



*Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección General de Educación Superior*



***Instituto Superior del Profesorado
“Dr. Joaquín V. González”***

Año 2007-2009



Instituto Superior del Profesorado *"Dr. Joaquín V. González"*

Rector: Profesor Velasco, Francisco
Vicerrectores: Prof. Abramovich, Nora,
Mayorga, Susana y
Varela, Rodolfo

Directora del Departamento
M. en C. Liliana I. Homilka
Año 2009



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección General de Educación Superior

Diseño Curricular *Profesorado en Informática*

Índice

	Página
Marco institucional	I
Diseño curricular	1
Fundamentación institucional de la propuesta	2
Finalidad formativa general de la carrera	3
Información general de la carrera	4
Estructura Curricular	8
1. Estructura curricular	8
Desarrollo de los ejes	8
1.1. Fundamentación del eje disciplinar	8
1.2. Fundamentación del eje de la formación común de docentes	10
1.3. Fundamentación del eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente	10
1.4. Articulación entre los ejes	13
2.1. Cargas horarias parciales y totales para los estudiantes	15
2.2. Cuadro de incidencia de la carga horaria según los ejes propuestos	17
2.3. Gráfico de distribución de los ejes por porcentaje	17
2.4. Cargas horarias parciales y totales para los docentes	19
2.5. Cuadro de secuencias y simultaneidades	21
2.6. Las instancias curriculares que integran el Diseño Curricular	22
2.7. Requisitos comunes a todas las carreras docentes	27
2.8 Cuadros que resumen las características del diseño	27
2.9. Evaluación	29
2.10 Régimen académico	30
Eje disciplinar	32
Descripción de las instancias curriculares	33
Eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente	58
Descripción de las instancias curriculares	59
Eje de formación común de docentes	72
Descripción de las instancias curriculares	73
Anexos	92
Anexo 1. Plan de correlatividades	93
Anexo 2. Metodología de trabajo utilizada para la elaboración de este plan	95

Marco Institucional

Marco institucional desde el que se abordan los cambios curriculares

El **Instituto Superior del Profesorado “Dr. Joaquín V. González”** tiene una larga trayectoria en la Formación de Docentes. Durante 100 años, esta casa de estudios ha formado educadores para la enseñanza de nivel medio y superior, manteniéndose siempre en la búsqueda de la excelencia académica.

Hoy, consciente del acelerado desarrollo que se ha producido en las últimas décadas en todos los campos del conocimiento, asume la necesidad y el compromiso de revisar y reformular sus planes de estudio, con el objeto de ofrecer una formación docente, académica y didáctica, coherente con las necesidades reales del docente que, ahora y en el futuro inmediato, va a desempeñar su profesión en el contexto humanístico, científico, tecnológico, social, político y económico de nuestro país.

Los diferentes Departamentos que componen la estructura organizativa de este Instituto se han abocado a la tarea de reformular los Diseños Curriculares de las carreras que se imparten desde un marco institucional común que posee dimensiones históricas, epistemológicas, pedagógicas y otras propias de las necesidades de la Institución en su conjunto.

Desde este marco institucional común cada Departamento, en función de las necesidades específicas que asume la formación docente en ese campo del conocimiento, y con la participación de su comunidad educativa, presenta su propio Diseño Curricular.

Es en este contexto que, a continuación, a modo de fundamentación institucional, se presenta el marco desde el que se abordan los lineamientos generales y comunes que sustentan los cambios curriculares de las diferentes carreras del Instituto.

La Dimensión Histórica

Una de las dimensiones que es necesario tener en cuenta para la renovación de los Diseños Curriculares de Formación Docente para Nivel Medio y Superior está vinculada con el mandato fundacional y el patrimonio histórico que este Instituto

posee. Esto significa que sus orígenes y la historia de su evolución, de sus estructuras, de sus prácticas y de sus puntos de partida teóricos son las bases sobre las que se sustentan las modificaciones de los planes de estudio de todas sus carreras de grado. Carreras que, en la actualidad, son quince y se hallan organizadas en catorce departamentos.

Se considera la dimensión histórica del Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González" por considerarla sustancial en la construcción de su fuerte identidad, su riqueza académica, el nivel en las prácticas docentes y el aporte permanente de sus profesores.

Así, es importante destacar que en su "mandato fundacional" se da respuesta no sólo a necesidades que tenían que ver con una problemática educativa, la formación de docentes para el nivel medio, sino también a las necesidades sociales que ese momento histórico presentaba.

