Orgánica de Educación, Ley Nacional de Educación, Ley de Educación Superior.

El análisis bibliográfico y de documentaciones de organismos nacionales e internacionales permitirá la comprensión de los fundamentos de las políticas implementadas en el sector educativo.

### **Propósitos**

- Favorecer la apropiación de marcos teóricos que exploren las relaciones de la educación con la sociedad y el Estado, para comprender el Sistema educativo argentino como una construcción social y política, en sus múltiples dimensiones y complejas interrelaciones
- Promover situaciones de enseñanza-aprendizaje que permitan el análisis crítico del sistema educativo desde una perspectiva histórica, para poder generar propuestas alternativas frente a las problemáticas actuales.
- Multiplicar las oportunidades de análisis y confrontación de información a partir del análisis bibliográfico y de documentos de organismos nacionales e internacionales, para contribuir a la formación de un pensamiento crítico.
- Promover la incorporación de los marcos teóricos que le ofrece la sociología de la educación para desentrañar la complejidad de la realidad socio-educativa, cultural,

comprendida como dinámica, contradictoria, heterogénea, situada en el espacio y en el tiempo que le dan significado y sentido.

### **Contenidos sugeridos**

La educación en Argentina en el actual contexto neoliberal

Contexto contemporáneo. Problemas relevantes en el orden socio-político- económico y cultural. El proceso de Globalización. ¿El pensamiento único ¿verdades inexorables o construcciones ideológico- culturales de la globalización? La Educación Argentina en el contexto neoliberal. Análisis desde perspectivas teóricas y materiales empíricos.

Enfoques teóricos de la sociología: dimensión analítica

Teorías sociológicas de la Educación: Teoría del Capital Humano, Teoría Crítico Reproductivista y Teoría de la Resistencia.

Estado, sociedad y educación

Estado y Educación: desde el Estado de Intervención al Estado Subsidiario. Las Políticas educativas neoliberales y sus influencias en el ámbito escolar. Ejes en debate: evaluación, calidad, masividad, igualdad de oportunidades

Desigualdades socio- culturales y educativas

Clases sociales y educación: Igualdad de oportunidades o exclusión educativa Análisis desde las perspectivas de clase y de género. La cultura como marco para analizar las relaciones entre clase social y educación. La socialización escolar: ¿mecanismo de reproducción de las desigualdades socio-educativas?

Problemas socio-educativos

La escuela pública: entre el asistencialismo y el proyecto pedagógico. Relaciones entre Familias y Escuelas: convergencia o divergencia. La transformación de las familias en la Argentina y la crisis de la escuela. Las nuevas cartografías escolares.

### **Bibliografía Sugerida**

DUBET, F (2004). "¿Mutaciones institucionales y/o neoliberalismo"? En: Tenti Fanfani E. (Org.); "Gobernabilidad de los sistemas educativos en América Latina". IPE/UNESCO, Buenos Aires.

FELDFEBER, M. (2003) (Comp.) "Los sentidos de lo público. Reflexiones desde el campo educativo". Edic. Novedades educativas, Bs. As.

JACINTO, C (2004) (coord.); "¿Educar para qué trabajo?" Discutiendo rumbos en América Latina, La Crujía ediciones, Bs As.

OZLACK, O. (1982) "Reflexiones sobre la formación del Estado y la construcción de la sociedad Argentina" en: Desarrollo Económico v.21 N° 84

TENTI FANFANI, E. (2008). (Comp.) "Nuevos Tiempos y Nuevos Temas de la Agenda de Política Educativa", IIPE/UNESCO Bs As y S XXI Editores, Bs As.

## **INVESTIGACIÓN EDUCATIVA (Seminario)**

La investigación educativa, como Ciencia Social, es un proceso por el cual se produce conocimiento. Esa construcción de conocimiento implica, por una parte, la articulación entre la teoría y la empiria y, por otra, la relación entre un sujeto que investiga y un objeto investigado. En este sentido, es importante entender los diferentes paradigmas desde los que se plantean la construcción de conocimiento porque en cada uno se diferencia no sólo el qué se investiga y cómo se investiga sino también quiénes investigan. En este sentido, podemos decir, que este espacio pretende por una parte conocer las diferencias metodológicas y epistemológicas de los paradigmas en Investigación social y educativa.

Por otra parte, otra discusión en los círculos académicos ha sido pensar si la investigación tiene como punto de partida la problematización de la realidad. Problematizaciones que no se dan en el mundo de las ideas sino que están enmarcadas en un contexto histórico. En este sentido, la propuesta consiste en abordar dichas problemáticas, teniendo en cuenta como eje vertebrador a la formación sobre investigación educativa en permanente interacción con la práctica. Investigación en la práctica, sobre la práctica y a partir de la práctica. Este modo de trabajo implica iniciar un camino de revisión, estudio y debate de las propuestas existentes en este campo, pensando a la vez, las condiciones de posibilidad concretas al interior de las instituciones.

### **Propósitos**

- Brindar la oportunidad de analizar diferentes perspectivas en investigación educativa y conocer distintos diseños de investigación propios del campo educativo, a fin de pensarse como sujetos en condiciones de desarrollar propuestas de investigación que permitan pensar su práctica escolar.
- Generar un espacio para reflexionar sobre los aspectos básicos de un proceso de investigación tales como objeto de investigación, estrategias metodológicas y relación sujeto - objeto de conocimiento para posibilitar prácticas de investigación educativa.
- Promover la identificación de problemas en relación a la educación para transformarlos en objeto de estudio.

## **Contenidos**

Acerca de la investigación educativa

La investigación educativa. Paradigmas. Los problemas de investigación. Las escuelas de pensamiento.

Qué es investigar en educación: temas y problemas prioritarios. La definición del objeto de estudio. Problematización, marcos teóricos y objetivos. Estrategias cuantitativas y cualitativas. Las técnicas de recolección y análisis de la información empírica. Los informes y la utilización del conocimiento. La triangulación de datos.

## **Bibliografía Sugerida**

GEERTZ, C (1997) La interpretación de las culturas. Barcelona: Gedisa,. Parte 1.

GOETZ, J. Y LE COMPTE, M (1993) Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid: Morata,.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. Y OTROS (1998). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.

SIRVENT, M (1999) Problemática actual de la investigación educativa, en Revista del IICE Nº 14, FFYL, UBA, Pág. 92-100

SIRVENT, M (2007) Nociones básicas de contexto de descubrimiento y situación problemática, Documento preliminar y en revisión elaborado para el libro con Luis Rigal sobre Metodología de la Investigación Social y Educativa, Metodología de la Investigación social y educativa: diferentes caminos de producción de conocimiento (en elaboración)

SIRVENT, M. (2007) Notas introductorias sobre la relación teoría – empiria y sujeto – objeto de investigación. Documento preliminar y en revisión elaborado para el libro con Luis Rigal, Metodología de la Investigación social y educativa: diferentes caminos de producción de conocimiento (en elaboración). Buenos Aires.

## UNIDADES CURRICULARES DEL CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA

### PRIMER AÑO

#### INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA (Asignatura)

Esta asignatura propone abordar núcleos conceptuales fundacionales que permitan analizar la estructura íntima de la materia, su composición y la vinculación con las propiedades macroscópicas de la misma, implicando de manera simultánea tres niveles representacionales: el macroscópico, el submicroscópico y el simbólico. Este último nivel habilitará el análisis de las posibles combinaciones de los distintos elementos químicos para la formación de compuestos inorgánicos, implicando las leyes generales de la Química que regulan los procesos químicos.

Otro marco de análisis a considerar para la organización de este espacio curricular es el reconocimiento y la vinculación del marco evolutivo en los procesos de formación de la materia existente en el Universo.

El marco teórico general para interpretar todos los conceptos incluidos en esta unidad curricular, estará orientado por los postulados de la Teoría atómica basada en los principios básicos de la mecánica cuántica y la Teoría cinético molecular.

#### Propósitos

- Reconocer propiedades macroscópicas de la materia y establecer correlaciones con la estructura atómico-molecular.
- Caracterizar y representar la estructura y estados de la materia aplicando diferentes modelos fisicoquímicos.
- Analizar teorías actuales para explicar el marco evolutivo de la formación de la materia estableciendo vinculaciones con el orden y las propiedades periódicas de la Tabla Periódica de los elementos basándose en la configuración electrónica.
- Relaciona la electronegatividad y la energía de ionización con la formación de enlaces y la polaridad de los mismos.
- Favorecer la elaboración de modelos para analizar, explicar y vincular clases de sustancias y los cambios implicados en procesos físicos y químicos.
- Reconocer y analizar las leyes y elementos que interviene en diferentes procesos de formación de compuestos binarios, ternarios y cuaternarios.

- Comunicar utilizando el lenguaje simbólico particular de esta área del conocimiento, las reacciones químicas considerando las proporciones implicadas en cada situación.

### **Contenidos sugeridos**

Estructura atómica y teoría atómica moderna. Naturaleza eléctrica de la materia.

Tabla periódica. Propiedades periódicas. Propiedades físicas: propiedades intensivas y extensivas. Estados de la materia. Caracterización macroscópica y microscópica: Modelo cinético de partículas. Cambios físicos: mezclas y separaciones de materiales. Enlaces químicos. Enlace iónico, covalente y dativo. Propiedades de los compuestos químicos en función del tipo de enlace químico. Estados físicos de la materia. Propiedades. Energía asociada a los cambios de estado. Leyes de los gases ideales. Gases reales. Ecuaciones de formación de compuestos binarios, terciarios y cuaternarios. Nomenclatura y balance de las ecuaciones. Sistemas materiales. Métodos de separación y fraccionamiento. Soluciones. Formas de expresar la concentración de las soluciones.

### **Bibliografía sugerida**

BROWN T., LeMAY Jr., BURSTEN B., (1998). "Química La ciencia central" (7ma. Ed.) Editorial Prentice Hall Hispanoamericana SA.

CHANG R. (1992) "Química" (1era Ed.) en español. México. Editorial Mc Graw Hill.

WHITTEN, GAILEY y DAVIS. (1992). (2da Ed.) en español "Química General". México. Editorial Mc Graw Hill.

ATKINS y JONES. (1998) (3era Ed.) "Química. Moléculas. Materia. Cambio". Ed. Omega S.A.

UMLAND y BELLAMA. (2000) (3era Ed.) en español ".Química General". Editorial Tomson International.

### **INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA (Asignatura)**

Uno de los más importantes fenómenos físicos del universo es el movimiento; las galaxias se mueven con respecto a otras galaxias, los planetas se mueven con relación a las estrellas lejanas, los sucesos que captan nuestra atención en la vida cotidiana son los relacionados con el movimiento. No hay duda de que el movimiento es un fenómeno que se debe conocer y comprender, en todos sus niveles si queremos entender el mundo que nos rodea. En la antigua Grecia Aristóteles propuso que cada sustancia tenía su lugar natural en el universo. El movimiento de un cuerpo era



entonces el resultado de la búsqueda de ese lugar “natural”. La filosofía natural de Aristóteles explicaba el movimiento de los objetos de la vida cotidiana de esos tiempos, con lo cual esta visión del mundo perduró por cerca de 20 siglos hasta que Galileo cambió la manera de hacer ciencia, poniendo la labor experimental y sus resultados como el eje del saber. Su maravillosa serie de experimentos dio por tierra con los principios aristotelia-nos, mostrando por ejemplo que si se pudiera abstraer de la fricción, un cuerpo mantendría su movimiento de manera indefinida, a no ser que alguna interacción lo modificara.

En los siguientes 100 años Isaac Newton generalizó estos resultados, desarrollando una poderosa teoría que establece que los cambios en el estado de movimiento de un objeto son el resultado de las fuerzas que actúan sobre él. Surgió así la Mecánica Clásica o Newtoniana, que tuvo un éxito sin precedentes para explicar el movimiento de cuerpos de tamaño finito que se mueven a velocidades pequeñas comparadas con la velocidad de la luz, es decir el mundo macroscópico que nos rodea y que podemos percibir con nuestros sentidos.

El marco newtoniano fue un hito en la historia de las ciencias, que reemplazó un estado meramente descriptivo de los fenómenos por un esquema racional entre causa y efecto. Tuvo una enorme influencia, no solo en el desarrollo de la física, sino también de la matemática y todo el pensamiento occidental y la civilización en general, provocando cuestiones fundamentales acerca de las interpelaciones de la ciencia, la filosofía y la religión con repercusiones en las ideas sociales y en otras áreas del esfuerzo humano.

Desde la enseñanza de la Física, el hecho que la Mecánica Newtoniana trate con la interpretación física de los fenómenos que observamos en nuestra vida cotidiana, es decir la física más cercana a la realidad del alumno, tiene la ventaja que la comprensión puede ser ayudada por la intuición. Pero esta cercanía genera también grandes dificultades para el aprendizaje de los conceptos básicos, ya que es en esta rama de la física donde son más fuertes y comunes los modelos alternativos, o ingenuos o de sentido común (notablemente ciertas concepciones aristotélicas), que imponen enormes obstáculos, inclusive de tipo epistemológico, para la comprensión de las ideas científicas.

En este sentido es importante destacar que ha sido sobre temas de mecánica clásica donde se ha registrado la mayor parte de la investigación educativa en física, lo cual ha llevado a que sea este campo el de mayor desarrollo en cuanto a estrategias de enseñanza basadas en la investigación educativa (Arons, 1997). Parte de las metas y desempeños propuestos suponen que estos hechos sean reconocidos y utilizados por

el profesor en física, para beneficio de la enseñanza de la mecánica y demás temas de la disciplina.

Este núcleo, incluye la comprensión del movimiento y de las causas que lo producen en una, dos y tres dimensiones, con una práctica sostenida de múltiples representaciones en distintos contextos, actividad de gran importancia para futuros aprendizajes y práctica profesional.

### **Propósitos**

- Observar y analizar fenómenos físicos en forma cualitativa y describirlos con términos simples, pero precisos.
- Realizar análisis cualitativos y cuantitativos de diversas situaciones problemáticas, con énfasis en la identificación de la situación planteada, el sistema bajo análisis y el de referencia, relación entre las interacciones
- Inferir la evolución de los sistemas, verificando en lo posible experimentalmente sus respuestas y representar fenómenos físicos en forma pictórica, gráfica, algebraica y textual.
- Realizar y analizar experiencias guiadas, destinadas a la adquisición de habilidades experimentales con equipos de toma de datos en tiempo real.

### **Contenidos sugeridos**

Movimiento, descripciones cotidianas y científicas. Sistema de referencia inercial y no inercial. Trayectorias, vectores posición, velocidad y aceleración. Transformaciones de Galileo. Tipos de movimientos.

Interacciones fundamentales de la naturaleza. Modelos mecánicos de fuerzas: gravitatorias, elásticas, vínculos y rozamiento. Leyes de Newton como primera síntesis de la Mecánica Clásica. Fuerzas inerciales: centrífuga. Coriolis y de arrastre. Fuerzas y movimientos.

### **Bibliografía Sugerida**

SERWAY, R. A (1997) "Física" (4ta. Ed.) (Vol. I), México, McGraw Hill.

SEARS, ZEMANSKY, YOUNG y FREEDMAN, (2004) "Física universitaria" (Undécima edición), México, Pearson Education, ,

SERWAY R. A. y FAUGHN, J (2001) "Física" (5ta. Ed.), México Pearson Educación.

RESNIK y HALLIDAY, (1992) "Física", (Vol 1), (4ta. Ed.) México Compañía Editorial Continental

ALONSO, FINN, (1992) "Física" (Vol 1), Fondo Educativo Interamericano

TIPLER, (1994) "Física" (Tomo I), Ed. Reverté S.A.,

G. ROEDERER, (1979) "Mecánica elemental", Bs. As, Eudeba

BAIRD, D. C (1991) "Experimentación: una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos" (2da. Edición), México, Prentice Hall Hispanoamericana S.A

### **ARITMÉTICA E INTRODUCCIÓN AL ÁLGEBRA (Asignatura)**

Este espacio curricular está pensado para retomar, profundizar, relacionar y resignificar contenidos básicos de Aritmética y Álgebra que se han desarrollado durante la escolaridad media.

Se propone iniciar el estudio las operaciones aritméticas, en los conjuntos numéricos:  $N$ ,  $Z$ ,  $D$ ,  $Q$  e  $I$ , como objetos matemáticos en sí mismos, como objetos de reflexión, en la búsqueda de una mayor comprensión de los mismos, ubicando el trabajo numérico y/o aritmético en una perspectiva de generalización, la cual es inherente a la actividad matemática reorganizando los significados que los estudiantes tienen apropiados a lo largo de los años de trabajo escolar en la escuela media.

Respecto de álgebra, se analizarán Los Conjuntos numéricos y los Polinomios, dichos temas comenzaron a tratarse en el espacio Aritmética e introducción al álgebra, pero en este se aborda con un nivel mayor de abstracción.

Se trata también de desarrollar contenidos de lógica proposicional teniendo en cuenta que el álgebra, se ha fundido, con otras ramas de las matemáticas y en particular con la lógica (álgebra de Boole), enriqueciéndose mutuamente-

Se iniciará también el estudio de las funciones haciendo hincapié en la representación de las mismas en diferentes registros como el gráfico y algebraico propiciando tanto el tratamiento como la conversión entre los mismos. También se abordarán aspectos de la teoría de matrices y álgebra lineal, que se centra en temas útiles para otras disciplinas, entre ellos sistemas de ecuaciones, espacios vectoriales, determinantes, valores propios, semejanzas y matrices definidas positivas.

Se apuntará a los algoritmos matriciales y en las numerosas aplicaciones de las matrices

#### **Propósitos**

- Favorecer la detección de regularidades que facilite tanto la construcción de un término general de una sucesión, la determinación de una propiedad de los números enteros como hacer más plausible el planteo de distintas conjeturas en el campo de lo numérico y de lo aritmético.
- Resignificar los conocimientos numéricos y aritméticos en términos de objetos de enseñanza, comprendiendo cómo se originaron, la naturaleza de los problemas que resuelven y las relaciones entre los mismos y con otras disciplinas.
- Resolver ecuaciones polinómicas empleando diferentes técnicas que involucran transformaciones algebraicas, sustituciones, fórmulas resolventes, etc.
- Comprender algunos aspectos de la relación entre la lógica y la teoría de conjuntos.
- Comprender algunos aspectos básicos de la teoría de grupos y del álgebra lineal y los vínculos con la Geometría y la operatoria numérica.

### **Contenidos sugeridos**

Números naturales. Principio de inducción. Números enteros, divisibilidad, congruencias. Polinomios. Producción de fórmulas. Generalización y expresiones algebraicas. Noción de indeterminada. Ecuaciones. Sistemas de ecuaciones. Matrices. Determinantes. Ecuaciones Sistemas de ecuaciones. Funciones elementales. Lógica proposicional y operaciones lógicas.

Conjuntos: Operaciones entre conjuntos. Lógica proposicional y su relación con la teoría de conjuntos. Relaciones. Funciones, composición de funciones.

Números naturales Definiciones inductivas, sumatorias, productoras Números combinatorios, binomio de Newton. Principio de buena ordenación.