En 1904 la problemática educativa derivaba de la necesidad de contar con "profesionales de la educación", para el nivel medio y superior, con una sólida formación académica tanto en un campo especializado del conocimiento como en lo pedagógico y metodológico. La mayoría de las personas que se desempeñaban como docentes en ese momento eran profesionales universitarios o no titulados y la sociedad esperaba que la formación de los docentes fuera asumida por una institución que se ocupara específicamente de esa tarea, dado que éste era un espacio no cubierto.

Las finalidades, funciones y organización sobre las que se fundó este Instituto proporcionaron al poco tiempo una cantidad de egresados que, a través de su inserción en la sociedad y sus aportes a la cultura, fueron capaces de brindar a los alumnos de los Colegios Secundarios una formación de nivel. Formación que en aquel momento se veía amenazada y que supuso, para estos egresados, el cumplimiento profesional de una responsabilidad social en la educación de esa juventud.

Justamente, en el decreto de Fundación del **Instituto Nacional del Profesorado Secundario**, del 16 de diciembre de 1904, firmado por Manuel Quintana y Joaquín Víctor González, encontramos algunas de estas consideraciones sobre el perfil docente, que constituyen las huellas precisas del mandato histórico que hemos heredado:

"(...) 3º. Que para obtener un buen profesor de enseñanza secundaria no basta que éste sepa todo lo que debe enseñar ni más de lo que debe enseñar, sino que es necesario que sepa cómo debe enseñar (...)

(...) 4º. Que la libertad de enseñar, garantizada por la Constitución á todos los habitantes de la República, no pueden favorecer a los que no estén habilitados para ejercerla, y que si esto no fuese así, las más grandes consecuencias se desprenderían de una franquicia, que por su naturaleza se halla fundada en condiciones de idoneidad profesional, imposibles de obtener sin estudios sistemáticos (...)

(...) 5º. Que una de las principales preocupaciones públicas de todo país que procure el progreso de la educación pública, debe ser la formación del profesorado, capaz de llevar á efecto las varias enseñanzas que la cultura actual exige ya de los profesionales ya de los gobiernos, siendo evidente que la mayor relajación y decadencia en los estudios de los establecimientos docentes de la Nación, han sido causadas en ciertas épocas por la manera descuidada y sin límites con que han sido provistas las cátedras, más bien a manera de simples empleos o ayuda de costas personales, que como un alto y noble ministerio social y patriótico;

6º. Que esta obra de la formación del profesorado de enseñanza secundaria no es de un día, sino de gradual y progresiva realización (...),

7º. Que con el propósito de comenzar la preparación del profesorado de enseñanza secundaria y hacer de él una carrera garantizada por los Reglamentos, en cuanto puede serlo dentro de las facultades que la Constitución acuerda al Poder Ejecutivo (...)".¹

Es interesante apreciar que dentro del contexto histórico que vivía nuestro país, donde se estaba consolidando un Estado Nacional fuerte y centralizado, el lugar que ocupaba la educación era principalísimo y hasta la formación de sus docentes era considerada una responsabilidad indelegable, tal como lo dice el Considerando 5º del Decreto de Fundación, reafirmado por Wilhelm Keiper, primer Rector del Instituto, en sus memorias:

¹ QUINTANA y GONZÁLEZ, J. V., *Decreto de Fundación del Instituto Nacional del Profesorado Secundario*. Buenos Aires. 16 de diciembre de 1904.

"(...) La cuestión del Profesorado secundario es uno de los más importantes problemas nacionales, y necesita con urgencia una solución definitiva (...)"²

El papel de esta casa de estudios se fue tornando tan importante que, en el Reglamento Orgánico de 1910, se coloca al docente como protagonista tanto en la dirección del Instituto como en el trazado de la política educativa de la formación de docentes. Esto se expresa en el mencionado reglamento de la siguiente manera:

"Capítulo I

Artículo 1º. La dirección del Instituto estará á cargo de un Rector, asesorado por el Consejo de Profesores (...)

Artículo 4º. Corresponde al Consejo de Profesores (...):

6º Proyectar los planes de Estudio

7º Proponer al Ministerio la reglamentación de la docencia libre (...).

9º Proponer al Ministerio medidas tendientes á la mejora de la enseñanza y al progreso de la institución, que no estén dentro de sus atribuciones³.

La importancia de la participación de docentes y cuerpo directivo en las cuestiones pertinentes a la formación se remarca aún más en el Reglamento Orgánico de 1913, cuando dice:

"(...) Art. 1º. El Instituto Nacional del Profesorado Secundario funcionará bajo la dependencia del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, y bajo la vigilancia del Sr. Inspector General de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial.

Art. 2º Corresponde al Inspector General:

1º. Inspeccionar en persona el Instituto para enterarse de su marcha.