Números enteros Divisibilidad. Ecuaciones diofánticas. Ecuación lineal de congruencia. Teorema fundamental de la aritmética.

Números Racionales e irracionales. Teorema de Fermat

Números complejos: Forma binómica y forma trigonométrica. Teorema de De Moivre. Raíces  $n$ -ésimas.

Polinomios. Teorema de Gauss. Factorización. Espacios vectoriales con producto interno. Mejor aproximación. Mínimos cuadrados. Transformaciones lineales y matrices.

Autovalores y autovectores. Diagonalización de matrices. Matrices Hermíticas y unitarias. Diagonalización ortogonal y unitaria.

Estructuras Algebraicas: Grupos. Grupos: cíclicos, simétrico. Acción de un grupo en un conjunto. Teoremas de Sylow. Anillo. Dominios Euclidianos, Principales y de Factorización Única. Módulo. Módulos: Finitamente Generados, Libres. Divisibilidad.

### **Bibliografía Sugerida**

- ANTON. (1998) "Introducción al álgebra lineal". Limusa.
- BIRKHOFF-MC LANE (1985). Algebra Moderna – Ed. Vicens-Vives. Barcelona.
- GENTILE E. (1984) Notas de Algebra. Eudeba. Buenos Aires
- GENTILE, E.: (1984) Álgebra lineal. Ed. Docencia. Buenos Aires
- GENTILE, E.: (1973).Estructuras Algebraicas I. O.E.A.,
- GENTILE, E.: (1971) Estructuras Algebraicas II. O.E.A.,
- GROSSMAN, S.: (1988) Álgebra lineal. (Grupo Editorial Iberoamérica)
- HERSTEIN I. (1983) Álgebra Moderna. De Trillas.
- HERSTEIN, I.N.; WINTER, D.J. (1989) Álgebra lineal y teoría de matrices. (Grupo Editorial Iberoamérica)
- HOFFMAN K. Y KUNZE R. (1973) Algebra Lineal. Printice-Hall
- JACOBSON, N. (1974, 1980) Basic Algebra I, II. Freeman,
- KOLMAN, B.: Álgebra lineal. (1988) (Fondo educativo Interamericano)

### **FÍSICA EXPERIMENTAL I (Asignatura)**

Esta asignatura brinda una visión de la Física fundada en los Principios de Conservación. En principio se busca una sólida interpretación de la acción de fuerzas conservativas y no conservativas, y sus consecuencias sobre la energía mecánica y las condiciones para su conservación. Pero también se persigue una mirada más amplia del sistema bajo estudio y de su interacción con el mundo exterior, de manera de afirmar la idea central que la energía no se crea ni se destruye, que hay un balance de las distintas formas de energía, de manera que cuando la contribución de una forma disminuye, la misma cantidad de energía debe aparecer en algún otro lugar en alguna forma que puede ser diferente a la original. Los desempeños sugeridos conforman un primer paso en la afirmación de principio de conservación de la energía, principio de fundamental importancia para el funcionamiento y la descripción del mundo natural y que será luego consolidado en Termodinámica y otras ramas de la Física.

En síntesis este Bloque busca la comprensión cualitativa y operacional de los efectos de fuerzas aplicadas durante un dado desplazamiento o durante un intervalo de tiempo, que dan lugar a la representación de fenómenos físicos mediante la relación trabajo-energía e impulso-cantidad de movimiento, y sus respectivos principios de conservación

### **Propósitos**

- Observar, analizar, describir representa e interpreta diferentes movimientos en forma cualitativa y cuantitativa, con términos simples, pero precisos.
- Resolver problemas cualitativos y cuantitativos del movimiento de uno y dos móviles, en diversos contextos y sistemas de referencia. Predice la evolución de movimientos verificando, de ser posible, experimentalmente la respuesta.
- Trabajar en pequeños grupos colaborativos para realizar y analizar experiencias guiadas, adquiriendo práctica en la elección de instrumentos de medición apropiados para la determinación de las magnitudes cinemáticas.
- Describir y analizar en situaciones simples y cotidianas los efectos de algunas interacciones mecánicas, resolviendo situaciones problemáticas aplicando las Leyes de Newton.
- Realizar prácticas destinadas a favorecer la comprensión conceptual de las leyes de Newton, utilizando diferentes elementos de alta y baja tecnología (cronómetros, interfase, sensores, software, simulaciones, fislets, análisis de videos, etcétera)

### **Contenidos**

Sistemas Mecánicos: centro de masa, fuerzas internas y externas. Condiciones de equilibrio mecánico. Movimiento de un sistema de partículas. Cinemática y dinámica del cuerpo rígido. Gravitación: fuerzas centrales

Momento lineal. Impulso y momento. Conservación del momento lineal o cantidad de movimiento y conservación del momento angular.

Trabajo mecánico: realizado por una fuerza constante y variable. Relación entre el trabajo y la variación de la energía (traslacional y rotacional).

Energía potencial. Fuerzas conservativas. Conservación de la energía mecánica. Sistemas conservativos.

Trabajo realizado sobre un sistema por fuerzas externas. Energía interna en un sistema de partículas. Trabajo de la fuerza de fricción.

Conservación de la energía mecánica en un sistema de partículas. Transferencia de la energía por calor. Primera ley de la Termodinámica.

Mecánica de fluidos.

### **Bibliografía Sugerida**

- SERWAY, R (1997) "Física" (4ta. Ed.) (Vol. I), México McGraw Hill,
- SEARS, F.W., M. ZEMANSKY, H. YOUNG y R. FREEDMAN, (2004) "Física universitaria" (Vol. I) (Undécima edición), México, Pearson Education
- SERWAY R. A. y FAUGHN J., (2001) "Física" (5ta. Ed.), México, Pearson Educación,
- RESNIK y HALLIDAY, (1992) "Física", (Vol. 1), (4ta. Ed.) México Compañía Editorial Continental
- ALONSO, FINN, (1992) "Física" (Vol. 1), Fondo Educativo Interamericano
- TIPLER, (1994) "Física" (Tomo I), Ed. Reverté S.A.
- G. ROEDERER, (1979) "Mecánica elemental", Bs. As, Eudeba
- BAIRD, D. C (1991) "Experimentación: una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos" (2da. Edición), México, Prentice Hall Hispanoamericana S.A

### **ANÁLISIS MATEMÁTICO I (Asignatura)**

Este eje abarca el estudio de procesos variacionales; del cálculo Infinitesimal y del cambio y el movimiento.

Se tratará de desarrollar los métodos de trabajo propios del campo analítico como lo son: el pensamiento variacional, los métodos numéricos como herramienta para abordar problemas que no admiten solución exacta y la modelización matemática. Para describir fenómenos de la realidad que sean abordables desde lo matemático Para el tratamiento de todos los conceptos y problemas, se propone una primera aproximación intuitiva a ellos para después ir desarrollando mayor precisión,

Esta materia va a brindar un conocimiento aplicable directamente a los cursos que luego el docente dictará en la Educación Media. Es el inicio a la formación en análisis matemático. Cuenta con los primeros aspectos topológicos notorios, los primeros estudios de convergencia y las primeras aplicaciones de la matemática a la optimización y a la modelación de diversas situaciones tanto matemáticas como de otras ramas del conocimiento.

## **Propósitos**

- Modelizar matemáticamente procesos variacionales a través de descripciones significadas de los fenómenos de la realidad.
- Utilizar modelos matemáticos para estudiar fenómenos, anticipar comportamientos variables, etc.
- Utilizar la intuición de los modelos físicos como medio para formalizar definiciones y teoremas e interpretar los resultados.
- Comprender los conceptos y propiedades que permiten fundamentar el análisis

## **Contenidos Sugeridos**

Funciones de variable real. Límite y Continuidad de funciones. Derivadas. Aplicaciones de la Derivada. Integral Indefinida. Integral definida. Aplicaciones de las integrales definidas. Sucesiones y Series Numéricas Polinomios de Taylor y Series de Potencias

## **Bibliografía Sugerida**

MICHAEL SPIVAK. (1998). Calculus: "Cálculo Infinitesimal" Editorial Reverté, S.A.

TOM APOSTOL. (2005) "Calculus" Editorial Reverté.

LARSON, HOSTETLER, EDISON (2003) Cálculo. Volumen 1-. Mc. Graw-Hill

JAMES STEWART y THOMPSON (2006) "Cálculo" Volumen 1 y 2- Learning, 4<sup>o</sup> Edición.

MARSDEN y TROMBA (1991) "Cálculo vectorial" Addison Wesley Iberoamericana

PITA RUIZ, CLAUDIO (1995)."Cálculo Vectorial". Prentice –Hall Hispanoamericana,

LARSON, HOSTETLER y EDISON (1999) "Cálculo". Volumen 2-. Mc. Graw-Hill

## **QUÍMICA INORGÁNICA (Asignatura)**

La Química es una ciencia que estudia la materia, sus propiedades, su constitución cualitativa y cuantitativa, los cambios que experimenta y las variaciones energéticas que acompañan las transformaciones en las que interviene. Para continuar profundizando conceptos básicos de este área del conocimiento, se propone incluir en este trayecto formativo conceptos específicos de las reacciones químicas reguladas por las leyes fundamentales de la Química, cómo el principio de reactividad, la direccionalidad de las mismas y su vinculación con la cinética con que suceden en diferentes sistemas naturales y artificiales. Otros aspectos a implicar a este análisis son los diversos mecanismos de reacción y las variables que afectan la efectividad y



el rendimiento de las mismas, como así también la notación simbólica que surge del lenguaje químico.

La concepción de cambio químico, reconocido como eje conceptual implicado en el desarrollo de los diferentes núcleos disciplinares propuestos para este espacio curricular, se propone relacionarlo con el estudio de reacciones químicas que emerjan de esquemas conceptuales vinculados a procesos de la industria, la salud, los alimentos, los nuevos materiales, los catalizadores, la nanotecnología y el ambiente, entre otros.

### **Propósitos**

- Reconocer y cuantificar en diferentes transformaciones químicas reactivos y productos intervinientes considerando las leyes generales de la Química.
- Analizar el estado de equilibrio y la efectividad de diferentes reacciones químicas, implicando variables que pueden favorecer o impedir la realización de las mismas.
- Aplicar las ecuaciones matemáticas propuestas por las Leyes fundamentales de la Química para el cálculo de concentraciones de productos y reactivos, constantes de equilibrio y velocidades de reacción.
- Vincular el marco teórico para el análisis de las reacciones químicas y el impacto en el ambiente, la industria, la salud y la sociedad.

### **Contenidos sugeridos**

Estequiometría de las reacciones químicas. Rendimiento, reactivo limitante. Soluciones. Concepto de solubilidad. Soluciones ideales. Propiedades coligativas. Sistemas coloidales.

Equilibrio químico. Constante de equilibrio. Reacción directa e inversa. Equilibrio químico. Constante de Equilibrio.  $K_c$  y  $K_p$ . Grado de disociación. Ley de Le Chatelier. Entropía. Equilibrio iónico en soluciones acuosas. Teorías ácido-base. Concepto e indicadores de pH. Soluciones reguladoras. Disoluciones de sales. Producto de solubilidad.

Cinética química. Velocidad de reacción. Dinámica de las reacciones. Mecanismos de reacción. Factores que la modifican. Catalizadores. Mecanismos de reacción. Equilibrio ácido-base: transferencia de protones. Teorías de ácidos y bases. Fuerza relativa de ácidos y bases.  $K_a$  y  $K_b$ . Equilibrio iónico del agua.

pH. Indicadores. Soluciones Reguladoras. Electroquímica: transferencia de electrones. Oxidación y Reducción. Espontaneidad de las reacciones de óxido-reducción. Celda galvánica. Pila de Daniel. Potenciales de reducción estándar. Desplazamiento electroquímico. Ley de Faraday. Corrosión.

### **Bibliografía Sugerida**

CHANG R. (2007) "Química" (9na Ed.) Editorial Mc Graw- Hill. México.

WHITTE, GAILEY y DAVIS. (1992). (2da Ed.) en español "Química General". Editorial Mc Graw Hill. México.

MAHAN, B. H., MYERS, R. J, (1980). (4ta Ed.)"Química. Curso Universitario, Addison-Wesley Iberoamericana.

ATKINS, PETER WILLIAM. ATKINS, "Química General". Omega, 1992.

ATKINS y JONES. (1998) (3era Ed.) "Química. Moléculas. Materia. Cambio". Ed. Omega S.A.

UMLAND y BELLAMA. (2000) (3era Ed.) en español "Química General". Editorial Tomson International.

## **SEGUNDO AÑO**

### **FISICA EXPERIMENTAL II (Asignatura)**

La Física II incluye dos importantes núcleos:

- Las interacciones eléctricas y magnéticas
- Los fenómenos ondulatorios

La electromagnética es otra interacción fundamental, mucho más intensa que la gravitatoria en ciertos sistemas y, en particular, en el dominio que nos es familiar. En efecto, las fuerzas que actúan en la escala macroscópica, responsables de la estructura de la materia y de casi la totalidad de los fenómenos físicos y químicos que intervienen en nuestra vida diaria son de naturaleza electromagnética. Es así que muchas propiedades de los materiales sólidos y líquidos son de índole electromagnética, entre ellas la elasticidad de los sólidos y la tensión superficial de los líquidos, por ejemplo. Éstas, a su vez, se proyectan en fuerzas de resorte, fricción

entre cuerpos que deslizan unos respecto de otros, la fuerza normal que aparece al poner cuerpos en contacto, etc., ya que en todos estos casos provienen de la interacción electromagnética entre los átomos. Esto no quiere decir que sus efectos puedan ser analizados siempre por la Física Clásica. En todo aquello que depende de la escala atómica –que tiene también reflejos macroscópicos- es preciso emplear la Física Cuántica. Sin embargo, la interacción relevante, también en el tratamiento cuántico es electromagnética.

Respecto al otro núcleo, es importante considerar que el concepto de onda es transversal en la física y relevante en diversas áreas como la mecánica, el electromagnetismo, la óptica, la física de fluidos y la mecánica cuántica. Diversos aspectos convierten al tema en uno de los pilares fundamentales en la formación de los futuros profesores de física. Por una parte, una gran cantidad de fenómenos naturales se describen utilizando el concepto de ondas, como la propagación del sonido, de la luz y de perturbaciones en medios materiales. Por otra, las discusiones que se desarrollaron a lo largo de la historia acerca del carácter corpuscular/ondulatorio de la luz y la materia han jugado un rol fundamental en la formulación de la mecánica cuántica, y en consecuencia en la comprensión de la estructura de la materia.

### **Propósitos**

- Manipular, observar y analizar experiencias electricidad, magnetismo y óptica.
- Predecir y calcular efectos de dipolos magnéticos y de distribuciones de corrientes eléctricas sobre el espacio que las rodea, sobre cargas eléctricas o sobre otras corrientes eléctricas colocadas en este espacio.
- Identificar componentes eléctricos reales que utilizan campos magnéticos (electroimanes, imanes permanentes, resistencias, baterías, instrumentos de medición) e interpretar sus conexiones y funciones en circuitos eléctricos simbólicos y reales.
- Aplicar leyes, para calcular campos e interacciones (eléctricas y magnéticas).
- Describir simetrías que cumplen las fuentes de campos (eléctricos y magnéticos) y sus efectos.
- Explicar los fenómenos ópticos como consecuencia de los fenómenos de contorno de los campos eléctricos y magnéticos

- Aplicar modelos matemáticos para explicar y deducir los principios y teoremas para el estudio de los fenómenos ópticos.
- Aplicar los contenidos para diseñar nuevos experimentos o mejorar algunos existentes
- Utilizar recursos tecnológicos tradicionales y nuevas tecnologías para, representar y comunicar datos de mediciones

### **Contenidos Sugeridos**

- Los contenidos disciplinares se han desglosado en los siguientes bloques o núcleos temáticos.
- La interacción eléctrica
- La interacción magnética
- Campos estáticos
- Campos Dinámicos
- Descripción del movimiento ondulatorio.
- Superposición de ondas.
- Óptica geométrica.

La interacción eléctrica: Fundamentos de Campo Eléctrico. Cargas eléctricas. Campos Eléctricos. Energía y trabajo eléctricos. Potencial Eléctrico. Corrientes eléctricas y continuas. Control de corrientes Análisis de circuitos eléctricos. Energía eléctrica y potencia eléctrica.

La interacción magnética: Fundamentos de Campo Magnético. Campos Magnéticos. Corrientes e imanes. Energía en sistemas magnéticos.

Campos estáticos: Campos estáticos. Ley de Gauss. Ley de Ampere. Propiedades eléctricas de la materia. Propiedades magnéticas de la materia

Campos Dinámicos: El campo electromagnético. Ecuaciones de Maxwell. Inducción. Ondas electromagnéticas.

Descripción del movimiento ondulatorio: Concepto de onda. Propagación. Ondas transversales y longitudinales. Polarización. Ondas periódicas. Parámetros relevantes. Espectro electromagnético.

Efecto Doppler. Superposición de ondas: Ondas: reflexión, refracción y superposición. Interferencia. Ondas estacionarias. Principio de Huygens. Interferencia de 2 fuentes. Interferencia en películas delgadas. Difracción. Redes de difracción.

Óptica geométrica: Concepto de rayo. Sombras. Reflexión y refracción de la luz. Reflexión en espejos planos y esféricos. Fórmula de Descartes Refracción en superficies planas y esféricas. Fórmula de focos conjugados. Prisma. Descomposición de la luz. Color. Instrumentos ópticos: lupa, microscopio y telescopio.

### **Bibliografía de Referencia**

SERWAY, R (1997) "Física" (4ta. Ed.) (Vol. II), México McGraw Hill,  
SEARS, F.W., M. ZEMANSKY, H. YOUNG y R. FREEDMAN, (2004) "Física universitaria" (Vol. II) (Undécima edición), México, Pearson Education  
SERWAY R. A. y FAUGHN J., (2001) "Física" (5ta. Ed.), México, Pearson Educación,  
RESNIK y HALLIDAY, (1992) "Física", (Vol. II), (4ta. Ed.) México Compañía Editorial Continental  
ALONSO, FINN, (1992) "Física" (Vol. II), Fondo Educativo Interamericano  
TIPLER, (1994) "Física" (Tomo II), Ed. Reverté S.A.

### **QUÍMICA ORGÁNICA I (Asignatura)**

La química orgánica es la disciplina científica que estudia las estructuras, propiedades, síntesis y reactividad de compuestos químicos formados por átomos de carbono e hidrógeno, como los hidrocarburos. La inclusión de diferentes elementos químicos en las estructuras carbonadas, como el oxígeno y el nitrógeno entre otros, generan agrupamientos de compuestos con propiedades y reactividad diferente y con diversas aplicaciones en usos industriales.

El término orgánico procede de la relación existente entre estos compuestos y los procesos vitales, sin embargo, existen muchos compuestos estudiados por la química orgánica que no están presentes en los seres vivos. Los compuestos orgánicos presentan una enorme variedad de propiedades y aplicaciones y son la base de numerosos compuestos básicos en nuestras vidas, entre los que podemos citar: detergentes, pinturas, explosivos, productos farmacéuticos, fertilizantes, colorantes, insecticidas.

### **Propósitos**

- Reconocer la propiedad del átomo de carbono, en función de su estructura, para conformar cadenas carbonadas con enlaces simples, dobles y triples, incorporando además otros elementos químicos en las estructuras.
- Analizar la reactividad de los diferentes compuestos orgánicos, en función de su grupo funcional el tipo de reacción involucrada y el tipo de reactivo utilizado.
- Interpretar las propiedades físicas y químicas de los compuestos orgánicos y su aplicación en procesos industriales, ambientales, farmacológicos y productivos.

### **Contenidos sugeridos**

La química del Carbono. Hibridaciones de orbitales. Orbitales moleculares. Tipos de cadenas carbonadas. Isómeros estructurales: de cadena, de posición y de función. Estereoisomería: geométrica y óptica. Funciones Químicas orgánicas. Estructura, Composición y propiedades de las sustancias orgánicas. Hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados. Nuevos materiales. Combustibles. Productos químicos: de higiene, de limpieza, fármacos, tóxicos. Nanoquímica. Bioquímica.

### **Bibliografía Sugerida**

MORRISON, R. T. y BOYD, R. N.: (1990). "Química Orgánica". Addison-Wesley Iberoamericana, S. A. Wilmington. Delaware, E.U.A.,

McMURRY, J. (1994). "Química Orgánica". Grupo Editorial Iberoamérica. México.

STREITWIESER, A. y HEATCOCK, C. H. (1992): "Química Orgánica". McGraw-Hill Latinoamericana. México.

MEISLICH, H.; NECHAMKIM, H. y SHAREFKIN, J. "Química Orgánica". McGraw-Hill, 2000.

MORRISON, R. T. y BOYD, R. N. (1992). "Química Orgánica, Problemas resueltos". Addison-Wesley Iberoamericana S. A. Wilmington, Delaware, E.U.A.

QUIÑOÁ, J. E. y RIGUERA, R. (1996) "Nomenclatura y representación de los compuestos orgánicos". Madrid, McGraw-Hill.

### **FUNDAMENTOS DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA (Seminario)**

Los fenómenos naturales que continuamente modifican la estructura de la Tierra son variados, complejos y suceden de manera interconectada a partir de una intrincada trama de relaciones. Las Ciencias de la Tierra, que involucran conocimientos

aportados por la geología, la geofísica, la geoquímica, la paleontología, la climatología, la meteorología, la ecología, la edafología, la glaciología, la hidrología, la mineralogía entre otras, y centra su objeto de estudio en una parte de esas relaciones e intentan encontrar explicaciones a los fenómenos de formación y modificación de nuestro planeta y de la historia de la vida sobre el mismo.

Es de destacar que en las relaciones de conceptos implicados en éste espacio curricular deberían construirse en torno a la comprensión significativa de la Tierra como un sistema, donde ocurren procesos que generan productos enmarcados adecuadamente en el tiempo y en el espacio. Productos, procesos, espacio y tiempo deberían considerarse cómo variables implicadas en el análisis de todos los fenómenos regionales y globales propuestos.

Acercarse a estos núcleos disciplinares adquiere gran relevancia en la formación académica del futuro docente en momentos en que el impacto del hombre sobre su entorno pone en peligro no sólo a éste sino al hombre mismo; situación que sólo es posible remediar desde las acciones individuales y grupales. Estas acciones y pautas de conductas responsables y comprometidas con la conservación del entorno, adquieren sentido para el ciudadano del siglo XXI desde un campo del conocimiento que es necesariamente interdisciplinar, de síntesis y que requiere una visión sistémica y holística, centrado en el concepto de Medio Ambiente y su sustentabilidad.

### **Propósitos**

- Explorar fenómenos naturales del planeta aplicando estrategias de cada una de las ciencias necesarias a vincular para construir saberes socialmente válidos.
- Reconocer aspectos evolutivos para interpretar diferentes procesos históricos que han definido las características actuales de la Tierra.
- Incorporar y relacionar la concepción de tiempo geológico en el análisis de diferentes procesos que han definido el paisaje actual de nuestra región y permiten la posibilidad de encontrar registros fósiles.
- Utilizar la cuantificación de los fenómenos observables, tales como la proporción, la probabilidad y la correlación, buscando determinar las regularidades y leyes que rigen el ambiente físico del hombre.
- Reconocer las variables. los procesos, productos, tiempo y espacio en el análisis de situaciones locales y globales.

### **Contenidos**

Estructura general del planeta como objeto de estudio y como sistema. Origen, historia evolutiva, estructura, composición y comportamiento de la geósfera. Tectónica de placas y fenómenos telúricos. Determinación de sus variables y su vinculación en el sistema.

Origen, historia evolutiva, estructura, composición y comportamiento de la atmósfera. Los fenómenos meteorológicos y el clima. Origen e historia evolutiva de la biósfera. Regiones biogeográficas actuales. Biomas. Determinación de sus variables. Ciclos biogeoquímicos. Cambios climáticos. Evolución del paisaje.

El planeta como fuente de recursos del hombre. Recursos renovables y no renovables.

Principales recursos naturales de Argentina y en la región.

### **Bibliografía Sugerida**

TARBUCK, E.J. Y LUTGENS, F.K. (1999). "Ciencias de la Tierra: una introducción a la geología física". Madrid. Prentice Hall Editorial.

ANGUITA, F. (1988). "Origen e historia de la Tierra". Ed. Rueda.

ANGUITA, F. y MORENO, F. (1993) "Procesos geológicos externos y Geología ambiental". Ed. Rueda.

ANGUITA, F. y MORENO, F. (1991) "Procesos geológicos internos". Ed. Rueda.

MELENDEZ B. & FUSTER J. n (2003) (9º Ed.) "Geología"; España. Thomson Editores.

OROZCO, M., AZAÑÓN, J, AZOR, A. & ALONSO-CHAVES, F (2004) (2da Ed.) " Geología Física" España. Thomson Editores.

### **EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA QUÍMICA (Asignatura)**

La incorporación de asignaturas de carácter epistemológico e histórico de las ciencias en los planes de estudio de carreras para la formación docente en el nivel medio obedece al reconocimiento del lugar que la cultura contemporánea asigna al discurso científico, relevancia que es necesario investigar desde un abordaje filosófico. Por otra parte, la ubicación de la asignatura en el segundo año de la formación específica sugiere una orientación de carácter propedéutico, de modo tal que con ella se ofrezcan al futuro docente esquemas conceptuales preparatorios para un tratamiento crítico de los temas específicos de esta disciplina.

El profesor de ciencia necesita conocer algunos contenidos específicos de la epistemología con tres finalidades: fundamentar la propia visión de la ciencia,



enseñarlos implícita o explícitamente y mejorar con ello la enseñanza de los contenidos de la ciencia.

El objetivo básico es dotar al estudiante de criterios epistemológicos que desarrollen en él una actitud crítica y capacidad de sistematización que posibiliten una adecuada lectura del mundo, desde la noción de que cada lectura del mundo o de la realidad estudiada, es inagotable en su complejidad.

En el intento de aproximar a los alumnos a una visión crítica desconocimiento que les permita comprender la naturaleza histórica, social y cultural de dicha actividad, trabajaremos en pos del desarrollo de criterios de análisis conceptual de los contenidos relacionados con física y de los referentes que históricamente han servido para construir, validar y difundir diversas construcciones teóricas de esta disciplina.

Se propone abordar el estudio de tópicos referentes a la génesis de los conceptos y teorías de la química, pretendemos mostrar su dinámica histórica de desarrollo, examinar las especificidades de racionalidad, sus órbitas de validez, así como tematizar sus relaciones de la cultura, entendiendo al conocimiento como una actividad colectiva y dinámica.

De este modo, el programa de la asignatura está estructurado a partir de la noción de problema desde la explicitación de algunas cuestiones introductorias constitutivas del trato científico con los fenómenos mundanos, así como al estudio del contexto donde se insertan los ámbitos político, social y económico, dentro de un horizonte filosófico y cultural, en el marco de la renovación de la enseñanza y el aprendizaje disciplinar.

### **Propósitos**

- Comprender la importancia de los estudios históricos y epistemológicos de la química y de la ciencia en general, como ejes articuladores para la comprensión y el análisis de los principales paradigmas del conocimiento científico.
- Conocer las distintas posturas epistemológicas en el desarrollo histórico de las ciencias.
- Tener conocimiento de los aspectos más relevantes de la historia de las ciencias y de la historia de la química en particular;
- Reconocer las particularidades del conocimiento científico desde la visión de los diferentes enfoques epistemológicos;
- Valorar la importancia del análisis metodológico y epistemológico del discurso científico;
- Identificar los problemas que subyacen a la determinación del conocimiento de la ciencia, y en especial del que proviene de las ciencias naturales y la física.

- Reflexionar sobre el papel de la historia y la filosofía de la ciencia y su impacto en la enseñanza de las ciencias

### **Contenidos sugeridos**

Concepto de epistemología. Clasificación de las ciencias. Enfoques epistemológicos en las ciencias naturales: positivismo lógico, falsacionismo, nueva epistemología. La historia y la filosofía como componentes de una nueva fase de la ciencia. Los contextos de producción del conocimiento. Formas de ver el mundo. Factores sociales, políticos y económicos involucrados en la producción del conocimiento científico. Metodología de las ciencias fácticas. Investigación y métodos. La explicación científica: explicación, predicción y fundamentación. Definiciones: distintos tipos. El problema de la observación. La ciencia antigua y medieval. La ciencia en los comienzos de la modernidad hasta el apogeo de la ciencia en la culminación de la época moderna. Imágenes griegas de la naturaleza. El mecanicismo del Siglo XVII. El fisicalismo del Siglo XIX. Paradigmas contemporáneos.

El objeto del estudio de la química y el papel del sujeto en la construcción del conocimiento. Las revoluciones científicas. Episodios de la historia de la Química como ciencia: sus principales etapas. La química y el desarrollo del conocimiento. Ciencia integrada. La ciencia como sistema cultural. La importancia de las teorías y su relación con la enseñanza de las ciencias. Aportaciones de la historia y la epistemología de las ciencias a su enseñanza-aprendizaje.

### **Bibliografía Sugerida**

AA, VV (1997) "Introducción al pensamiento científico" UBA, Buenos Aires EUDEBA

ACEVEDO-DÍAZ y otros (2007) "Consensos sobre la naturaleza de la Ciencia: aspectos epistemológicos" Rev. EUREKA 4(2) pág. 202-225

ADURIZ (2005) "Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las Ciencias Naturales" Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.

CHALMERS, A. F. (1976). Madrid. "¿Qué es esa cosa llamada Ciencia?" Siglo XXI

GAGLIARDI, R. (1986). "Los conceptos estructurantes en el aprendizaje por investigación". Enseñanza de las Ciencias, 4 (1), pág. 30 - 35.

### **TERCER AÑO**

### **DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES (Asignatura)**

*Cuando se pretenden enseñar conocimientos extraños a la cultura de los alumnos y cuando las formas didácticas que requieren esos conocimientos son inexistentes en esa cultura, la simplificación que suele hacerse es la de asimilar el conocimiento a un Texto y la estrategia de enseñanza a aprendérselo de memoria (Chevallard, 2001).*

“Los análisis epistemológicos de la didáctica de las ciencias muchas veces retratan esta disciplina como una rama de la pedagogía, la psicología o las propias ciencias naturales, o hablan de ella como de un campo interdisciplinar de estudios que aplica diversas perspectivas teóricas a la educación científica.”<sup>66</sup>

Numerosos referentes teóricos, en una larga tradición de reflexiones *metateóricas* acerca de la naturaleza epistémica de la didáctica de las ciencias (Izquierdo, 1990; Gil-Pérez, 1996; Peme-Aranega, 1997; Porlán, 1998). (Adúriz-Bravo, 1999, 1999/2000, 2000; Adúriz-Bravo e Izquierdo, 2001)., ubican a la Didáctica de las Ciencias como una disciplina científica autónoma, no constituyendo una rama de la didáctica general, ni inscribiéndose en el ámbito de las disciplinas pedagógicas (Joshua y Dupin, 1993 y cuyo objeto de estudio es la educación en ciencias.

De este modo al considerarse a la didáctica de las ciencias como disciplina científica autónoma se ha alejado crecientemente de la tradicional didáctica *metodológica* presente en la formación del profesorado en ciencias, fundamentalmente en los países latinoamericanos.

A la Didáctica de las ciencias puede considerársela como una “ciencia de diseño”, que se propone una intervención activa en el mundo, dirigida a transformarlo con ayuda de Modelos Teóricos (ciencia, enseñanza y aprendizaje), brindando un marco fundamentado teóricamente para abordar los desafíos que enfrenta la educación científica hoy.

Ahora bien, cuando se piensa en la formación, debemos tener en cuenta, al menos, dos sentidos que tiene el trabajo de formación en los profesorados en Física y en Química. Por una parte está la enseñanza de contenidos disciplinares necesarios para la formación profesional. Pero también forma parte de esa formación los aspectos relacionados con la enseñanza que luego los futuros profesionales deberán llevar a cabo al desarrollar la tarea docente para la que están siendo formados.

El saber científico es una clase de discurso que se origina en escenarios socioculturales particulares. La Ciencia expresa esos saberes a través de relatos que

---

<sup>66</sup> Agustín Adúriz-Bravo y Mercè Izquierdo Aymerich,

Acerca de la didáctica de las ciencias como disciplina autónoma *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, Vol. 1, Nº 3, 130-140 (2002)

nos aportan ideas las cuales, transpuestas y expresadas como proposiciones, constituyen las Ideas Básicas. Estas ideas, expresan relaciones entre diferentes conceptos y constituyen fragmentos del discurso de la Ciencia, unidades de relatos, que por sí mismos, sólo tienen valor de información.

¿Cuándo se vuelve relevante esta información? Cuando se transforma en conocimiento y esto sólo ocurre cuando estos fragmentos están en función del tratamiento de un problema de investigación, cuando les permite a los alumnos construir nuevas visiones de la realidad, cuando torna más significativas las relaciones entre lo local y lo global, entre el pasado y el futuro, entre la calidad de vida y el entorno social.

En las redes informáticas el acceso a la información sobre un tema nos abre infinidad de puertas y cada puerta a su vez nos abre a nuevas posibilidades de búsqueda.<sup>67</sup> Así, el volumen de ideas presentadas en el currículum, adquiere un valor relativo. Quizás, lo que ahora deberíamos preguntarnos es ¿Cuál es la información que nos aporta los elementos necesarios para desarrollar con nuestros alumnos un conocimiento realmente significativo y relevante en la investigación escolar?

Un problema de investigación escolar, requiere de un recorte y pide prestados islotes interdisciplinarios de racionalidad (Fourez) para su desarrollo. Este debería ser un recorte curricular multirreferenciado e incluir en su construcción modelos de conocimiento cotidiano, disciplinar, prácticas sociales de referencia, elementos de los campos procedimental y axiológico, aspectos sincrónicos y diacrónicos

La investigación escolar en ciencias, reclama para sí una diversidad de momentos: construcción de problemas y formulación de preguntas e hipótesis explicativas; identificación de diferentes dimensiones disciplinares implicadas en el problema; búsqueda de información, observación, descripción, registro, establecimiento de regularidades, realización de experimentos, control de variables; construcción de modelos para explicar el micro y el macrocosmos; comunicación de resultados; búsqueda de información, comparación de los nuevos conocimientos con las primeras ideas; relación entre los conocimientos de las diferentes dimensiones desarrolladas.

Un trabajo de formación como el que se propone, quedaría incompleto si, junto a los saberes disciplinares y al desarrollo de los modos de conocer y las competencias, no se le incorporara la transposición de valores y actitudes, como la curiosidad, la cooperación, la solidaridad, el respeto por las pruebas, un pensamiento crítico, flexible y reflexivo, la responsabilidad, la autocrítica, etc.

---

<sup>67</sup> Basta un ejemplo: la búsqueda del concepto “energía”, en Google, nos da como resultado 110.000.000 páginas que aparecen en 0,20 segundos, en las cuales podríamos encontrar variada información que nos remite a otras posibles

La tarea de planificar implica, en una primera instancia, un tratamiento del contenido a enseñar, esta tarea conlleva a reflexionar sobre razones acerca de la relevancia del contenido seleccionado en función del problema de investigación, el análisis disciplinar implicado, la consideración del conocimiento cotidiano de los alumnos, la selección de ideas básicas y los enfoques metodológicos y valores implicados. Este proceso regula y enmarca la construcción de los problemas de investigación escolar y la organización de itinerarios didácticos a proponer a los alumnos.

Las estrategias metodológicas se estructuran orientadas por las concepciones de ciencia, de saber narrativo y de conocimiento escolar que se consideren.

Son estrategias de actuación, pero también formas de pensar y comprender la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales y su función, la reflexión sobre los procesos de enseñar y aprender implica a los futuros docentes en tareas metacognitivas sobre sus prácticas, sobre sus conocimientos disciplinares y didácticos que producen o que reproducen. También sobre los contextos socioculturales e históricos donde estos saberes adquieren nuevos sentidos y significados porque es de allí donde pueden surgir los problemas para trabajar en el aula.

La investigación escolar<sup>68</sup> aparece como la herramienta metodológica idónea para la construcción de conocimientos escolares en ciencias naturales. No interesa la dimensión del problema, las disciplinas que ocupe y el tiempo de su realización, en tanto y en cuanto exista un problema que convoque a los fragmentos disciplinares que históricamente se han enseñado de manera aislada. La naturaleza del problema de la investigación, su formulación y el desarrollo del mismo debe convocar el interés del alumno y también de los profesores, pero básicamente el destino, su suerte, se encuentra relacionado con el nivel de las competencias profesionales del docente.

En el contexto de la investigación escolar los itinerarios didácticos constituyen aprioris, caminos tentativos que creemos posible de recorrer con nuestros alumnos, al transitar diferentes momentos didácticos. Podría ser de una manera, pero también de otra. Lo que se requiere es una justificación de la racionalidad elegida y esto significa confrontar la propuesta con los criterios básicos que se desprenden de transponer la actividad científica como conocimiento escolar.