2º. Elevar con su informe las notas que el Rector dirige al Ministerio.

3º. Presidir las sesiones del Consejo cuando asista a ellas.

Art.3º.El Rector del Instituto formará parte del Cuerpo de Enseñanza Secundaria y del Consejo Consultivo de la Inspección General, como Asesor Técnico, y estará obligado a facilitar al Inspector General todos los informes

² KEIPER, W., *La cuestión del Profesorado Secundario*. Publicaciones del I.N.P.S. 2º Edición. Buenos Aires. 1911, p. 30

³ FIGUEROA ALCORTA- NAÓN, *Reglamento para cursos del Profesorado Secundario*. Instituto Nacional del Profesorado secundario. Buenos Aires. 1910.Pp. 5 y 6

que éste le pidiera sobre cuestiones generales de la enseñanza secundaria, como planes de estudios, programas, reglamentos, etcétera (...)
*(...) Art. 5º. Los profesores titulares estarán obligados a ayudar al Rector con sus informes sobre cuestiones especiales relacionadas con su asignatura, y a formar parte de comisiones temporarias que nombre el Inspector General, para estudiar asuntos determinados, concernientes a la enseñanza secundaria (...)*⁴

Como se señala en el Reglamento Orgánico de 1913, la relación con el Inspector General no involucra una dependencia sino un vínculo por el cual el Instituto se relaciona con la superioridad. Esto permitió poner al Instituto en estrecha relación con el Ministerio, lo que facilitó un contacto directo con la Dirección de Enseñanza Secundaria y la posibilidad de influir en las decisiones educativas para el nivel para el cual se formaban docentes. También se puede suponer que esta relación tuvo una mayor incidencia en la toma de decisiones para la formación de docentes, puesta de manifiesto a través de la injerencia del Rector, el Consejo y los Docentes en la elaboración de planes de estudios y reglamentos.

En este Reglamento se destaca una estructura organizativa en Departamentos o Secciones, que caracteriza a esta casa desde sus orígenes y aún hoy, se sostiene, en una línea de continuidad. Al respecto, el primer Rector señala:

"(...) los Departamentos son los sitios donde se concentra la vida natural del Instituto, en su forma más eficaz, es decir, centros de enseñanza, investigación y administración, dentro de su especialidad.

*Allí se reúnen los intereses comunes de los profesores y alumnos que enseñan y estudian la misma rama científica, se forman estrechos vínculos de amistad entre el profesor y sus alumnos (...)*⁵

A fines del siglo XIX, y comienzos del XX se hace sentir en nuestro país la influencia de corrientes europeas del pensamiento como el positivismo y el funcionalismo social, por el cual se considera que la educación cumple una función social. Estas se manifestaron fundamentalmente en la conformación del sistema

⁴ PLAZA – GARRO, J. M., *Reglamento Orgánico del Instituto Nacional del Profesorado secundario*. Decreto de fecha 10 de febrero de 1913. Ministerio de Justicia e Instrucción Pública. Buenos Aires. 1926. Pp. 3/4

⁵ INSTITUTO NACIONAL DEL PROFESORADO SECUNDARIO, *Origen, desarrollo y organización*. 1905 a 1915. Establecimiento Gráfico de T. Palumbo. Buenos Aires. P. 14.

educativo, incluida la formación docente, a través de una organización académica jerárquica y una estructura administrativa burocrática sustentadas en ideas como las de "orden" y "progreso". A estas ideas las encontramos expresadas en el decreto de fundación: *“(...) Que una de las principales preocupaciones públicas de todo país que procure el progreso (...)”*

También se percibe la influencia del funcionalismo social a través del papel que le asigna a la educación W. Keiper en sus memorias cuando dice:

“(...) No obstante ser el propósito de la instrucción pública adaptar al individuo al ambiente social y nacional, no debe oprimirse su libre personalidad, pues los estados más poderosos se forman con ciudadanos de pensamiento independiente y firmeza de carácter (...)”⁶

En los Reglamentos citados, como así también en los de 1935 y 1953, si bien se resalta la importancia del docente y de su formación, se van profundizando los aspectos asociados con la estructura jerárquica administrativa.