---

<sup>68</sup> Porlán, R. en Kaufman, M. (Comp), (1999). *Enseñar ciencias naturales*. Paidós educador: Buenos Aires

## **Propósitos**

- Comprender que la didáctica de las Ciencias es una ciencia de diseño, que se estructura a partir de diferentes modelos teóricos: modelos epistemológicos, modelos psicológicos y modelos de enseñanza
- Conocer los aspectos que caracterizan la construcción de problemas de investigación desde enfoques disciplinares y complejos, y la naturaleza de la investigación escolar en ciencias.
- Dar cuenta de la naturaleza de los ámbitos de conocimiento cotidiano y científico, y de las relaciones que se establecen en la producción del conocimiento escolar.
- Reconocer las diferentes metodologías de construcción del conocimiento escolar. en Ciencias.
- Desarrollar la capacidad de reflexionar sobre los procesos de aprendizaje, dándole un sentido de unidad a la formación en sus diferentes planos
- Fundamentar y desarrollar planificaciones para diferentes años de la escuela secundaria, utilizando los núcleos teóricos abordados, enmarcados dentro del tratamiento del contenido y el desarrollo del itinerario didáctico.
- Confrontar la teoría con la práctica, analizar y reconocer las distancias y variables que operan en la organización y desarrollo de propuestas áulicas diseñadas para los diferentes años de la escuela secundaria, en el marco de dispositivos de análisis que ofrezcan seguridad, continente afectivo y constituyan significativos entornos de aprendizajes para aprender a enseñar
- Desarrollar nuevas y diferentes experiencias de aprendizaje y posibilitar, al reflexionar sobre las mismas, la construcción de concepciones didácticas que permitan al futuro docente lograr mejores niveles de análisis y justificación de su práctica en la tarea de enseñar ciencias naturales
- Construir posicionamientos críticos frente al desarrollo científico y tecnológico actual y la educación en ciencias, orientado por valores basados en el respeto por los derechos de las personas, el mejoramiento de la calidad de vida, el respeto por las otras formas de vida en todas sus manifestaciones y las condiciones en las que ésta se sostiene en nuestro planeta.

## **Contenidos sugeridos**

La didáctica de las ciencias. Relación entre objeto de estudio y aprendizaje. Modelos teóricos que aportan a su construcción Modelo cognitivo de ciencia escolar. Diferencia

entre didáctica y metodología. La ciencia escolar. Obstáculos en el aprendizaje de las ciencias. Visiones ingenuas, académicas y espontáneas de la ciencia. La ciencia que describe, explica y predice. Enfoques inductivos e hipotético-deductivos. Análisis. Aportes del conocimiento científico a los procesos de construcción del conocimiento escolar. El “paper” científico y el libro de texto de ciencias. Las transposiciones del conocimiento.. El conocimiento cotidiano. El pensamiento narrativo. Los mitos, la observación superficial y el conocimiento de la realidad natural en los diferentes grupos de cultura.

Los problemas de investigación escolar: modelo de enseñanza aprendizaje. Su construcción. Diferentes dimensiones. Selección de problemas relevantes como ejes del aprendizaje. El tratamiento de los problemas. El papel del profesor y del alumno. Información y conocimiento. La dialéctica disciplinar – ambiental desde los enfoques complejos. Análisis del diseño curricular de la escuela secundaria. El tratamiento del contenido en la tarea de planificar la enseñanza de las ciencias naturales. Dimensiones de análisis. Estrategias metodológicas en el aprendizaje por investigación. La investigación escolar en ciencias naturales: Itinerarios posibles. Los procedimientos en el conocimiento escolar. Momentos y la tarea de planificación de los distintos momentos de la clase de ciencias: de orientación, de trabajo a partir de situaciones problemáticas, de discusión y confrontación con las primeras ideas, de reestructuración, de aplicación, de identificación de nuevas preguntas. El diseño de actividades para el desarrollo de procedimientos y valores, formulación de hipótesis e identificación de las variables y anticipación de resultados esperados.

### **Bibliografía Sugerida**

ADÚRIZ-BRAVO, A. (1999). *Elementos de teoría y de campo para la construcción de un análisis epistemológico de la didáctica de las ciencias*”.

Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.

ADÚRIZ-BRAVO, A. (1999/2000). “La didáctica de las ciencias como disciplina.” *Enseñanza*, 17-18, 61-74.

ADÚRIZ-BRAVO, A. (2000). “Consideraciones acerca del estatuto epistemológico de la didáctica específica de las ciencias naturales”. *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación*, 9(17), 49-52.

ADÚRIZ-BRAVO, A. (2001). “*Integración de la epistemología en la formación del profesorado de ciencias*”. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.

- ADÚRIZ-BRAVO, A. E IZQUIERDO, M. (2001). "La didáctica de las ciencias experimentales como disciplina tecnocientífica autónoma". En F.J. Perales et al. (Eds.), *Las didácticas de las áreas curriculares en el siglo XXI* (Volumen I, 291-302). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- ALIBERAS, J. (1989). *Didáctica de les ciències. Perspectives actuals*. Vic: Eumo.
- ASTOLFI (1997) "El currículo como recorte multirreferenciado".BAHAMONDE, N. (2000) "El currículo como islote de racionalidad y razonabilidad"
- DIAZ, E. (comp) (2002). "La Posciencia". Buenos Aires Ed. Biblos
- DRIVER, R. (1992). "Ideas científicas en la infancia y la adolescencia". Madrid Ed. Morata:
- FOUREZ, G y otros. (1997) "Saber sobre nuestros saberes. Un léxico epistemológico sobre la enseñanza". Buenos Aires Ediciones Colihue
- GIERE (1999) "Modelo cognitivo de Ciencia"
- HARLEN, W. (1989)."Enseñanza y aprendizaje de las ciencias" Madrid Ed. Morata:
- KAUFMAN, M. (Comp), (1999). "Enseñar ciencias naturales" Buenos Aires Ed. Paidós educador:
- LIGUORI, L y otros (2005). "Didáctica de las Ciencias Naturales". Rosario Ed. Homo Sapiens:
- MORIN, E. (2004) "Epistemología de la complejidad". Gazeta de Antropología N° 20, 2004 – Texto 20-02
- MORIN, E. (1998) "Introducción al pensamiento complejo". Barcelona Ed. Gedisa
- MORÍN, E. (2007) "La cabeza bien puesta". Buenos Aires Ed. Nueva Visión:
- PERRENOUD P. (1994) "Saberes de referencia, saberes prácticos en la formación de los enseñantes: una oposición discutible" Faculté de psychologie e de sciences de l'éducation & Service de la recherche sociologique Genève
- PERRENOUD P. (2008) "Construir las competencias, ¿Es darle la espalda a los saberes?" Red U. Revista de Docencia Universitaria, número monográfico II "Formación centrada en competencias" (II) (Consultado en [http://www.redu.m.es/Red\\_U/m2](http://www.redu.m.es/Red_U/m2))
- POZO, J, GÓMEZ CRESPO, M. A. (1997) "Aprender y enseñar ciencia" Madrid, Ed. Morata:
- RODRIGO, M. J. (1999) "Teorías implícitas, modelos mentales y cambio educativo en: El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo" Pozo, J. I. y otros (comp.) España. Ed. Santillana.



## **QUÍMICA ANALÍTICA (Asignatura)**

El eje correspondiente a las técnicas analíticas para la identificación y cuantificación de los elementos o de los grupos químicos presentes en una muestra se abordará a lo largo de la carrera en dos instancias correlativas: **Química Analítica A** y **Química Analítica B**.

### **Química Analítica A**

La Química Analítica es la ciencia que estudia el conjunto de principios, leyes y técnicas cuya finalidad es la determinación de la composición química de una muestra natural o artificial. La Química Analítica se divide en Cualitativa y Cuantitativa.

La primera tiene por objeto el reconocimiento o identificación de los elementos o de los grupos químicos presentes en una muestra, por tanto, estudia los medios para poder identificar los componentes de una muestra. Cuando se desea determinar la composición de una sustancia se lo debe hacer teniendo en cuenta el aspecto cualitativo, en cuanto a clases o tipos de especies químicas presentes y en el aspecto cuantitativo, es decir determinar la proporción de cada especie química hallada en la sustancia química en estudio. Es de importancia seleccionar adecuadamente el tipo de procedimiento a aplicar, teniendo en cuenta las características del sistema o sustancias presentes en el mismo, como así también la finalidad del análisis y las propiedades de las especies químicas.

### **Propósitos**

- Reconocer las características de diferentes procedimientos implicados en la realización de análisis químicos, cómo observación metódica y reflexiva, mediciones, descripción e interpretación de datos.
- Desarrollar estrategias comunicativas y organizativas para la presentación estadística de datos, con exactitud y precisión.
- Seleccionar metodologías apropiadas para la realización de determinaciones cualitativas y cuantitativas.
- Analizar y profundizar los procedimientos instrumentales en el ámbito del trabajo de laboratorio para las diferentes determinaciones.

### **Contenidos sugeridos**

Propiedades analíticas y su importancia como base metodológica del análisis químico e instrumental. Los iones en solución acuosa y elementos que los forman. Color en los

iones y precipitados iónicos en solución. Relación entre color y estructura vinculada a la importancia analítica.

Aspectos del análisis químico cualitativo: obtención y preparación de las muestras. Calidad de reactivos. Sensibilidad de las reacciones.

### **Bibliografía Sugerida**

HARVEY D. (2002) "Química Analítica Moderna". Madrid. Mc Graw Hill,

BURRIEL F, LUCENA F, ARRIBAS S Y HERNÁNDEZ J. (1994). "Química Analítica Cualitativa". Madrid. Ed. Paraninfo.

SKOOG, D. A., West D. M.; Holler, F. J., Crouch R. (2005). (8ª Ed.) "Fundamentos de Química Analítica" Madrid. Ed. Thomson-Paraninfo.

SKOOG, D.A D.M. WEST, F.J. HOLLER (2001) "Química Analítica". McGraw-Hill,

HARRIS DC. (2001). "Análisis Químico Cuantitativo". Barcelona Ed. Reverté.

### **Química Analítica B**

La Química Analítica es la ciencia que estudia el conjunto de principios, leyes y técnicas cuya finalidad es la determinación de la composición química de una muestra natural o artificial. La Química Analítica se divide en Cualitativa y Cuantitativa.

La química analítica Cuantitativa tiene por objeto la determinación de las cantidades de elementos químicos o de grupos químicos presentes y sus posibles relaciones químicas e incluso estructurales. Entre otros núcleos de análisis, se basa en el estudio y aplicación de los equilibrios: químico, ácido-base, de oxidación-reducción y complexométricos para observar y medir propiedades analíticas que permitan identificar y cuantificar las especies químicas presentes en las sustancias en estudio. Las propiedades mencionadas deben ser de fácil observación o propiedades medibles que estén ligadas en forma constante y reproducible a la clase y/o cantidad de especie atómico-iónica o molecular que se quiere identificar o determinar.

### **Propósitos**

- Reconocer las características de diferentes procedimientos implicados en la realización de análisis químicos, a partir de la utilización de técnicas instrumentales.

- Desarrollar estrategias comunicativas y organizativas para la presentación estadística de datos, con exactitud y precisión.
- Seleccionar metodologías apropiadas para la realización de determinaciones cuantitativas.
- Analizar y profundizar los procedimientos instrumentales en el ámbito del trabajo de laboratorio para las diferentes determinaciones.

### **Contenidos sugeridos**

Gravimetría y volumetría, generalidades sobre las técnicas cuantitativas más difundidas. Calibración de material volumétrico. Soluciones valoradas.

Exactitud y precisión en las mediciones. Mecanismo de formación de precipitados y coloides. Precipitados orgánicos e inorgánicos.

Determinación de hierro, calcio, sulfatos y fosfatos.

Principales equilibrios en medio acuoso

Introducción a la Química Analítica Instrumental. Fotometría, espectrofotometría, potenciometría, peachímetro.

### **Bibliografía de referencia**

M. SILVA, J. BARBOSA. (2002). "Equilibrios iónicos y sus aplicaciones analíticas". Madrid. Editorial Síntesis.

AGUILAR SANJUÁN M. (1999) "Introducción a los equilibrios iónicos". Ed. Reverté

SKOOG D.A., D.M. WEST, F.J. HOLLER (2000) "Fundamentos de Química Analítica", Editorial Reverté

SKOOG, D. A. (1999). "Análisis Instrumental".Madrid. Ed. Mc Graw-Hill.

SKOOG, D. A. (2000)."Principios de Análisis Instrumental". Madrid. Ed. Mc Graw-Hill.

### **BIOLOGÍA (Seminario)**

La Biología es la ciencia que estudia los seres vivos y todo lo concerniente a las características, propiedades y procesos relacionados con la vida. Es por esto que se propone para este espacio curricular analizar, inicialmente la unidad y diversidad de los seres vivos actual y pasada y vincularlos con diferentes procesos evolutivos.

El análisis de diferentes teorías científicas que permiten explicar, tanto la aparición de las primeras células en nuestro planeta como la Teoría Celular permitirá unificar criterios para determinar los límites entre la materia viva y la materia inerte.

El análisis de las funciones que llevan a cabo los seres vivos, cualquiera sea su nivel de organización, deberían estar vinculados a la concepción de que estos constituyen sistemas abiertos que pueden autoconservarse, es decir desorganizar la materia del ambiente y reorganizarla en estructuras celulares y para esto deben intercambian materia, energía e información con el medio a través de diferentes procesos. Para autoconservarse necesitan generar y mantener un medio interno estable con condiciones diferentes a las del medio en cual viven. Estos procesos implican dar respuestas a los cambios internos y externos y determinan su capacidad de autorregulación. La reproducción en los seres vivos, mediante los mecanismos de la herencia, permite la continuidad de las especies.

Las adaptaciones constituyen estructuras, procesos fisiológicos o comportamientos que dotan a los organismos de ventajas para sobrevivir en un medio determinado.

El conocimiento de la diversidad implica definir criterios de organización de los seres vivos. Los organismos procariotas, protistas, hongos, plantas y animales conforman grupos en los cuales es posible establecer relaciones filogenéticas y características que los asemejan según el tipo de células que los constituyen, el nivel de organización y la forma de nutrición que poseen. Las poblaciones y las comunidades constituyen niveles de organización de los seres vivos que se abordan desde el estudio de los ecosistemas que son sistemas complejos, ya que se caracterizan por las interrelaciones e interdependencias que se producen entre los subsistemas que lo componen y emergen así características que le son propias, que no se reducen a la suma de sus componentes.

### **Propósitos**

- Construir modelos analógicos para poder comprender el funcionamiento sistémico particular de los seres vivos advirtiendo las posibilidades y limitaciones explicativas que ofrecen.
- Comprender la unidad y diversidad de los seres vivos, en diferentes niveles de organización y la teoría celular.
- Desarrollar procedimientos de observación y experimentación, para probar sus modelos, hipótesis o inferencias.
- Entender cómo influye la entropía sobre los sistemas biológicos y como estos posee características originales, sobre otros sistemas.

- Interpretar y comprender la biología celular desde un punto de vista evolutivo, advirtiendo los procesos involucrados en el origen de los eucariotas.
- Explicar y comparar las diferentes rutas metabólicas atendiendo a la organización celular de los procariontes y eucariotes que determinan diferentes modelos de nutrición y, también comprender las relaciones y roles que desempeñan en la dinámica de los ecosistemas.

### **Contenidos sugeridos**

La célula: unidad de estructura y función de los seres vivos. Origen y evolución de las Células. Teoría celular. Criterios para determinar los límites entre la materia viva y la materia inerte. Células procariontes y eucariota. La evolución biológica de los seres vivos, desde su origen, relación con la evolución orgánica de las moléculas que conforman su estructura.

Procesos metabólicos de síntesis, degradación y cambio.

Transporte de moléculas. Intercambios de materia y energía. Movimiento de agua: ósmosis y volumen celular. Intercambio de sustancias. Difusión.

Flujo de energía. Metabolismo celular. Enzimas: estructura y función. Cofactores y coenzimas.

El metabolismo energético: producción de ATP. Oxidación de la glucosa. Glucólisis.

Respiración: Ciclo de Krebs y Transporte de electrones. Mecanismo de la fosforilación oxidativa. Vías de fermentación. Fotosíntesis. Clorofila y otros pigmentos. Cloroplastos. Etapas de la fotosíntesis.

Reproducción celular. La división en procariontes. La división celular en eucariota. El ciclo celular y su regulación. Mitosis. Citocinesis. Envejecimiento y muerte celular. División celular y reproducción asexual. Meiosis y reproducción sexual. Reproducción sexual: fecundación y meiosis. Célula haploide y diploide. Etapas de la meiosis. Meiosis y ciclos biológicos.

### **Bibliografía Sugerida**

CURTIS, H. (2006) "Invitación a la biología". México Ed. Médica Panamericana.

PURVES, y otros (2005). "Vida: la ciencia de la biología". Editorial Médica Panamericana

MAYR, E. (1995) "Así es la biología" Madrid, Ed. Debate

SMITH, R. L. SMITH (2000) "Ecología" Madrid, Addison- Wesley

## Química Orgánica II (Asignatura)

En este espacio curricular se propone continuar profundizando el estudio de estructuras, propiedades, síntesis y reacciones vinculadas a las macromoléculas biológicas. Las moléculas biológicas constituyen la mayor parte de las células, algunas de ellas se necesitan para la integridad estructural, otras para suministrar energía y otras regulan el metabolismo. Los carbohidratos y los lípidos son las principales fuentes de energía química, las proteínas son elementos estructurales y también funcionan como enzimas (catalizadores) y reguladores de procesos celulares. Los ácidos nucleicos son de capital importancia en el almacenamiento y transferencia de la información genética. Además estos compuestos intervienen en importantes procesos biológicos y fisiológicos de los seres vivos y en procesos industriales que permiten la elaboración de materiales con los que habitualmente interactuamos, entre los que podemos destacar polímeros en general y plásticos en particular.

Los productos orgánicos han mejorado nuestra calidad y esperanza de vida. Podemos citar una familia de compuestos que a casi todos nos ha salvado la vida, los antibióticos. En ciertos casos, sus vertidos han contaminado gravemente el medio ambiente, causado lesiones, enfermedades e incluso la muerte a los seres humanos.

Además y ligado a estos núcleos disciplinares se propone incluir aspectos que considera la biotecnología moderna compuesta por una variedad de técnicas derivadas de la investigación en biología celular y molecular, las cuales pueden ser utilizadas en cualquier industria que utilice microorganismos o células vegetales y animales. Esta tecnología permite la transformación de la agricultura y tiene importancia para otras industrias basadas en el carbono, como energía, productos químicos y farmacéuticos y manejo de residuos o desechos. Tiene un enorme impacto potencial, porque la investigación en ciencias biológicas está efectuando avances vertiginosos y los resultados no solamente afectan una amplitud de sectores sino que también facilitan enlace entre ellos.

### Propósitos

- Reconocer las estructuras espaciales de las macromoléculas biológicas y otros polímeros.
- Identificar y describir la acción biológica de las macromoléculas biológicas. Hidratos de Carbono, Lípidos, Proteínas y Ácidos Nucleicos.
- Análisis y vinculación de las cantidades necesarias de las moléculas biológicas en relación funcionamiento metabólico de diferentes seres vivos.

- Conocer diferentes procesos biotecnológicos que han aportado productos, medicamentos, alimentos tendientes a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.
- Analizar diferentes procesos biotecnológicos utilizados en la actualidad en nuestro país para la producción de medicamentos, alimentos y lograr eliminación de sustancias nocivas para el ambiente.

### **Contenidos sugeridos**

Estructuras, nomenclatura, funciones y propiedades físicas y químicas de:

#### ➤ **Hidratos de carbono.**

Monosacáridos. Aldosas y cetosas. Reacción de Killiani-Fischer Familias D y L. Nomenclatura y configuraciones de aldosas. Estructuras de cadena abierta (Fischer) y cíclicas (Haworth). Formación de glicósidos. Oxidación. Reducción.