No obstante, es importante aclarar que lo que queda plasmado con mucha fuerza en estos decenios es la impronta de las bases fundamentales sobre las cuales se debía afirmar la formación de los profesores. Desde las ideas del primer Rector en adelante, se advierten con insistencia tres pilares fundamentales:

- a) *la formación especializada para el profundo conocimiento sobre lo **que** se ha de enseñar*
- b) *la formación pedagógica y filosófica para **fundamentar** la enseñanza y*
- c) *en palabras del propio Keiper “(...) el dominio perfecto de la técnica de la enseñanza. Faltando uno de estos requisitos, el profesor resulta incompetente ó diletante (...)”*

Estos pilares, con las variaciones propias de cada momento histórico, se han mantenido hasta la actualidad. Y estas variaciones han puesto mayor énfasis en un pilar o en otro según el contexto político y la corriente de pensamiento predominante en cada uno de los períodos por los que ha transitado nuestro país, de los cuales esta casa de estudios no se ha mantenido al margen.

⁶ KEIPER,W., *Ob. Cit.* P 26.

Retomando la línea histórica de análisis, en el Reglamento Orgánico de 1961, sobre la misión y funciones del **Instituto Superior del Profesorado**⁷ se plantea lo siguiente:

"(...) Art. 1º.- El Instituto Superior del Profesorado es un establecimiento de enseñanza y cultura superior cuyas finalidades son:

a) Formar profesores especializados de enseñanza media y superior de acuerdo con las necesidades educativas del país (...)

Art. 2º.- La misión fundamental del Instituto Superior del Profesorado consistirá en la formación de profesores especializados (...). Se ajustará a las siguientes bases:

a) Asegurar la adquisición del saber, capacidad y técnicas propias de cada sección del Instituto sin menoscabo de la cultura general del futuro docente.

b) Proporcionar la formación pedagógica teórica y práctica que requiere el profesor (...)

c) Afirmar las condiciones morales, patrióticas indispensables en todo docente.

Art. 3º.- El Instituto Superior del Profesorado es autónomo en cuanto atañe a su régimen interno establecido en el presente reglamento (...)"⁸

En este Reglamento encontramos nuevamente los tres pilares a los que hacíamos referencia, integrando la cultura general y los valores morales y patrióticos. Además, es interesante resaltar que en él se habla explícitamente de la formación de "profesores especializados en enseñanza media y **superior**". La inclusión de la formación para el nivel superior, formulado hace cuarenta y tres años y reafirmado en el último Reglamento Orgánico de 1994, es un antecedente histórico importante a tener en cuenta para la elaboración de nuestros nuevos Diseños Curriculares.

En esta mirada a nuestra institución, desde una dimensión histórica, un aspecto interesante lo constituyen los cambios en la denominación del Instituto. Así, por ejemplo, por Decreto Nº 6.112 del 29 de julio de 1965 firmado por Illia - Alconada Aramburú se establece el nombre de **Instituto Nacional Superior del Profesorado** y se fundamenta en lo siguiente:

⁷ Este cambio de nombre se debe al Decreto Nº 10466/59 firmado por Frondizi - Mac Kay

⁸ INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO. *Reglamento Orgánico del Instituto Superior del Profesorado*. Decreto Nº 8736, 3 de octubre de 1961. Aprobado por Frondizi - Mac Kay. Apartado de "Anales de Legislación Argentina". En Boletín Nº 4, año 1962. Buenos Aires, p.1

"(...) Considerando:

Que en la denominación que actualmente usa se advierte la ausencia del calificativo Nacional que lo debe distinguir como Instituto oficial de formación de profesores;

Que actualmente existen muchos institutos privados en cuya denominación figura la palabra superior y que es conveniente distinguir a éstos de aquél; por ello (...)

El Presidente de la Nación Argentina

Decreta:

Artículo 1º. Sustitúyase la actual denominación del Instituto Superior del Profesorado, por la de Instituto Nacional Superior del Profesorado (...)"

Nuevamente encontramos, como en sus comienzos, el papel que asume el Estado Nacional con respecto a la Formación de sus docentes. Lo más importante era reafirmar esta responsabilidad indelegable ante el avance y crecimiento del sector privado en la educación. Recordemos que lo que permitió este crecimiento fue la llamada "Ley Domingorena", de 1958.⁹

Un cambio posterior de denominación lo constituye la Resolución N° 234, del 10 de Octubre de 1974, firmada por Oscar Ivanissevich, Ministro de Cultura y Educación. En este caso se le agrega el nombre de "Dr. Joaquín V. González", quedando entonces como **Instituto Nacional Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González"** hasta 1994, momento en el que por Ley de Transferencia N° 24.049/91 pasa a depender de la entonces Jurisdicción Municipal, hoy Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires, con el nombre de **Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González"**.

Es importante aclarar que, después de la dictadura militar, el proceso de democratización interna de la institución tardó diez años. Recién en 1993, por Resolución Ministerial N° 621/93 y Disposición N° 722/93, se autorizó la elección de autoridades constituidas por el Rectorado y el Consejo Directivo elegidos democráticamente. La primera misión de ese Rectorado y de ese Consejo Directivo (formado por representantes de los cuatro claustros: docente, estudiantil, graduado y

⁹ Esta ley permitía otorgar títulos con validez nacional a las instituciones privadas. Justamente, uno de nuestros egresados, el filósofo Risieri Frondizi, por entonces Rector de la Universidad de Buenos Aires, fue uno de los que opuso mayor resistencia a esta ley.

administrativo) fue redactar el nuevo Reglamento Orgánico y plebiscitarlo en el término de un año.

Así fue como llegamos al Reglamento Orgánico de 1994, que rige actualmente a la Institución, aprobado por unanimidad en la sesión de Consejo Directivo del día 25-09-94 y plebiscitado en la comunidad educativa, y que fue elaborado en base al Reglamento Orgánico de 1961.

Luego de este recorrido por la historia del Instituto y retomando los aspectos que nos comprometen a la reformulación de los planes, es importante aclarar que la última reforma de planes de estudios data de 1971. La misma se efectúa a propuesta del Rectorado y es aplicada con carácter experimental por Resolución N° 1159 del 27 de abril de 1971, firmada por el Ministro de Cultura y Educación José Luis Cantina. A continuación, se citan los considerandos que dan cuenta de las características que poseen los planes vigentes:

"(...) Que se trata de un plan flexible, organizado por materias en lugar de estarlo por años de estudio (...)

Que contiene un núcleo de asignaturas esenciales comunes a todos los profesorados que garantizan una adecuada formación docente;

Que al formularlo se han tenido en cuenta las conclusiones de recientes simposios y las tendencias actuales tanto científicas como metodológicas,

Que su aplicación no implica gastos adicionales en 1971 ni afecta la situación de revista del personal titular (...)

Por ello,

El Ministro de Cultura y Educación

Resuelve

1º) Aprobar con carácter experimental para su aplicación progresiva a partir de 1971 (...)"

En esta Resolución se establece la aplicación gradual de los nuevos planes de estudio permitiéndose la inscripción por materias en el primer año, en tanto que a partir del segundo la inscripción se haría teniendo en cuenta el régimen de correlatividades. El Consejo establece el número de materias mínimas por carreras, teniendo en cuenta las asignaturas que progresivamente se van a ir incorporando.

Con algunas variantes y cambios provenientes de las prácticas cotidianas, éste es el plan que tenemos en vigencia. Sustancialmente esta reforma se basó en dos pilares: un tronco de "*materias comunes*", las llamadas pedagógicas, existentes hasta la actualidad, más Expresión Oral y Escrita, y las "*materias propias de cada uno de los profesorados*".

Esta perspectiva histórica de la formación docente se actualiza en el presente. Nuestra situación actual es de crisis: crisis política, económica, social, de valores y, por lo tanto, educativa. Esto nos compromete a cuestionarnos profundamente acerca de cómo abordar los cambios en la formación de docentes, reconociendo que la misma está atravesada por este marco en el cual se hace difícil, pero no imposible, encarar los nuevos caminos que la misma realidad institucional nos plantea.

Así nuestras primeras preguntas han sido:

¿Qué docente formar?

¿Qué cuestiones son las fundamentales en la formación de docentes para un mundo convulsionado?

¿Por dónde comenzar?

En esta dimensión histórica, que brevemente recorrimos para extraer de allí los elementos, las bases más genuinas y sólidas sobre las cuales sustentar los cambios, están algunas de las respuestas. En especial, los pilares sobre los cuales construir los nuevos planes de estudio se encuentran en el último Reglamento Orgánico y en nuestra Propuesta Institucional. Dentro de los mandatos encontramos:

"(...) Artículo 2.- El Instituto Nacional Superior del Profesorado es un establecimiento de enseñanza y cultura superior cuyas finalidades son:

a) Formar profesores especializados con capacidad para investigar, integrar y producir conocimientos de acuerdo con las necesidades educativas del país.

Para ello deberá:

1.- dar a sus alumnos una formación libre y responsable comprometida con la realidad del país;

2.- afirmar y difundir las expresiones culturales orientándolas a las necesidades nacionales y extender su acción a la sociedad;

3.- promover el respeto mutuo y el trabajo cooperativo entre los docentes, no docentes, estudiantes y graduados;

4.- preservar el espíritu democrático, el respeto y defensa de los derechos humanos y de las libertades individuales, contribuyendo a la confraternidad y paz entre los pueblos y al uso adecuado de los recursos para el mejoramiento de la calidad de vida;

5.- perfeccionar el nivel académico, las técnicas y métodos de la enseñanza con vistas al mejoramiento permanente de la calidad de la educación.