Estructura y propiedades de disacáridos: maltosa, celobiosa, lactosa, sacarosa, genciobiosa. Polisacáridos. Estructura y propiedades. Almidón, glucógeno, celulosa, dextranos, inulina, quitina.

#### ➤ **Lípidos**

Glicéridos: Propiedades físicas y químicas. Peroxidación, índice de saponificación, índice de iodo. Ácidos grasos esenciales. Prostaglandinas. Ceras. Fosfoglicéridos. Glicolípidos. Estructuras y propiedades. Lípidos componentes de la membrana.

#### ➤ **Aminoácidos y péptidos.**

Estructura. Aminoácidos esenciales. Propiedades físicas y químicas. Reacciones del grupo amino. Reacciones del grupo carboxilo. Propiedades ácido-base de los aminoácidos. Efecto del pH en la estructura del aminoácido. Punto isoeléctrico. Comportamiento buffer. Unión peptídica. Péptidos.

#### ➤ **Proteínas**

Proteínas simples y conjugadas. Comportamiento ácido-base. Punto isoeléctrico. Métodos de separación. Poder regulador. Reacciones química.

Reacciones del Biuret y xantoproteica. Proteínas fibrosas y globulares. Estructuras. Nivel de organización. Motivos. Dominios. Desnaturalización. Queratinas. Colágeno. Elastina. Albúminas. Lactoalbúminas. Caseína. Mioglobina. Hemoglobina. Transporte de oxígeno y dióxido de carbono. Curva de saturación. Proteínas de membrana, Proteoglicanos, glicoproteínas, lipoproteínas. Canales iónicos. Priones.

#### ➤ **Ácidos Nucleicos**

Bases púricas y pirimidínicas. Nucleósidos. Nucleótidos. Estructura y propiedades físico-químicas. AMP cíclico. ATP. Dinucleótidos, NAD, FAD. Estados oxidados y reducidos. Polinucleótidos. ADN. Estructura y conformación. Fibra de cromatina. ADN eucariota y procariota. ARN, tipos de ARN. Estructuras y propiedades físico- químicas.

#### **Bibliografía Sugerida**

MORRISON, R. T. y BOYD, R. N.: (1990). "Química Orgánica". Addison-Wesley Iberoamericana, S. A. Wilmington. Delaware, E.U.A.,

McMURRY, J. (1994)."Química Orgánica". Grupo Editorial Iberoamérica. México.

STREITWIESER, A. y HEATCOCK, C. H. (1992): "Química Orgánica". McGraw-Hill Latinoamericana. México.

MEISLICH, H.; NECHAMKIM, H. y SHAREFKIN, J. (2000) "Química Orgánica". McGraw-Hill,

### **CUARTO AÑO**

#### **SEMINARIO PROBLEMAS AMBIENTALES**

La educación ambiental resulta un área importante dentro de los actuales currículos escolares en los diferentes niveles de enseñanza, incluyendo la educación graduada. Los problemas ambientales globales constituyen una de las cuestiones fundamentales a tratar por su incidencia en la calidad de vida en todo el planeta. Sin embargo los programas de estudio de las asignaturas no posibilitan, en general, un tratamiento amplio de estos contenidos que, por su carácter, corresponden a diferentes áreas del conocimiento.



“Pensar los problemas ambientales desde una mirada compleja es analizar las múltiples dimensiones que La complejidad ambiental tiene, esto no se limita a la comprensión de la evolución hacia un mundo tecnificado y economizado, sino que va más allá para situarse como política del conocimiento, en un proyecto de reconstrucción social desde el reconocimiento de la diversidad y el encuentro con los demás. (Leff, Zimmerman, 2001). Poner en el centro los debates ambientales, tanto los que se refieren a los diagnósticos del entorno natural, como los de la planificación social y ambiental, es pensar que las relaciones con la naturaleza están mediadas por formas de organización social. Siguiendo el análisis de Enrique Leff, el ambiente se visualiza como una categoría social (y no biológica) relativa a la racionalidad social, configurada por un sistema de valores, saberes y comportamientos En este estado de las cosas, se hace necesario revisar cuál es la visión de ambiente a la que nos estamos refiriendo, si pretendemos, desde la escuela, ofrecer la oportunidad de construir un conocimiento que permita comprender la realidad de nuestro mundo. La concepción de ambiente ha ido evolucionando a través de los últimos dos siglos, a partir de una óptica simplista y externalizada donde inicialmente se lo define como “el medio que rodea al hombre”, considerado como el entorno natural desde sus aspectos físicos y biológicos. Esta visión, que avanzó desde sus inicios con un fuerte sesgo ecológico, e interpretando al ambiente como un sistema natural, resultó insuficiente a la hora de analizar los problemas ambientales en los cuales las intervenciones humanas toman un papel protagónico. Surge entonces un nuevo concepto de ambiente, entendido como un sistema de interacciones entre dos universos: los sistemas naturales y los sistemas sociales. Bajo esta nueva mirada, en el intento por comprender y dar respuesta a la crisis ambiental, se abre paso la perspectiva de la complejidad, en reconocimiento de la insuficiencia de los abordajes disciplinares de las ciencias ante la necesidad de resolver los problemas. En el tratamiento al tema ambiental hoy encontramos posturas bien diferentes desde las que con cierto romanticismo, enarbolan la bandera del preservacionismo a ultranza, politizando el tema ambiental, mientras que otros que desde una postura técnica toman al ambiente desde un lugar neutral y fuera de los conflictos y por último están los que miran a la sociedad como un factor más de alteración en el equilibrio ecológico. (Foladori, G. 2000). Enumerando sólo algunas posturas, podemos decir, coincidiendo con Bocero, S. y Notenzon C. (2007) *“que las problemáticas ambientales deberían ser visualizadas como una expresión material y contradictoria de la conducta de sujetos sociales concretos”*. Para entender esta

*afirmación es necesario comprender que no es posible abordar estas manifestaciones contradictorias desde perspectivas unilaterales y ahistóricas (aquellas que plantean los problemas como transgresiones a la legalidad natural por parte de una sociedad indiferenciada) y sin estudiar a los sujetos sociales en cada sociedad específica".* La complejidad ambiental implica un cambio que requiere de entender los hechos Según Edgard Morín, la complejidad "es el enfoque que nos lleva a pensar lo uno y lo múltiple conjuntamente. La complejidad ambiental no se limita a la comprensión de la evolución hacia un mundo tecnificado y economizado, va más allá para situarse como política del conocimiento, en un proyecto de reconstrucción social desde el reconocimiento de la diversidad y el encuentro con los demás. (Leff, Zimmerman, 2001).

Es en este sentido que la propuesta pedagógica debe proponer una transformación del conocimiento y las prácticas educativas, de manera de construir nuevos saberes que permitan una comprensión de la realidad desde un pensamiento reflexivo, anticipador y comprometido éticamente para la acción. El desafío es para la escuela entonces la construcción del saber ambiental, que no sólo genera un conocimiento científico más objetivo y abarcador; también produce nuevas significaciones sociales, nuevas formas de subjetividad y de posicionamiento ante el mundo. (Leff, 1999).

El saber ambiental plantea la cuestión de la diversidad cultural en el conocimiento de la realidad, pero también el problema de la apropiación de conocimientos y saberes dentro de diferentes órdenes culturales e identidades étnicas. (Leff, 1999)."

Desde la perspectiva de la enseñanza a través de investigaciones escolares, encontramos en el tratamiento de problemas ambientales una potente herramienta para la construcción del conocimiento escolar, ya que para abordarlos se hace necesario tanto el aporte del conocimiento narrativo como el del conocimiento científico. Si los problemas ambientales se visualizan en la vida cotidiana y por lo tanto son significativos y funcionales para las personas, los saberes narrativos toman una relevancia particular, y al mismo tiempo, la complejidad que los caracteriza, hace inevitable tener que recurrir al conocimiento científico. Los criterios, a partir de los cuáles se seleccionen fuentes de problemas a construir en el este espacio deben orientar a la complejidad, buscando fundamentalmente el trabajo sobre lo local y regional. Sería deseable hilvanar la historia del paisaje local desde sus aspectos físicos químicos y biológicos con la historia social de ese

paisaje atendiendo a núcleos que, desde el saber narrativo de los alumnos de formación, se consideran “problemas ambientales”. La vinculación entre el desarrollo de las historias y la apertura de diferentes dimensiones debería permitir revisar y construir nuevos significados, nuevas miradas y posicionamientos frente al y dentro del ambiente.”<sup>69</sup>

### **Propósitos**

- Involucrar a los estudiantes en el análisis de los problemas que afectan particularmente a nuestra región y nuestro país, lo cual no descarta la posibilidad de que se indaguen problemas de otras regiones del mundo.
- Formular y desarrollar problemas que permitan un abordaje complejo para analizar diferentes problemáticas ambientales.
- Se apropien de los conceptos centrales como, sustentabilidad, problemáticas ambientales, educación ambiental,
- Favorecer el análisis del deterioro causado en su entorno por la utilización exhaustiva de los recursos, la creciente industrialización y urbanización; generando problemas como la deforestación; la extinción de especies vegetales y animales, la desertización; la contaminación de suelo, agua y aire; el cambio climático global y el agotamiento de los recursos naturales, entre otros.
- Comprendan la génesis de los problemas ambientales y sus consecuencias, algo de gran valor en el proceso de su formación y capacitación profesional en los temas relativos al medio ambiente.
- Adquirir y favorecer una actitud de permanente protección al ambiente, que sea la base para su futura práctica profesional y sustento de su relación cotidiana con el ambiente.
- Reflexionar sobre la relación sociedad ambiente y los impactos causados al mismo, en los diferentes espacios geográficos
- Promover una actitud responsable ante los problemas ya que en su contenido se enfatizan las consecuencias que las actividades humanas tienen en la degradación del medio ambiente.

### **Contenidos Sugeridos**

La utilización exhaustiva de los recursos naturales.

La creciente industrialización y urbanización

---

<sup>69</sup> Diseño Curricular para la Formación Docente del Nivel Primario (2009)

La deforestación

La extinción de especies vegetales y animales

La desertización

La contaminación de suelo, agua y aire

El cambio climático global

La acumulación de pequeños efectos ambientales locales, la sinergia o efectos multiplicativos de unos problemas sobre otros, la irreversibilidad gravedad y extensión de algunos efectos ambientales. La alteración de los ciclos biogeoquímicos (C, N, S, P,...) La liberación al medio de sustancias artificiales sintéticas, tóxicas o radiactivas (CFC, DDT, Estroncio) Los grandes cambios en el uso de las tierras y la cobertura de las mismas

### **Bibliografía de Referencia**

MORIN, E. (2004) "Epistemología de la complejidad". Gazeta de Antropología N° 20, 2004 – Texto 20-02

MORIN, E. (1998) "Introducción al pensamiento complejo". Barcelona Ed. Gedisa

MORÍN, E. (2007) "La cabeza bien puesta". Buenos Aires Ed. Nueva Visión:

CAMILLONI, I Y VERA, C., (2006) "El aire y el agua en nuestro planeta", Col. Ciencia Joven, Buenos Aires, Ed. Eudeba:

CASAL, J, (2006) "Las plantas, entre el suelo y el cielo". Col. Ciencia Joven, Buenos Aires, Ed. Eudeba:

MARGALEF, R. (1980) "Ecología". Barcelona Ed. Omega..

ODUM, E (984) "Ecología". México. Ed. Interamericana

CHANG, R.(1997) "Química" . México Ed. Mc Graw Hill.

CLARKE, J.S. (1985): "Química". Madrid, Ed. Pirámide.

CURTIS, H. (2001): "Invitación a la biología". México, Ed. Panamericana.

LEFF, E. (1998/2002) "Saber Ambiental. Racionalidad, sustentabilidad, complejidad, poder" Colección Ambiente y Democracia, México. Siglo XXI Editores,

LEFF, E. (2001), "Epistemología Ambiental", Sao Paulo Cortez Editora,

LEFF, E. (Ed.) (2002), "Ética, Vida, Sustentabilidad" Serie Pensamiento Ambiental Latinoamericano, No. 5, México. Ed. PNUMA,

FOLGUERA, A. y otros, (2004) "Introducción a la geología. El planeta de los dragones de piedra". Col. Ciencia Joven. Argentina Ed. Eudeba

GIANCOLI, D. (1988): Física general. Ed. Prentice Hall: México

HEWITT, P. (1992): "Física conceptual". México, Ed. Addison Wesley.

LACREU, H. (1999) "La Geociencias en la alfabetización científica". En "Enseñar ciencias naturales. Reflexiones y propuestas didácticas". Kaufman, M. y otros. Buenos Aires Ed., Piados.

## **QUIMICA BIOLOGICA (Asignatura)**

La Química Biológica, es la ciencia que procura explicar los procesos vitales a nivel molecular, permitiendo interpretar, predecir y manejar diferentes procesos que sucedan en los sistemas vivos. La estructura de entidades biológicas, las propiedades químicas de los organismos vivos y los cambios en las células vivas, causadas por la química están incluidos en este campo de estudio

En este espacio curricular se intenta vincular aspectos biológicos y químicos para profundizar el estudio de la composición de los seres vivos y de los diversos procesos bioquímicos que en ellos se llevan a cabo.

Considerar aspectos fisicoquímicos y estructurales de los constituyentes celulares, permitirá luego enfatizar en aspectos enzimológicos, los procesos de obtención de energía y el metabolismo de las biomoléculas.

Finalmente se propone profundizar sobre el análisis de los mecanismos de regulación y de biología molecular que permitan acceder al conocimiento del uso de organismos vivos en la producción de bienes y servicios.

### **Propósitos**

- Relacionar los constituyentes de los seres vivos a nivel molecular, las interacciones entre dichas moléculas y las reacciones químicas en que participan.
- Identificar la secuencia de reacciones de las biomoléculas que ocurren dentro de las células de los seres vivos y la localización subcelular de cada proceso bioquímico.
- Interpretar el funcionamiento integrado de los metabolismos y como se regulan estos procesos.
- Adquirir destrezas para manejarse en el laboratorio y para la resolución de situaciones problemáticas.

### **Contenidos**

Célula: evolución, organización estructural, Organización molecular, métodos de estudio. Membranas biológicas.

Enzimas: Nomenclatura, clasificación, especificidad, actividad enzimática. Cinética enzimática. Inhibidores. Enzimas alostéricas.

Metabolismo: Termodinámica. Equilibrio químico. Energía en las reacciones químicas. Potencial de transferencia en grupos fosfatos. Transportadores de electrones. NADH, NADPH, FADH<sub>2</sub>. Vías anabólicas, catabólicas y anfibólicas. Mecanismos de regulación.

Catabolismo de los Hidratos de Carbono, Lípidos. Ciclo del ácido cítrico. Cadena respiratoria y fosforilación oxidativa. Fotosíntesis. Catabolismo y biosíntesis de aminoácidos y nucleótidos. Información genética. Biosíntesis de DNA. Replicación. Biosíntesis de AN. Transcripción. Biosíntesis de proteínas. Traducción. Sistemas de comunicación celular.

### **Bibliografía de referencia**

BLANCO, A. (2006) "Química biológica" Ed. El Ateneo.

LEHNINGER, ALBERT L. (2004)." Principios de bioquímica". Barcelona, Omega.

STRYER L, BERG, JM Y TYMOCZKO, JL. (2003)."Bioquímica"5º Ed., España Reverté

Torres, H.M., Carminatti H. Y Cardini E.(1983) "Bioquímica General". Bs.As. Ed. El Ateneo.

### **ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES CURRICULARES ESPECÍFICOS (Taller)**

Dentro de los denominados de materiales curriculares podría incluirse a todos aquellos que median o intervienen, directa o indirectamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los materiales curriculares, también denominados didácticos, son recursos de distintos tipos impresos como los libros de texto, audiovisuales como vídeos, multimedia como DVD, diseños curriculares, desarrollos curriculares, artículos de divulgación, etc., que se emplean para orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La funcionalidad de los materiales didácticos en el proceso de aprendizaje ha sido objeto de distinta consideración. En una concepción tradicional los materiales uniformizan la acción docente; una perspectiva cognitivista del aprendizaje pone el acento en los procesos mentales que los materiales pueden favorecer; una visión humanista y socio constructivista, en cambio, cuestiona el valor universal de estos recursos, si se quiere atender al individuo y a la comunidad donde se inserta el

proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se han realizado propuestas que abogan por que los materiales didácticos se elaboren dentro del aula a lo largo de la actividad de enseñanza-aprendizaje, de modo que den cuenta del recorrido y del resultado final de un proceso de aprendizaje. Ahora bien, como ha señalado Martín Peris (1996:2), la relación entre materiales y práctica de aprendizaje está siempre mediatizada por la intervención activa del grupo de usuarios —profesorado y alumnado— que los interpreta cada vez que los utiliza.

La elaboración de materiales curriculares se concibe, por tanto, en función de diversos factores: los objetivos de aprendizaje, las necesidades de los alumnos, los procesos mentales que se quieren fortalecer o el medio social en que se utilizan.

Este trayecto de formación se propone con la intencionalidad de ofrecer espacios de análisis y discusión a los futuros profesores a partir de la idea de desnaturalizar la imagen instrumental construida sobre los materiales curriculares, para aproximarse a visiones más críticas que los entiendan como reguladores pedagógicos y sociales al interior del aula.

### **Propósitos**

- Reconocer características y recurrencias comunicativas de diferentes materiales curriculares que se utilizan en la enseñanza de las ciencias.
- Analizar secuencias de enseñanza y vincularlas con aportes disciplinares y didácticos que ofrecen diferentes materiales curriculares.
- Elaborar materiales curriculares a partir de generar instancias previas de discusión sobre las potencialidades de diferentes formatos.

### **Contenidos**

Materiales curriculares: conceptos, tipos y características. Utilización en función de los propósitos del aprendizaje. El diseño curricular de Nivel Medio de la provincia de Río Negro. Materiales interdisciplinarios.

Criterios para la elaboración de materiales curriculares para Química y disciplinas relacionadas en el Nivel Medio.

### **Bibliografía de referencia**

APPLE, M. (1989). “Maestros y textos”. Madrid. Paidós.

GIMENO SACRISTAN, J. (1991). "Los materiales y la enseñanza". Cuadernos de Pedagogía, 194, 10-15.

GIMENO SACRISTAN, J. y PEREZ GOMEZ, A. (1983). "Enseñanza, cultura y sociedad: los efectos complejos de la transmisión cultural en la escuela". En GIMENO y PEREZ GOMEZ " La enseñanza: su teoría y su práctica" (pp.14-19). Madrid: Akal-Universitaria.

IMBERNON, F. y CASAMAYOR, G. (1985). "Más allá del libro de texto". Cuadernos de Pedagogía. 122, 10-11.

SANTOS GUERRA, M. A. (1991). "¿Cómo evaluar los materiales?" Cuadernos de Pedagogía, 194, 29-31.

TORRES SANTOME, X. (1989). "Libros de texto y control del currículum". Cuadernos de Pedagogía, 168, 50-55.

## **QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS (Asignatura)**

La química de los alimentos centra su estudio en los procesos e interacciones existentes entre los componentes biológicos y físico químicos, y que generalmente son reconocidos en los ámbitos donde se manipulan o procesan los alimentos. El objeto de estudio central de este espacio de formación se propone este vinculado principalmente a los procesos que podrían modificar a los diferentes nutrientes presentes en los alimentos, como los carbohidratos, las proteínas, los lípidos.

Es importante considerar y analizar los procesos utilizados en la industrias de alimentos constituyen el factor de mayor importancia en las condiciones de vida y en la búsqueda de soluciones que permitan preservar las características de los alimentos por largos períodos, utilizando procedimientos adecuados en la aplicación de sustancias químicas en los alimentos tales como el enfriamiento, congelación, pasteurización, secado, ahumado, conservación por productos químicos y otros de carácter similares que se les puede aplicar estas sustancias para su conservación y al beneficio humano.

### **Propósitos**

- Reconocer la composición de diferentes tipos de alimentos.
- Conocer y diferenciar la naturaleza la naturaleza química de los macronutrientes y micronutrientes.



- Caracterizar las diferentes reacciones químicas más significativas que pueden suceder durante el procesamiento de los alimentos, tanto caseros como industriales.
- Caracterizar, desde el punto de vista físico químico y bacteriológico, diferentes técnicas de conservación de alimentos.
- Integrar las ideas centrales de los procesos bioquímicos realizados por los diferentes organismos y su aplicación biotecnológica en la resolución de problemas en agricultura y producción de alimentos.

### **Contenidos sugeridos**

Composición de los alimentos.

Macro y micronutrientes. Diferenciaciones estructurales y funcionales

Reacciones químicas en los procesos de elaboración y conservación de los alimentos.

Procesos oxidativos. Empardiamiento.

Procesos de conservación de diferentes alimentos. Acción microbiana. Métodos para eliminar cargas microbianas nocivas.

### **Bibliografía de Referencia**

FENNEMA, O. (2000) "Química de los Alimentos". 2ª Ed., Acribia.

BAUDI, S. (1999) "Química de los Alimentos". 3ª Ed., Pearson Education.

COULTATE, T. (1998) "Manual de Química y Bioquímica de los Alimentos". Acribia.

MATISSEK, R. (1999) "Análisis de Alimentos: Fundamentos, métodos y aplicaciones". Acribia.

Adrian, J. "Análisis Nutricional de los Alimentos". Acribia, 2000.

JAY. "Microbiología moderna de los alimentos". Acribia, 2002.

H. GREENFIELD Y D.A.T. SOUTHGATE (2006) "Datos de composición de alimentos, obtención, gestión y utilización" Rome. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

## LAS PRÁCTICAS DOCENTES

El campo de la Práctica Profesional se constituye en el espacio de la formación inicial que durante los cuatro años acompaña y articula las contribuciones de los campos de la Formación General y de la Formación Específica. En consecuencia, debe posibilitar al alumno y alumna transitar por diferentes dispositivos pedagógicos que le permitan, en cada recorte conceptual metodológico de cada año, la puesta en marcha de procesos reflexivos sobre la práctica. Esto exige la realización de trabajos en terreno, apropiándose de herramientas teóricas y metodológicas que pongan de relieve la complejidad y multirreferencialidad de las prácticas en cada contexto, y permita a los y las estudiantes en formación ir paulatinamente construyendo su “ser y saber docente”. Los dispositivos de formación diseñados se centran en el trabajo reflexivo de la propia formación, lo que implica provocar rupturas, cuestionamientos, dudar de lo obvio que observa, desnaturalizar las prácticas, de-construirlas, valiéndose de diferentes dispositivos e instrumentos de análisis.

Algunas de las particularidades de este campo son:

- La revisión de representaciones, sentidos y significados construidos en el recorrido por la escolarización acerca de la escuela, del lugar de alumno y docente, así como la singularidad y especificidad de las prácticas pedagógico-didácticas y los efectos que éstas promueven en la constitución de subjetividades.
- La aproximación al contexto social y cultural más amplio, en procura de indagar las diversas formas de expresión-manifestación de lo educativo, en diferentes contextos más allá de la escuela, reconociendo y valorizando las diversas opciones de intervención que en estos espacios se configuran.
- La observación y el análisis de los modos de existencia del conocimiento en las instituciones escolares, la lógica de su producción y reproducción, las determinaciones que posibilitan su desarrollo o que lo obstaculizan, las definiciones que cristalizan sentidos acerca del carácter de estas mismas prácticas, el análisis y reconocimiento de los intersticios que permiten recuperar, en la vida de las instituciones, el sentido potente y disruptivo de las prácticas escolares.

Así, el campo de la práctica profesional conlleva una marca distintiva: la relación con otras instituciones y organizaciones, que pone en juego múltiples vínculos entre sujetos sociales con historias y trayectorias diferentes.

La inscripción contextual e institucional de las actividades del campo de la práctica adquiere especial importancia, al plantear acciones en diversos contextos y prácticas educativas, en la interacción con otras organizaciones que desarrollan propuestas

desde la forma escolar o no escolar más allá de la escuela. Significada de este modo, esta relación conlleva básicamente la disposición para operar en variabilidad de situaciones, contextos, culturas y modalidades del sistema educativo.

### **El lugar de la “Investigación” en la formación para la Práctica Profesional**

Planteamos una línea de continuidad de los procesos de Investigación y los de Formación Docente, como posibilidad de intercambios tendientes a la objetivación de los cotidianos escolares, lo cual implica incorporar la reflexividad, intentando “hacer visible” aquello que no vemos.

Cabe aclarar que cuando hablamos de “investigación” se hace referencia a la posibilidad de construcción de una actitud investigativa, por parte de los alumnos y alumnas en formación, que les permita reflexionar y repensar sus propias prácticas; es decir, “investigaciones”, *“estudios” orientados para concretar acciones tendientes a repensar/ transformar determinadas problemáticas del quehacer escolar y, en este caso, de la “práctica” o la “formación docente”* (Achilli, 2000:21).

El propósito es promover una mirada crítica que permitirá preguntarse en torno a cómo generar un espacio de construcción de conocimientos; qué supuestos subyacen en cada una de las decisiones que toma el o la estudiante/residente; qué estrategias favorecen mejores aprendizajes; cuáles son los aportes teóricos que sirven como marcos interpretativos para revisar y reflexionar sobre la práctica docente; cuáles son los desafíos reales y concretos que un profesor de nivel secundario debe enfrentar.

Cuando hablamos de formación hacemos referencia a la formación profesional: ponerse en condiciones para ejercer prácticas profesionales. En síntesis, como un *“(…) proceso a través del cual se produce una apropiación del conocimiento científico y tecnológico (...), la reelaboración de una cultura del trabajo docente y el dominio de competencias docentes específicas”* (Sanjurjo 2002:39).

Entendemos a la Práctica Docente como una práctica compleja, dentro de otras prácticas sociales. Esta característica deviene de su desarrollo en escenarios singulares, en diversos contextos, atravesada por múltiples dimensiones institucionales, grupales e individuales, sometidas a tensiones y contradicciones, que requieren a su vez de decisiones éticas y políticas. Teniendo presentes las características citadas, creemos fundamental convertir a la práctica en objeto de análisis. Sostenemos que la posibilidad de que los profesores y profesoras de nivel secundario tengan herramientas como el análisis didáctico, permite su posicionamiento como constructores e investigadores de sus propias prácticas

cotidianas. El análisis didáctico sitúa la reflexión en la articulación que existe entre la lógica disciplinar -su estructura-, los procedimientos de apropiación por los sujetos que aprenden y las consideraciones de situaciones y contextos particulares donde se va a poner en marcha una propuesta pedagógico didáctica.

La transformación de las prácticas para enfrentar diversas situaciones no se produce por operaciones externas, sino a partir de la implicación de los sujetos involucrados, quienes mediante el proceso de reflexión pueden objetivarlas y construir nuevos significados y alternativas metodológicas, siempre provisorios. Recuperamos, en este sentido, las reflexiones de Zemelman (2004) en relación con la generación de un pensamiento del presente que considere la realidad social e histórica y la necesidad de contextualizar y re-contextualizar las interacciones de los sujetos reales en la construcción de la “conciencia histórica”. Este modo de pensar abre la posibilidad de crear espacios de intervención, entendidos como espacios de posibilidad y apertura a la construcción de conocimientos.

Las prácticas cobran sentido cuando se teoriza sobre ellas y las teorías adquieren una significación histórica, social y material cuando se practican. *“La teoría no es sólo palabra, ni la práctica es mera conducta muda; la teoría y la práctica son aspectos mutuamente constitutivos”* (Carr. W. 1996).

Para ello, se plantea una articulación de los trabajos de campo y los espacios de trabajo en el instituto y en las diversas instituciones y/u organizaciones, entendiendo la teoría y la práctica desde sus relaciones de contraste, oposición, resistencia, complementariedad, en síntesis, un juego dialéctico constante.

Compartimos el planteo que aparece en los Lineamientos Nacionales para la Formación Docente Inicial: *“es importante reconocer que la formación en las prácticas no sólo implica el trabajo en las escuelas, sino el aprendizaje modelizador que se desarrolla en el instituto y en las aulas. Por ello, es importante favorecer la posibilidad de experimentar modelos de enseñanza activos y diversificados en las aulas y en las clases de los institutos”*.

Desarrollar nuestra tarea de formación docente requerirá la producción de un análisis de la escuela como institución que nos permita comprender sus rasgos estructurales y dinámicos, como así también, entender la manera en que los individuos, los grupos y las organizaciones producen diferentes tipos de significación institucional. *“... El término institucional alude en general a un modelo de indagación y análisis que constituye al mismo tiempo una práctica encaminada a facilitar los procesos de cambio organizativo y psicosocial”* (Fernández, L 1992).

Las escuelas, como marco que contienen las prácticas particulares de docentes y alumnos, contextuadas histórica y socialmente, ofrecen la posibilidad de analizarlas

desde la dinámica que le imprimen sus actores. Las rutinas, las formas de organizar los tiempos y los espacios, los estilos de intervención docente, los códigos aprendidos y reproducidos mecánicamente, conforman una trama de significados y expectativas que en ocasiones aparece oculta y es necesario cuestionarlas para poder desnaturalizarlas.

El desarrollo de las Prácticas Docentes requiere de la visión de organizaciones abiertas, dinámicas y en redes, como espacio de formación que no se agota en el ámbito físico del Instituto de Formación; ellas implican redes interinstitucionales entre el Instituto y las escuelas, así como con otras organizaciones sociales y espacios culturales, formales y no formales, donde se llevarán a cabo diferentes experiencias de trabajos de campo en cada Taller de Prácticas Docentes.

Destacamos el carácter constructivista de la acción docente que, como profesional reflexivo, construye su propio conocimiento superando el saber rutinario propio de la racionalidad técnica. Por ello resulta de fundamental importancia proponer y formar a los y las estudiantes, a lo largo del proceso, en la sistematización de las prácticas.

Cabe señalar que sistematizar las prácticas es una tarea compleja de reflexión y de acción en sí misma, cuyo aprendizaje se inicia en la formación inicial y acompaña toda la vida laboral. Desde esta perspectiva, entendemos que la práctica no es formadora en sí misma si no es sometida al análisis con referentes teóricos, así como la teoría no es formadora lejos de las prácticas. La teoría actúa como base de regulación de la práctica (Ferry 2000). *“La difícil y compleja construcción del saber práctico es justamente la de dotar de sentido teórico o conceptualizar esos saberes construidos en la experiencia (...)”*, afirma Litwin (2008: 32).

Si los/as futuros/as docentes comienzan a profundizar sobre la construcción de un pensamiento crítico respecto de su propia práctica, las teorías que la sustentan, de los discursos y de la comunidad que los interpretan, estarán frente a la dinámica de un desarrollo personal, en el sentido de Ferry (1998), que trasciende la formación inicial. Esta disposición crítica y reflexiva, sobre su propia actuación, construye y constituye al sujeto, ampliando el concepto de formación enmarcándola en una formación docente continua.

Para finalizar, entendemos el trayecto de prácticas articuladas en los Talleres, como un proceso por el que los y las estudiantes residentes -o sujetos de las prácticas- se insertan en diferentes espacios sociales y, luego, específicamente en las aulas de instituciones educativas en contextos diversos, para comprender críticamente la situación de enseñanza a través de una observación rigurosa, en una implicación cognitiva, afectiva y a la vez, social.

Aquí, se incluye el concepto de “Escuelas Asociadas” haciendo referencia a aquellas instituciones que participan como co- formadoras en diferentes instancias de trabajos de campo, con inclusión de experiencias de prácticas en diferentes niveles y modalidades de la escuela secundaria que culminan en las Residencias Pedagógicas del cuarto año.

### **Propósitos**

- Comprender el proceso de configuración del trabajo docente como la conjunción de diferentes aportes de conocimientos, a nivel institucional, grupal, pedagógico y disciplinar que configuran un saber, un saber ser y un saber hacer, dentro de un marco político en movilidad y construcción continua.
- Construir una red de relaciones entre el Instituto de Formación Docente Continua y diferentes organizaciones socio-comunitarias y las escuelas, para favorecer el proceso de formación de los y las estudiantes.
- Propiciar un proceso continuo de reflexión personal y social con el objeto de promover prácticas fundamentadas, a través de variados trayectos y 85 dispositivos en el transcurso de la formación, con el objeto de favorecer el desarrollo de la Práctica Docente como práctica política, social y contextuada.
- Constituir a la escuela, el aula y la clase como objetos de estudio para observar y analizar la realidad educativa, incluyendo instrumentos de indagación socio - antropológicos que posibiliten dar cuenta de los procesos que se materializan en ellos.
- Favorecer el desarrollo de una actitud crítica y de rigurosidad frente a los contenidos desarrollados en las demás disciplinas de la formación inicial, para que tanto ésta como la formación continua sean un proceso de reconstrucción del conocimiento individual y social permanente.

### **Ejes transversales a los cuatro años:**

- Las Prácticas Docentes, desde su complejidad, se constituyen como objeto de conocimiento en sus dimensiones de prácticas sociales, políticas, escolares y áulicas.

- Las Prácticas Docentes se construyen en procesos que acontecen y se erigen en diversos contextos a través de la relación dialéctica teoría – práctica.
- Las experiencias de formación en Prácticas Docentes, requieren de dispositivos adecuados que posibiliten procesos de análisis en el que se compartan, resguarden y capitalicen el impacto emocional y la desestructuración intelectual.
- La relación investigación educativa y Práctica Docente, en la formación inicial, se constituye en un camino para la indagación sistemática de las condiciones objetivas y subjetivas que limitan o potencian el accionar educativo en el que aspectos teóricos y prácticos se nutren y enriquecen mutuamente.
- Las identidades docentes se construyen a partir del análisis de la biografía escolar, la formación inicial y la socialización profesional problematizando los esquemas de pensamiento y acción internalizados, en relación a los contextos de formación y de actuación.

## **UNIDADES CURRICULARES DEL CAMPO DE LA PRACTICA PROFESIONAL**

### **Talleres de Prácticas Docentes I, II, III y IV:**

Como unidades curriculares que permiten trabajar sobre el proceso de formación inicial del campo profesional se centrarán en el análisis y reflexión de las prácticas docentes y en la construcción de propuestas pedagógicas, para lo cual, se articulará un trabajo que incluya la diversidad de tareas que configuran la Práctica Docente. Estos espacios ofrecen al estudiantado la posibilidad de realizar aproximaciones sucesivas al mundo educativo y escolar, con el objeto de promover una comprensión de los sentidos y significados que dicho mundo tiene para sus actores. Pero también se configuran como dispositivos que habilitan el análisis sobre la experiencia de prácticas; reconociendo que este proceso -el análisis-, es algo que no sólo debe facilitarse/posibilitarse, sino que también debe enseñarse y aprenderse.

Los Talleres de Prácticas Docentes se organizan en torno a un eje, definido para cada año de la formación, que resulta significativo para abordar temáticas potentes vinculadas a la tarea docente donde se integren “contenidos” producto de aportes intra e interinstitucionales. Ello requiere del trabajo en equipo y de la cooperación

sistemática y continuada; es decir, la construcción progresiva de un encuadre común en términos de herramientas conceptuales y metodológicas.

**Trabajos de Campo** que incluyen:

**a) Talleres integradores Interdisciplinarios (I, II, III y IV):**

Como unidad curricular posibilitan el encuentro entre saberes, prácticas y sujetos de la formación docente, buscando la articulación entre acción - reflexión; teoría - práctica, enseñanza - investigación en relación a los ejes conceptuales de cada año.

Las narrativas de experiencias y estudios de casos se enriquecen si junto a recursos, medios y materiales curriculares de uso frecuente, se incorporan diversos soportes y formatos accesibles desde las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Los Talleres Integradores Interdisciplinarios en los cuatro años de formación, se configuran en espacios que, siguiendo los lineamientos propuestos por el Diseño Curricular para la Educación Secundaria Rionegrina, tienen el propósito de favorecer la toma de conciencia de las relaciones entre la ciencia y la sociedad y el valor del conocimiento en ciencias como parte de la cultura.

La práctica de la interdisciplinariedad exige del docente un saber que no debe reducirse al conocimiento académico y formal de una disciplina concreta. El nuevo saber profesional debe organizarse en esquemas de conocimientos teórico - prácticos de carácter integrador. Esto conlleva a un saber profesional evolutivo y dinámico, a un proceso de actualización permanente, superando el tradicionalismo y la rutina. Así, el profesor se convierte en investigador de la acción que se realiza en el aula, tanto de la de los alumnos como de la propia. Como investigador formulará hipótesis de trabajo que le permitirán variar sus estrategias según los resultados obtenidos, ajustando el proceso de enseñanza y de aprendizaje al desenvolvimiento del grupo.

Uno de los problemas epistemológicos y didácticos a abordarse en estos espacios se centra en torno a los modos de integración curricular en los talleres y otras unidades curriculares planteadas en el Diseño del Nivel Medio. "Integrar" teniendo en cuenta en principio, una diferenciación disciplinaria. Los ejes elegidos para el logro de esta integración pueden tomar diversas formas desde temas a problemas específicos. Es importante que el planteamiento de los temas o problemas seleccionados sean tratados en profundidad presentando el campo completo del conocimiento y la metodología para abordarlos.

Según lo expresa Camilloni (1989) "la condición indispensable para que se logre la interdisciplinariedad es que el profesor aprenda a manejarse con solvencia dentro de



los diferentes enfoques disciplinarios. (...) La ausencia de estos conocimientos actúa como un obstáculo importante por la posibilidad de transferir o relacionar estructuras básicas de una disciplina a otras disciplinas con el fin de crear actividades interdisciplinarias”.

Tal como lo plantea Cullen (1989) “la interdisciplinariedad hay que construirla. Son problemas inherentes a la formación docente, a la organización escolar y es un trabajo de práctica institucional. “Hablar de interdisciplinariedad implica el abordaje de temáticas en las que se reconocen diversas relaciones, que sean susceptibles de ser analizadas desde diferentes disciplinas, las cuales se diferencian en los métodos de análisis que utilizan para su estudio. Se enseña reconociendo y estableciendo relaciones y respetando cada una de las posibilidades disciplinares y metodológicas que las disciplinas ofrecen para abordarlas”

### ***b) Prácticas en Terreno (I II, III y IV):***

Como unidad curricular posibilita la participación progresiva en trabajos de campo en función del eje conceptual que le da sentido y define su formato y espacio.