Artículo 3.- La Misión fundamental del Instituto Nacional del Profesorado consistirá en la formación de profesores especializados para la enseñanza Media y Superior...

a) Asegurar la adquisición de conocimientos, las capacidades y técnicas propias de cada carrera del Instituto Superior.

b) Proporcionar la formación pedagógica, teórico práctica que requiere el profesor de la enseñanza media y superior.¹⁰

Como puede advertirse, en el Art. 2 se incluye la dimensión social de la formación docente. Por ello, en el marco mencionado, es necesario precisar qué perfil docente puede fortalecer en sus alumnos el desarrollo de "...una formación libre y responsable comprometida con la realidad del país..."

Según nuestra concepción, esta expectativa la podrá lograr aquel docente que en su propia formación de grado haya podido desarrollar:

- ✓ Capacidad para reflexionar sobre su propia práctica e incorporar en ella los condicionamientos externos que la atraviesan.
- ✓ Capacidad para cuestionar y cuestionarse, para dudar, conmocionarse, para enseñar y, simultáneamente, aprender de los otros.
- ✓ Capacidad para fundamentar su práctica y sostener su pensamiento crítico tanto en lo macro (su inserción en la sociedad); como en lo micro (su práctica en el aula y en la institución).
- ✓ Capacidad para construirse como un formador autónomo, es decir, un docente que tome sus propias decisiones a partir de una relación equilibrada con los demás.

Respecto de esta última competencia, coincidimos con María Saleme cuando dice:

¹⁰ INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO "Dr. J. V. GONZÁLEZ" *Reglamento Orgánico*. Res. 135-01. Secretario de Cultura. Municipalidad de Buenos Aires. 19-01-95, pp. 1 y 2. En Propuesta Institucional. Comisión de Proyecto de Actualización Curricular del Consejo Directivo. Buenos Aires. 1999, pp.2 y 3

*"... la ausencia del accionar en el docente se revierte en la falta de acción de sus alumnos. ...cuando docentes y alumnos no se reconocen con derecho a tomar decisiones responsables externas les sobreviene paulatinamente la imposibilidad de tomar decisiones internas..."*¹¹

Esta autonomía, es fundamental en el plano operativo, en la toma de decisiones, pero también debe abarcar los aspectos intelectuales y afectivos. Por eso, la formación docente a la que apuntamos a través de esta mirada, desde una dimensión histórica, tiene en cuenta estas cuestiones.

Y así, de manera similar a la de aquel que ingresa a esta profesión portando su propia historia escolar, que le pertenece como sujeto, y a partir de la cual construirá su propia formación, el Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González", para esta construcción de sus Diseños Curriculares, resignifica la dimensión histórica sintetizada en estas páginas como uno de sus puntos de partida fundamentales, a partir de los cuales será factible concretar la formación de verdaderos transformadores de la realidad y no meros transmisores de conocimientos, incluso en momentos de crisis y convulsión como los que se viven actualmente¹².

La Dimensión Epistemológica

En la Propuesta Institucional, del año 1999, habíamos comenzado a delinear los puntos de partida necesarios para sustentar los cambios en nuestros planes de estudios para la formación docente de nivel medio y superior.

Decíamos entonces:

"(...) Es preciso ahora, esclarecer la relación teoría – práctica"

Esta afirmación nos impulsa a tratar de esclarecer, también, algunas cuestiones que inciden en la relación entre el *conocimiento* y la *realidad* por ser otra de las preocupaciones centrales en la formación del futuro docente.

¹¹ SALEME, MARÍA, *Democracia – Autoritarismo, un abismo salvable*. Ministerio de Educación y Justicia. 1988, p. 16. En Comisión de Actualización Curricular del Consejo Directivo. *Ob.Cit.*

¹² INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO "Dr. J.V.GONZÁLEZ" *Propuesta Institucional*. Comisión de Proyecto de Actualización Curricular del Consejo Directivo. Julio de 1999, pp. 2 y 3.

Si partimos de aceptar que *conocimiento* y *acción* son dos aspectos inseparables de la actividad humana, debemos entonces analizar cómo se manifiestan las representaciones sociales que, acerca de la teoría - práctica, tienen los institutos de formación docente.