Las unidades curriculares a desarrollar en cada año son:

## **PRIMER AÑO**

### **Ejes Conceptuales:**

- La construcción histórica y subjetiva de identidades y representaciones sobre el trabajo docente y la realidad educativa.
- Dimensiones educativas de los espacios sociales.

### **Seminario de Introducción al Trabajo Docente y a la Realidad Educativa**

Esta unidad curricular se sitúa en el primer cuatrimestre del primer año de la carrera del profesorado en el Campo de la Práctica Profesional. Representa para los estudiantes su primer contacto con las prácticas cotidianas de los docentes en el marco de la formación de grado. Los contenidos planteados para cada uno de los ejes conceptuales son abordados desde múltiples dimensiones: histórica, social, política, sindical, institucional y pedagógica.

La formación docente es entendida como un proceso complejo en el que interviene la biografía escolar, la formación inicial y las experiencias de formación y trabajo adquiridas en los distintos ámbitos de desarrollo profesional. Desde esa perspectiva,

es importante poder analizar recurrencias y rupturas que se presentan de diferente manera en las teorías, en las prácticas, en las representaciones, en los discursos desde una polifonía de voces que intervienen políticamente en el proceso educativo.

Esta propuesta se sustenta en una concepción de generación colectiva de conocimientos por lo que será el taller la instancia primordial para el desarrollo del Seminario.

El “taller” se entiende, como una estrategia pedagógica que potencia los aprendizajes en tanto permite aprender a pensar “entre y con otros”, compartir un tiempo y espacio que posibilita tanto la vivencia como la reflexión y conceptualización, integrándose de esta manera, la teoría y la práctica. Asimismo se piensa el “taller” como un espacio privilegiado para la conformación de identidades grupales.

### **Propósitos**

- Indagar y analizar las representaciones individuales y colectivas acerca del “ser y saber docente” y “ser alumno”.
- Desarrollar una capacidad analítica respecto a la propia biografía escolar y su incidencia en los procesos de identificación profesional.
- Analizar las características del trabajo docente y la realidad educativa para aproximarse a la comprensión de su complejidad y multidimensionalidad.
- Posibilitar un proceso de valoración de la reflexión permanente en relación a su futura práctica docente.
- Fundamentar posicionamientos teóricos-metodológicos que permitan el desarrollo del pensamiento dialéctico en el proceso de producción colectiva.

### **Contenidos Sugeridos**

Identidad (es) Docentes: Entre la historia sociopolítica del trabajo docente y las trayectorias escolares particulares

Los docentes como sujetos individuales y colectivos. La biografía escolar como instancia de formación docente. Matrices, concepciones, tradiciones e imágenes internalizadas. Significaciones y sentidos de las experiencias escolares y las prácticas docentes como prácticas socio políticas.

El surgimiento de la docencia como profesión de Estado. Las escuelas normales desde su existencia material y simbólica.

Tradiciones y tendencias en la formación docente. Rupturas y continuidades. Trabajo docente: Origen y transformaciones. Tensiones presentes en el oficio de enseñar. ¿Trabajadores o profesionales? La disputa por el sentido. Puesto de trabajo docente: carga, responsabilidad y complejidad.

La construcción de la(s) identidad(es) docente(s): afecto y vocación, ¿componentes necesarios o aleatorios?

Ser docente en el siglo XXI: el impacto de las transformaciones contemporáneas y la necesidad de construir “un saber en situación”. Rupturas, novedades y desafíos en el trabajo de enseñar hoy.

### **Bibliografía Sugerida**

ALLLIAUD, A. (1993) “Los maestros y su historia: los orígenes del magisterio argentino”. Bs. As. Centro Editor de América Latina.

ANTELO, E. (2009) “Los gajes del oficio. Enseñanza, pedagogía y formación”. Bs. As. Aique

ANTELO, E. (2004) “Lo incalculable en el oficio de enseñar”. En: Revista La educación en nuestras manos. Año IV N° V

DAVINI, M C. (2002) “De aprendices a maestros. Enseñar y aprender a enseñar”. Bs. As. Papers Eds.

DONAIRE, R. (2009) “La clase social de los docentes. Condiciones de vida y de trabajo en Argentina desde la colonia hasta nuestros días”. Serie formación y Trabajo docente. CTERA

### **Taller de Prácticas Docentes I**

Esta unidad curricular ubicada en el segundo cuatrimestre del primer año, inicia el proceso de indagación de las Prácticas Docentes, como prácticas educativas y sociales históricamente construidas, cuya especificidad implica el trabajo en torno al conocimiento. A partir de asumir la complejidad de estas prácticas se plantea la construcción de claves de interpretación que permitan reconocer tanto notas distintivas como manifestaciones de lo común y de lo diverso.

En tal sentido, la propuesta de trabajo del Taller de Prácticas docentes I tiene por objeto ampliar la mirada respecto de las prácticas educativas e indagar en aquellos espacios donde se construyen experiencias educativas fuera del sistema educativo formal. Se realizará una aproximación a contextos sociales y culturales, en procura de indagar las diversas formas de expresión y manifestación de lo educativo, en diferentes espacios sociales más allá de la escuela.

La mirada sobre diferentes aspectos de las dimensiones educativas de los espacios sociales no escolarizados articula dimensiones de análisis históricas, sociológicas, políticas y filosóficas. Desde esta perspectiva, se propone desnaturalizar la mirada de

los alumnos sobre “lo educativo” más allá de la escuela y ofrecer herramientas teórico - metodológicos desde la perspectiva socio - antropológica de investigación que permitan analizar y comprender los significados y sentidos de estas prácticas sociales desde sus atravesamientos éticos y políticos.

### **Propósitos**

- Comprender la complejidad que asumen las Prácticas Docentes en relación con las condiciones estructurales más amplias en las que se inscriben.
- Construir saberes y conocimientos relativos a las prácticas docentes y sus particulares modos de manifestación en diversos contextos sociales.

### **Contenidos Sugeridos**

Prácticas educativas como prácticas sociales situadas

Prácticas docentes y prácticas de la enseñanza.

El campo de la investigación educativa desde un enfoque socio antropológico como un ámbito legítimo de construcción de conocimiento socio - crítico sobre las prácticas educativas. La etnografía en la construcción de conocimientos.

Experiencias educativas en el contexto sociocultural-local.

Metodologías y herramientas para el estudio de organizaciones y movimientos sociales que llevan adelante propuestas educativas más allá de la escuela. Múltiples y complejos espacios y actores.

Organizaciones y espacios sociales que trabajan con la niñez, jóvenes y adultos.

Registros y relatos de formación. Saberes como memorias de experiencias. Leer y escribir acerca de las prácticas. Historias de vida y narrativas.

### **Taller Integrador Interdisciplinario**

El taller Integrador se organiza en torno al eje Dimensiones Educativas de los Espacios Sociales procurando la relación entre teoría - práctica y articulando las experiencias en terreno con desarrollos conceptuales de las siguientes unidades curriculares:

- Problemáticas Socio-antropológicas y Filosóficos contemporáneos
- Práctica Docente I
- Una disciplina del CFE

## **Bibliografía Sugerida**

- ANDER EGG, E. (1994) "Interdisciplinariedad en educación". Bs. As. Magisterio del Río de la Plata.
- BERGER, P Y LUCKMAN, T. (1986) "La construcción social de la realidad". Bs. As. Amorrortu Editores.
- CAMILLONI, A. W de (2001) "Modalidades y proyectos de cambio curricular En: Aportes para un cambio curricular". Bs. As OPS/UBA
- GUBER, R. (2005) "La etnografía. Método, campo y reflexividad". Colombia. Grupo Editorial Norma.
- IVERN, A.(2004) "Hacia una pedagogía de la reciprocidad". Bs. As. Ciudad Nueva.
- HECKHAUSEN,H (1979) "Disciplina e Interdisciplinariedad. En: Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades". Apostel, L et. Al. Biblioteca de la Educación Superior ANUIES. México
- HUERGO, J. (2007) "Lo que articula lo educativo en las prácticas socioculturales". Ficha de cátedra Comunicación/Educación UNLP
- HUERGO, J. (2007) "Espacios sociocomunitarios: un recorrido por los movimientos sociales". Ficha de cátedra Comunicación/Educación UNLP (2007).
- UGALDE, M. (2004) "Esperanza y conciencia para la educación. La apertura de espacios para una participación política". En: Lecciones de Paulo Freire Cruzando fronteras: experiencias que se completan. FLACSO. Bs. As. (2004)
- FREIRE, P. (2002) "Cartas a quien pretende enseñar". Bs. As. Siglo veintiuno editores.
- FREIRE, P. (2004) "El grito Manso". Bs. As. Siglo veintiuno editores.
- RAUBER, I. (2008) "Actores sociales, luchas reivindicativas y política popular. Pasado y presente" XXI Bs. As. Quinta edición.
- SIRVENT, M. T. (2004) "Estilos participativos. ¿Sueños o realidades?". En: Revista Argentina de Educación Año III N° 5.
- SOUZA MINAYO, M. C. y otros. (2007) "Investigación social. Teoría, método y creatividad". Bs. As. Lugar Editorial.

## **SEGUNDO AÑO**

### **Ejes conceptuales:**

- Espacios y Formatos escolares: Definiciones Institucionales.
- Aproximación al análisis institucional.

- Los talleres interdisciplinarios en los proyectos educativos institucionales como formatos alternativos.

## **Taller de Prácticas Docentes II**

Esta unidad curricular anual ubicada en el segundo año de la carrera propone reconocer y problematizar el funcionamiento de las instituciones escolares del nivel secundario, destacando su singularidad y su naturaleza social e histórica. Las escuelas, en tanto formaciones socio - históricas, remiten a aspectos simbólicos vinculados y asociados a saberes y creencias que conforman perspectivas particulares de mundo.

Reconocer las escuelas como “instituciones de existencia” permite complejizar la mirada hacia la institución, comprender que las mismas fueron pensadas y construidas para hacer de los sujetos que transitan por ella, sujetos sociales, políticos y culturales. En una primera etapa se reconoce como importante para el análisis de las instituciones escolares, un abordaje de los aspectos organizacionales: normas, pautas, prescripciones, organización del trabajo y organización pedagógica, y de los aspectos micropolíticos que caracterizan la complejidad de las instituciones escolares.

El trabajo de campo a nivel institucional procura atender a la identificación, caracterización y problematización de lo escolar en diversos contextos: urbanos, suburbanos y rurales; y los surgidos de distintas modalidades de la educación en Nivel Medio. Interesa que los alumnos construyan herramientas teórico-metodológicas para reconocer la lógica de funcionamiento particular que prima en las instituciones escolares del nivel secundario.

En una segunda etapa, se propone realizar prácticas colaborativas en proyectos institucionales de las escuelas donde se inserten, así como micro experiencias de ayudantías en los talleres interdisciplinarios propuestos por el nuevo Diseño de Nivel Secundario para la escuela rionegrina ya que como lo expresa el documento curricular “forman parte de la propuesta de una serie de talleres para la escuela secundaria, pensados como espacios curriculares donde confluyen el pensar, el sentir y el hacer, la teoría y la práctica, la reflexión y la acción, la participación y la comunicación, configurando una realidad compleja que promueve y facilita el aprendizaje y la producción de conocimientos en torno de una situación concreta, real o simulada, tal como se lee en la fundamentación general de los mismos”.

## **Propósitos**

- Propiciar la aproximación al análisis institucional reconociendo las relaciones entre sus actores, con los macro contextos socio - políticos y la comunidad en la que se inscribe.
- Conocer e interpretar las culturas escolares idiosincrásicas de instituciones pertenecientes a diferentes contextos, ámbitos y modalidades.
- Comprender el orden microsocia de las instituciones educativas donde se establecen determinadas relaciones sociales, conflictos y negociaciones.
- Describir y analizar experiencias pedagógicas en proyectos institucionales que posibiliten la inscripción de micro experiencias de prácticas docentes.

## **Contenidos Sugeridos**

Las instituciones escolares: Gramática Institucional. Cultura escolar y realidades socioculturales. Historias Institucionales. Escuela, vida cotidiana y representaciones en los sujetos. Las escuelas como espacios formales de circulación de saberes.

Dimensiones y categorías de análisis de las instituciones escolares. Aportes de una lectura macro y micro-política: Las políticas públicas y socio educativas.

Los actores institucionales. Relaciones de poder. Conflicto, lucha de intereses y negociación. Su incidencia en las prácticas docentes y de la enseñanza.

Aportes del análisis institucional: Procesos de Institucionalización: lo Instituido-Instituyente. Instituciones de existencia. Instituciones de subsistencia.

Aportes desde una perspectiva histórica y socio-antropológica: Historia documentada y Vida cotidiana. Abordajes interpretativos desde una perspectiva multidimensional: observación, registros, encuestas, entrevistas, análisis de fuentes y documentos, análisis de datos estadísticos, relatos de vida.

Prácticas docentes y proyectos institucionales: Relevamiento y análisis de Proyectos Institucionales y Curriculares. Prácticas colaborativas en Proyectos Institucionales.

Micro experiencias de ayudantías en talleres interdisciplinarios.

## **Taller Integrador Interdisciplinario**

El taller se organiza en torno al eje Espacios y Formatos escolares: Definiciones Institucionales, procurando la relación teoría-práctica y articulando las experiencias en terreno con desarrollos conceptuales de las siguientes unidades curriculares:

- Didáctica
- Práctica Docente II
- Propuestas educativas mediadas por Tecnologías
- Una disciplina del CFE

### **Bibliografía Sugerida**

ACHILLI, E. (1996), "Práctica docente y Diversidad sociocultural", Rosario. Homo Sapiens.

ACHILLI, E. (2000), "Investigación y Formación Docente". Laborde Editor.

ALLIAUD, A. y DUSCHATZKY, L. (1998), "Maestros. Formación, práctica y transformación escolar". Bs. As. Miño y Dávila.

CAMILLONI, A. W de (2001) "Modalidades y proyectos de cambio curricular" En: Aportes para un cambio curricular. Bs As OPS/UBA

CAMILLONI, A. W de y CULLEN, C. (1989) "Los contenidos en el nivel medio. La interdisciplinariedad" Publicación del Centro de Estudiantes de FFy LUBA Bs. As.

DAVINI, M. C. (1995), "La formación docente en cuestión: política y pedagogía". Bs. As. Paidós.

DUSCHATZKY, S. (2007), "Maestros errantes", Bs. As. Paidós.

FENSTERMACHER, G. (1989), "La investigación de la enseñanza: enfoques, teorías y métodos. Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza". Barcelona: Paidós.

FERNÁNDEZ, L. (1992) "Acceso-exclusión. ¿Conflicto constitutivo de las instituciones educativas? Aportes de investigación". En: Revista argentina de educación, Año X, N° 17.

FERNÁNDEZ, L. (1994) "Instituciones Educativas". Bs. As. Paidós.

FRIGERIO, G. y otros (1993) "Las Instituciones Educativas. Cara y Ceca". Bs. As. Troquel.

GARAY, L (2000) "Algunos conceptos para analizar Instituciones Educativas". Ficha de cátedra. Maestría en Pedagogía. Universidad Nacional de Córdoba.

GIROUX, H. (1990) "Los profesores como intelectuales", Barcelona. Paidós.

IGLESIAS, L (1998) "Diario de Ruta". Bs.As. Ediciones Pedagógicas.

LANDREANI, N. (1996), "El Taller, un espacio compartido de producción de saberes". Universidad Nacional de Entre Ríos, Facultad de ciencias de la Educación. Cuadernos de Capacitación Docente N° 1.

LARROSA, J. (1995) "Escuela, poder y subjetividad". Madrid. Ed. La Piqueta.



SANJURJO, L. (2002) "La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula". Rosario. Homo Sapiens.

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

SIRVENT, M. T. (2000) "Marginalidad, pobreza y educación en el marco de las crisis y utopías". En I Congreso Internacional de Educación."Educación, crisis y utopías".Bs. As. Aique

SOUTO, M. (1995) "Grupos y dispositivos de formación" Colección Formador y formadores. Serie Los documentos. Bs. As. Novedades Educativas.

## TERCER AÑO

### Ejes Conceptuales:

- Prácticas de Enseñanza: interacciones contextualizadas entre Enseñanza y Aprendizaje.
- Las prácticas de enseñanza desde la perspectiva del análisis didáctico multirreferencial.

### Taller de Prácticas Docentes III

Esta unidad curricular anual ubicada en el tercer año, propone entender la enseñanza como actividad intencional. En tanto actividad pone en juego un complejo proceso de mediaciones orientado a imprimir racionalidad a las prácticas que tienen lugar en la institución escolar y en el aula. En tanto intencional, puede seguir diferentes cursos y adoptar las más diversas formas según las modalidades de relación sujetos-objetos que se propongan.

La enseñanza como práctica social responde a necesidades, funciones y determinaciones que están más allá de las intenciones y previsiones individuales de sus actores y sólo puede entenderse en el marco del contexto social e institucional del que forma parte.

La enseñanza toma forma de propuesta singular a partir de las definiciones y decisiones que el docente concreta en torno a una dimensión central y constitutiva en su trabajo: el problema del conocimiento y cómo se comparte y construye en el aula.

Es fundamental reconocer el valor de una construcción en términos didácticos como propuesta de intervención que implica básicamente poner en juego la relación contenido-método. Esta perspectiva otorga a quien enseña una dimensión diferente;

deja de ser actor que se mueve en escenarios prefigurados para constituirse como sujeto creador; sujeto que imagina y produce diseños alternativos que posibiliten, al sujeto que aprende, la reconstrucción del objeto de enseñanza.

En este proceso se realizará una Práctica por Pareja Pedagógica en una asignatura del campo disciplinar en el ciclo básico de 1º a 3º año en un tiempo acotado y breve.

### **Propósitos**

- Comprender y analizar críticamente el aula considerando los múltiples factores sociales y culturales que condicionan la tarea docente.
- Analizar las relaciones ínter subjetivas en el aula y la construcción de lugares sociales en la relación docente – alumno.
- Reconocer las diversas formas de relación con el conocimiento y los complejos significados del contenido escolar.
- Propiciar a través de experiencias en distintos contextos áulicos la puesta en práctica de una propuesta de enseñanza acotada en tiempo y forma.
- Asumir la participación y construcción colaborativa de reflexiones sobre la práctica en el aula y la elaboración compartida de diseños didácticos alternativos.

### **Contenidos Sugeridos**

Prácticas de enseñanza en diferentes asignaturas del campo disciplinar y contextos  
Diversos escenarios y escenas en el enseñar. El aula y la clase: materialidad y existencia social. Comunicación y Diálogo. El aula como espacio privilegiado de circulación, construcción y apropiación de saberes y conocimientos.

Análisis de la clase como configuración pedagógico-didáctica. Relaciones objeto de conocimiento-objeto de enseñanza. Los obstáculos para la apropiación del conocimiento. La relación contenido – método. El lugar de la construcción metodológica.