Algunos docentes se aferran a la idea de que *la teoría* es una "lenguaje" Incomprensible que nada tiene que ver con los problemas cotidianos, por lo que se visualiza *lo teórico* como una mera especulación intelectual ajena y contrapuesta a la práctica. Otros asocian *la práctica* con los criterios de "verdad" y "realidad". Mientras tanto, el propio sistema educativo destaca la división entre teoría y práctica: los investigadores son los productores del conocimiento y los docentes sus comunicadores. Como señala agudamente W. Carr:

*"teoría y práctica están separadas en la estructura social y, en la división general del trabajo de la enseñanza, es como si tuviéramos una versión propia de la distinción entre trabajo manual e intelectual... Pero tanto la teoría como la práctica son actividades sociales concretas que se desarrollan en medios sociales concretos y, a la vez, de creencias y de valores también concretos...Teoría no es sólo palabras y práctica, mudo comportamiento, sino que son aspectos constitutivos uno del otro..."*¹³

Nuestras Instituciones Educativas se verán enriquecidas cuando el cambio de roles sea posible dentro de ellas, es decir, cuando el teórico, el que tiene asignado elaborar teorías, ejerza la práctica (la tarea de profesor) y el profesor pueda elaborar teorías. Más que una posibilidad este doble rol del docente-teórico y del teórico-docente debería ser una realidad.

Teoría y práctica son parte constitutivas una de la otra, porque las teorías adquieren una significación histórica, social y material cuando se practican y las prácticas cobran sentido cuando se teoriza sobre ellas, se reflexiona e investiga.

En términos de conocimiento y realidad, es indudable que la construcción de conocimientos adquiere sentido cuando su relación con la realidad es transformadora.

¹³ En BADANO ROSARIO., *Una Perspectiva de la Teoría y la Práctica en la formación docente* Ponencia presentada en el encuentro de Formador de Formadores. Dirección de Enseñanza Superior. Entre Ríos. 1998, p 70. En Propuesta Institucional. Ob. Cit. P.5

¿De qué sirve el conocimiento si no es para ponerlo a disposición del mejoramiento de la calidad de vida de toda la humanidad? ¿De dónde se nutre el conocimiento, sino del estudio de la realidad en el más amplio de los sentidos?

¿Cómo plantearnos la formación de un docente que no solo sea transmisor de conocimientos sino transformador de su propia realidad?

Para contestar estos interrogantes una de las cuestiones importantes a tener en cuenta son las dificultades con las que nos vamos a encontrar ante esta necesidad de integrar conocimiento y acción. Según José Contreras Domingo:

"(...) es que la práctica teórica, la práctica investigadora, se produce en un contexto institucional específico que establece sus propias condiciones para lo que se considera una práctica investigadora y un conocimiento legítimos. (...)"¹⁴.

Es en este contexto institucional donde se debe trabajar. De ahí la necesidad de ser conscientes de que esto también debe ser una construcción colectiva que supere las diferentes posturas que nos identifican. Esta tarea será producto de una profunda reflexión sobre las actuales líneas epistemológicas, que actúan como facilitadores de la interpretación de la formación docente concebida como una construcción dinámica que se verifica en el marco de un determinado desarrollo social, político, económico y cultural.

Esta mirada de las diferentes dimensiones sobre las cuales centrar la formación docente que necesitamos ya se indicaba en la Propuesta Institucional elaborada en 1999:

"(...) Consideramos las afirmaciones realizadas hasta aquí como punto de partida para cualquier propuesta de cambio posible en la Institución. Sólo una mirada cuidadosa de la propia realidad institucional nos permitirá pensar en modificaciones debidamente fundamentadas. Ningún cambio puede ignorar la construcción de la propia historicidad: la organización, las estructuras y las prácticas educativas en la formación de docentes. De la misma manera, cualquier cambio deberá tener en cuenta el desarrollo

¹⁴ CONTRERAS DOMINGO, JOSÉ., *Proyecto Docente*. Barcelona. 1997, p. 30

del conocimiento y las transformaciones políticas, económicas y sociales (...)"

Por último, desde esta perspectiva, resulta interesante puntualizar algunos aspectos referidos a la Enseñanza y al Aprendizaje. Estos procesos, objetos de estudio de la didáctica, son también importantes puntos de partida dentro del marco institucional que sustenta los cambios curriculares que se realizan. Postura que también fue definida en la citada Propuesta Institucional, pero que vale la pena retomar para reafirmar y ampliar lo que se decía entonces.

Para todo el que enseña está claro que debe haber una relación entre el enseñar y el aprender. Pero muchas veces no se sabe definir dónde, cómo y cuándo se relacionan estos procesos. No siempre que el docente enseña, el estudiante aprende. Si consideramos estos términos como procesos, dichos procesos no tienen una relación mecánica. En cada uno de ellos, por el hecho de considerarlos procesos, hay maneras, ritmos, acciones, que no siempre se relacionan favorablemente para que en este binomio se establezca la dinámica del enseñar y del aprender.