La tarea del docente como coordinador del grupo clase. Grupos de aprendizaje. Interacción educativa y relaciones sociales. Intersubjetividad. Las relaciones saber - poder en la clase. La construcción de la autoridad, normas y valores en la clase.

Registros de la cotidianidad en las aulas. Análisis de propuestas didácticas.

Los sujetos de las prácticas. Trayectorias docentes en escuelas y contextos diferentes.

Multirreferencialidad y categorías didácticas en el análisis de la clase.

Experiencias de prácticas de enseñanza

## **Taller Integrador Interdisciplinario**

El taller se organiza en torno al eje Prácticas de Enseñanza: interacciones contextualizadas entre Enseñanza y Aprendizaje, procurando la relación entre teoría-práctica y articulando las experiencias en terreno con desarrollos conceptuales de las siguientes unidades curriculares:

- Pedagogía
- Psicología Educativa
- Práctica Docente III
- Dos disciplinas del CFE

## **Bibliografía Sugerida**

ANDER EGG, E. (1994) "Interdisciplinariedad en educación". Magisterio del Río de la Plata.

BARRALE, M. S. y DÍAZ SALGUERO, M. C. (2006) "Enseñar y aprender sin stress" Córdoba. Editorial Brujas

BARBIER, J. M. (1999) "Prácticas de formación. Evaluación y Análisis". Colección Formación de Formadores, Bs. As. Novedades Educativas.

BERTONI, A. y otros. (1996) "Evaluación, Nuevos significados para una práctica compleja". Bs. As. Colección Triángulos Pedagógicos. Kapelusz.

CAMILLONI, A. y otros. (1996), "Corrientes Didácticas Contemporáneas". Bs. As. Paidós.

CAMILLONI, A. W de (2001) "Modalidades y proyectos de cambio curricular". En: Aportes para un cambio curricular. Bs As OPS/UBA

CAMILLONI, A. W de y CULLEN, C. (1989) "Los contenidos en el nivel medio. La interdisciplinariedad". Publicación del Centro de Estudiantes de FFy LUBA Bs. As.

DAVINI, M. C. (1995) "La formación docente en cuestión: política y pedagogía". Bs. As. Paidós.

DAVINI, M. y otras (2002) "De aprendices a maestros. Enseñar y aprender a enseñar". Bs. As. Papers Editores.

DUSCHATZKY, S. (2007) "Maestros errantes". Bs. As. Paidós.

EDELSTEIN, G y CORIA, A. (1995) "Imágenes e Imaginación, Iniciación a la Docencia". Bs. As. Colección Triángulos Pedagógicos. Ed. Kapelusz.

EDELSTEIN, G. (1997) "La reflexión sobre las prácticas. Algo más que un lema". Mimeo.

- EDELSTEIN, G. (2000) "Análisis didáctico de las prácticas de la enseñanza. Una referencia disciplinar". En IICE. Año IX, Nº 17. Miño y Dávila y Facultad de Filosofía y Letras-UBA.
- EDWARDS, V. s/d "El conocimiento escolar como lógica particular de apropiación y alienación". México. Mimeo.
- FELDMAN, D. (1999) "Ayudar a enseñar: Relaciones entre didáctica y enseñanza". Bs. As. Aique.
- FREIRE, P. (2003) "Pedagogía de la autonomía". Bs. As. Siglo XXI.
- JACKSON, P. (2002) "Práctica de la Enseñanza". Bs. As. Amorrortu editores.
- LANDREANI, N. (1996) "El taller, un espacio compartido de producción de saberes". Universidad Nacional de Entre Ríos, Facultad de ciencias de la Educación. Cuadernos de Capacitación Docente N° 1.
- LITWIN, E. (1997) "Configuraciones didácticas". Bs.As. Paidós.
- LITWIN, E. (2008) "El oficio de enseñar. Condiciones y contextos". Bs.As. Paidós.
- MENDEL, G. (2004) "Sociopsicoanálisis y Educación". Ed. Novedades Educativas /Facultad de Filosofía y Letras UBA. Bs.As. Serie Los documentos de Formación de Formadores.
- MEIRIEU, P. (2001) "La opción de educar. Ética y Pedagogía". Barcelona. Octaedro
- MEIRIEU, P. (2004) "En la escuela hoy". Barcelona. Octaedro
- MORIN, E. (2001) "Los siete saberes necesarios para la educación del futuro". Barcelona. Paidós Studio.
- PALOU DE MATÉ s/d. "El diagnóstico Inicial en la Escuela media: una Práctica para revisar". Mimeo.
- PERRENOUD, P. (2001) "Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar". Ed. Graó.

## **CUARTO AÑO**

### **Ejes conceptuales**

Prácticas de Enseñanza. Residencias Pedagógicas: Relaciones y tensiones entre campo de la formación y campo laboral en la construcción de las identidades profesionales docentes.

### **Taller de Prácticas Docentes IV**

Esta unidad curricular anual, ubicada en el cuarto año de la carrera, se propone atender a la formación docente a través de la práctica de Residencias Pedagógicas.

Se entiende por Residencia al período de profundización e integración del recorrido formativo que vehiculiza un nexo significativo con las prácticas profesionales. Implica una doble referencia permanente para los sujetos que la realizan: la Institución Formadora y las Instituciones de Residencia: Escuelas Asociadas.

Como nota distintiva se reconoce la intencionalidad de configurar un espacio socio institucional que favorezca la incorporación de los y las estudiantes a escenarios profesionales reales para vivenciar la complejidad del trabajo docente y, en relación al mismo, recuperar los saberes y conocimientos incorporados a lo largo del trayecto formativo a la vez que favorecer su profundización e integración.

Se significa la Residencia, desde una visión que remite al aula contextualizada en relación a lo institucional y lo social más amplio, por entender las prácticas docentes como prácticas sociales situadas.

En la Residencia se propone asumir una posición de reflexividad, entendida como reconstrucción crítica de la propia experiencia, individual y colectiva, poniendo en tensión las situaciones, los sujetos y los supuestos implicados en sus decisiones y acciones. Es importante construir dispositivos de formación que habiliten a un o una alumna residente, que como sujeto político, conoce, tiene un saber y se define respecto del qué, cómo, porqué y para qué de las prácticas en las que participa. Un alumno o alumna en formación que, asumiendo una actitud investigativa, no sólo actúa sino que además es capaz de evaluar las consecuencias de sus acciones y generar cursos alternativos a partir de la ampliación permanente de sus marcos conceptuales.

### **Propósitos**

- Reconocer el periodo de Residencia, en sus diferentes instancias, como una anticipación de la labor conceptual y metodológica del quehacer profesional.
- Analizar la constitución de las identidades docentes, la conformación de un hábitus desde los procesos de socialización e internalización de determinados modos de ser, actuar, pensar y sentir la docencia.
- Favorecer procesos de reflexividad que alienten tomas de decisiones fundadas respecto a las prácticas de Residencia y procesos de reconstrucción crítica de las propias experiencias.

### **Contenidos Sugeridos**

Reflexividad crítica y profesionalidad docente. .

Diseño de propuestas de enseñanza.

Aproximaciones a la institución y al grupo clase. Diseño de propuestas pedagógico-didácticas para la intervención. Implementación de diseños alternativos para diferentes ciclos, asignaturas, talleres interdisciplinarios, en diferentes modalidades del Nivel Medio.

Prácticas docentes y cotidianeidad. Relatos de experiencia. Escrituras pedagógicas. Textos de reconstrucción crítica acerca de las experiencias. Elaboración de categorías pedagógico-didácticas a partir de experiencias situadas. Construcción de conocimientos sobre y en la enseñanza.

Dimensión ético-política de las prácticas docentes: el trabajo docente en el marco de las transformaciones políticas, culturales y sociales.

### **Residencias Pedagógicas**

Cabe destacar respecto de la Residencia, la importancia de combinar el trabajo conceptual con la tarea en campo. Esta última, tiene como propósito una aproximación a la realidad educativa y al análisis de la tarea docente en contexto, posibilitando a los futuros profesores construir marcos interpretativos de los múltiples aspectos de su futura tarea y de los complejos contextos en los que les tocará actuar. Ello supone una secuencia en la que se articulen experiencias en terreno con desarrollos conceptuales tanto en los momentos destinados a la observación como de elaboración e implementación de propuestas pedagógico-didácticas.

Se sugiere iniciar el acercamiento a la realidad recuperando los aportes de la investigación socio - antropológica para dar cuenta de los fenómenos indagados y reconocer sus singularidades. Esta perspectiva demanda una permanencia más prolongada del estudiante en el campo, propiciando la continuidad y el seguimiento de unidades de trabajo definidas en una programación docente.

Se propone una secuencia que contemple en la Residencia un trabajo reflexivo que permita visualizar lo diverso, reflexionar sobre la posición social del residente, romper con la reproducción acrítica, sostener una entrada respetuosa de los sujetos a las instituciones y diseñar propuestas didácticas integradas.

Durante la implementación del diseño se propone la reflexión conjunta a los fines de concretar los ajustes que se requieran. En este sentido, se valoriza la reconstrucción crítica de la experiencia en el marco de espacios de intercambio que permitan a cada estudiante, a sus profesores y docentes de nivel, incluidos en la experiencia a través de las escuelas asociadas; abarcar un universo más amplio de problemáticas y

ensanchar el horizonte de reflexión acerca de las prácticas docentes y de la enseñanza.

En este proceso se incluirán dos Prácticas Individuales:

La primera práctica en una asignatura del campo disciplinar en el ciclo básico de 1º a 3º año y en uno de los talleres interdisciplinarios que están previstos en el nivel medio (en primer año Taller de ciencias “Ciencias de la naturaleza para el ciudadano”, entre otros)

La segunda práctica en una asignatura del campo disciplinar en el ciclo orientado 4º y 5º año y en otro espacio curricular con otro formato escolar, de acuerdo al diseño curricular del nivel secundario.

### **Taller Integrador Interdisciplinario**

El taller se organiza en torno al eje Prácticas de Enseñanza. Residencias Pedagógicas: Relaciones y tensiones entre campo de la formación y campo laboral en la construcción de las identidades profesionales docentes, procurando la relación entre teoría-práctica y articulando las experiencias en terreno con desarrollos conceptuales de las siguientes unidades curriculares:

- Sociología de la educación y Políticas Educativas
- Práctica Docente IV
- Dos disciplinas del CFE

### **Bibliografía sugerida**

ACHILLI, E. (2000) “Investigación y formación docente”. Laborde Editores. Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario.

ANDER EGG, E. (1994) “Interdisciplinariedad en educación”. Magisterio del Río de la Plata.

BARBIER, J. (1993) “La evaluación en los procesos de formación”. Barcelona. Paidós

BECHER, T. (1989) “Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas”. Gedisa. Ed. Barcelona.

CAMILLONI, A. y otros. (1996) “Corrientes didácticas contemporáneas”. Bs. As. Paidós

CAMILLONI, A. (1998) “La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo”. Bs. As. Paidós .

CAMILLONI, A. (2007) “El saber didáctico”. Bs. As. Paidós

CAMILLONI, A. W de (2001) “Modalidades y proyectos de cambio curricular” En: Aportes para un cambio curricular. Bs As OPS/UBA

CAMILLONI, A. W de y CULLEN, C. (1989) "Los contenidos en el nivel medio. La interdisciplinariedad" Publicación del Centro de Estudiantes de FFy LUBA Bs. As.

CAZDEN, C. (1991) "El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y el aprendizaje". Barcelona. Paidós.

CHAIKLIN, S. y LAVE, J. (Comps.) (2001) "Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto". Bs. As. Amorrortu.

CHEVALLARD, I. (1985) "La transposición Didáctica". Bs. As. Aique

CONTRERAS, J. (1990) "Enseñanza, currículo y profesorado. Introducción crítica a la Didáctica". Akal. Madrid.

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

DOMJAN, G. y GABBARINI, P. (2006) "Residencias docentes y Prácticas Tutoriales. Propuestas de enseñanza implicadas en las prácticas tutoriales" Serie Trabajos finales de Licenciatura en Ciencias de la Educación. FFyH.

EDELSTEIN, G. (1995) "Evaluación y Currículum: Reflexiones en torno a la teoría derivadas de la Práctica". En: Revista Educar Año 7. N °8.

EDELSTEIN, G. (1997) "La reflexión sobre las prácticas. Algo más que un lema" Mimeo.

EDELSTEIN, G. (2000) "Análisis didáctico de las prácticas de la enseñanza. Una referencia disciplinar". En IICE. Año IX, N° 17. Miño y Dávila y Facultad de Filosofía y Letras-UBA.

EDELSTEIN, G. y CORIA, A. (1995) "Imágenes e imaginación. Iniciación a la Docencia". Bs. As. Kapelusz editora S.A.

EDWARDS, V. "El conocimiento escolar como lógica particular de apropiación y alienación". Mimeo.

EDWARDS, D. y MERCER, N. (1988) "El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula". Barcelona. Paidós

FERRY, G. (1990) "El trayecto de la formación: los enseñantes entre la teoría y la Práctica". Bs. As. Paidós.

FERRY, G. (1997) "Pedagogía de la Formación". UBA. Colección Formador de Formadores. Bs. As. Novedades Educativas.

FILLOUX, J. (1996) "Intersubjetividad y Formación" UBA. Colección Formador de Formadores. Bs. As. Novedades Educativas.

FOLLARI, R. (1980) "Interdisciplinariedad, espacio ideológico". En: Simposio sobre Alternativas Universitarias. UAM México.

FRIGERIO, G. y DIKER, G. (comp.) (2004) "La transmisión en las sociedades. Las instituciones y los sujetos. Un concepto de la educación en acción". Bs. As. Novedades Educativas.



GVIRTZ, S. y PALAMIDESSI, M. (1998) "El ABC de la tarea docente: Curriculum y enseñanza". Bs. As. Aique.

GUBER, R. (1990) "El salvaje metropolitano". Bs. As. Legasa.

HAMMERSLEY, M. y otros (1994) "Etnografía. Métodos de investigación". Barcelona Paidós.

HECKHAUSEN, H (1979) "Disciplina e Interdisciplinariedad". En: Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades. México Biblioteca de la Educación Superior ANUIES.

PICHÓN RIVIÉRE, E (1980) "El Proceso Grupal". Bs. As. Nueva Visión.

RANCIERE, J (2002) "El maestro ignorante". Barcelona. Laertes

REMEDY, E y otros s/d, "La libertad y el censor. Dos imágenes en la identidad del maestro".

SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. (1985) "La enseñanza: su teoría y su práctica". Akal, Madrid.

SANJURJO, L. (2002) "La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula". Rosario. Homo Sapiens.

SANJURJO, L. (2003) "Volver a pensar la clase". Rosario. Homo Sapiens.

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

SOUTO, M. (1995) "Grupos y dispositivos de formación". Colección Formador y formadores. Serie Los documentos. Bs. As. Novedades Educativas.

SOUTO, M. (1998) "Hacia una didáctica de lo grupal". Bs. As. Niño y Dávila editores.

SOUTO, M. y otros (2004) "El dispositivo en el campo pedagógico en Grupos y dispositivos de formación". Buenos Aires. Ed. Novedades Educativas /Facultad de Filosofía y Letras UBA, Serie Los documentos de Formación de Formadores.

SUÁREZ, D. (1993) "Formación Docente y Prácticas escolares". Notas para el estudio de una compleja relación. Revista IICE. Facultad de Filosofía y Letras UBA.

SUÁREZ, D (2010) "Docentes, narrativas e investigación en educación". Mimeo. Facultad de Filosofía y Letras UBA.

ZEMELMAN, H. (2004) "Memoria y Pensamiento". En: La Escuela como territorio de intervención. Buenos Aires. CTERA.

## PLAN DE CORRELATIVIDADES

UNIDAD CURRICULAR	AÑO	CUA TRIM	CORRELATIVIDADES			CHT
			PARA CURSAR		PARA RENDIR	
			Cursado Aprobado	Materia Aprobada	MA	
1-SEMINARIO DE ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA	1º	1º				64
2-HISTORIA SOCIAL ARGENTINA	1º	1º				64
3- SEMINARIO DE INTRODUCCIÓN AL TRABAJO DOCENTE Y A LA REALIDAD EDUCATIVA	1º	1º				32
4- INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA.	1º	1º				64
5- ARITMÉTICA E INTRODUCCIÓN AL ÁLGEBRA	1º	1º				64
6- INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA	1º	1º			5	64
7- PROBLEMAS SOCIO-ANTROPOLÓGICOS Y FILOSÓFICO CONTEMPORÁNEOS	1º	2º				96
8. TALLER PRAC. DOC. I TALLER INTEGRADOR INTERDISCIPLINARIO I PRÁC. EN TERRENO	1º	2º				96
9. FÍSICA EXPERIMENTAL I	1º	2º	6		6	96
10. ANÁLISIS MATEMÁTICO I	1º	2º	5		5	96
11. QUÍMICA INORGÁNICA	1º	2º	4		4	64
12. DIDÁCTICA GENERAL	2º	1º				96
13. PROPUESTAS EDUCATIVAS MEDIADAS POR TECNOLOGÍAS	2º	Anual				64
14. TALLER DE LA PRÁCTICA DOCENTE II TALLER INTEGRADOR INTERDISCIPLINARIO II PRÁCTICA EN TERRENO	2º	Anual	3-8		3-8	112
15. FÍSICA EXPERIMENTAL II	2º	Anual	9		9	128
16. QUÍMICA ORGÁNICA I	2º	1º	11		11	96
17. SEMINARIO: FUNDAMENTOS DE CIENCIAS DE LA TIERRA.	2º	2º				64
18. EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA QUÍMICA	2º	2º				48
19. SEMINARIO: CULTURAS JUVENILES	2º	2º				32
20. PEDAGOGÍA	3º	1º				96
21. PSICOLOGÍA EDUCACIONAL	3º	Anual				64
22. TALLER PRÁCTICAS DOCENTES III TALLER INTEGRADOR INTERDISCIPLINARIO III PRÁCTICA EN TERRENO	3º	Anual		4-5-6-7-8- 11-12-14		144
23. QUÍMICA ANALÍTICA A	3º	1º		11	11	64
24. SEMINARIO DE BIOLOGÍA	3º	1º				64
25. DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES	3º	Anual	12-18			96
26. QUÍMICA ORGÁNICA II	3º	2º	16	11		64
27. QUÍMICA ANALÍTICA B	3º	2º	23			64
28. SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACION Y POLITICAS EDUCATIVAS	4º	1º		20		64
29. SEMINARIO DE PROBLEMAS AMBIENTALES	4º	1º				64
30. QUÍMICA BIOLÓGICA	4º	1º	24-26	16		96
31. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	4º	2º				64
32. TALLER DE ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES CURRICULARES ESPECÍFICOS.	4º	2º	13- 25			64
33. QUÍMICA de los ALIMENTOS	4º	2º	24-26			64
34. TALLER DE PRÁCTICAS DOCENTES IV TALLER INTEGRADOR INTERDISCIPLINARIO IV RESIDENCIA PEDAGÓGICA	4º	Anual		4-5-6-7-8- 11-12-14- 25		320