Se supone que siempre que se habla de la enseñanza, ésta conlleva el aprendizaje, pero al no considerarlas como relación mecánica de causa y efecto, el aprendizaje no siempre es el "resultado" lineal de lo que el docente enseñó. Siguiendo el análisis de José Contreras y ubicándolo en la institución educativa, con todos sus condicionantes, es fácil pensar que el término aprendizaje:

*"(...) vale tanto para expresar una tarea como un resultado de la misma, es fácil mezclarlos y decir que la tarea de la enseñanza es lograr el resultado del aprendizaje, cuando en realidad tiene más sentido decir que la tarea central de la enseñanza es **posibilitar** que el alumno realice las tareas del aprendizaje (...)"*¹⁵

El aprendizaje es el resultado de asumir y desempeñar el papel y las tareas de alumno, en el contexto de una institución educativa, y el de saber desenvolverse no sólo en los aspectos académicos sino en todo lo que tiene que ver con la Institución. En el caso de la formación docente este aprendizaje es mucho más complejo porque

¹⁵ CONTRERAS DOMINGO, J., *Enseñanza, Currículum y Profesorado*. Ed. AKAL. 2º Ed.. Madrid. 1994, p 22

involucra un más claro encuadre epistemológico acerca de cómo se construyen determinados conocimientos, cómo se aprenden y de qué diferentes maneras es posible enseñarlos.

La Dimensión Pedagógica

Desde los orígenes de esta Institución, la dimensión pedagógica quedó definida como uno de los pilares fundamentales en la formación de docentes para la enseñanza media. Situación que aún hoy se mantiene pues es impensable formar a docentes sin tener en cuenta todos los aportes de la Pedagogía, entendida en el sentido más amplio, como ciencia fundante del hecho educativo.

Por lo tanto, es necesario destacar, aunque sea brevemente, los aportes fundamentales que brinda esta dimensión en la formación de docentes.

Una reflexión filosófico-histórico-sociológica acerca de:

- ✓ La Institución, su inserción en el sistema educativo y su papel en la sociedad;
- ✓ la educación en los distintos períodos históricos y en los distintos espacios;
- ✓ la educación y su relación con el Estado en los distintos períodos históricos.

Fundamentos Psicológicos científicos acerca de:

- ✓ La problemática del adolescente en la actualidad, sus procesos de pensamiento, sus códigos de comunicación (el lenguaje), su afectividad, su inserción social.
- ✓ Las teorías del aprendizaje ubicadas históricamente para comprender su relación con el surgimiento de los diferentes modelos didácticos.

Reflexión sobre los problemas y fundamentos de la didáctica para:

- ✓ Interpretarla no solamente desde su accionar en el aula sino en sus relaciones con la institución, el sistema educativo y la política educacional, como así también desde sus fundamentos teóricos.

- ✓ Comprenderla como instancia que posibilita obtener las herramientas acerca del cómo enseñar que resignifican el aprender.

Para concluir, es en esta dimensión donde se vinculan todos los puntos de partida que mencionábamos anteriormente, ya que deben contestarse los *para qué, por qué y cómo se enseña* como así también los *para qué, por qué y cómo se aprende*. Esto supone que el futuro docente realice un esfuerzo para relacionarse comprometidamente con el conocimiento y los métodos, con *el qué* y con *el cómo*. El formador de formadores, desde esta perspectiva, alcanza una relación de compromiso, al componer para él y para los otros (sus alumnos) la tan mentada autonomía en una relación equilibrada entre su propia afirmación y la de los demás.

La Dimensión Ética y Social

En la breve reseña histórica del Instituto presentada, se advierte la importancia social que tuvo la formación de docentes desde el momento que cubrió y ocupó un lugar que la sociedad misma requería. Por ello, resulta importante agregar unas palabras acerca de la dimensión ética y social vinculada con la formación docente que queremos perfilar en estos Diseños Curriculares.

¿Cuál es la situación actual del Instituto en cuanto a ese requerimiento social? ¿Cuál es la repercusión que tiene en la sociedad? ¿Cómo se da la inserción de los egresados en esta sociedad? ¿Qué función cumplen en ella a través de las instituciones en las cuales trabajan?

Algunas de estas preguntas ya han sido contestadas y, además, existe una importante cantidad de testimonios de egresados que brindan numerosas respuestas a ellas. Sin embargo, en esta fundamentación, parece adecuado explicitar algunas de las implicancias del rol docente en cuanto a su función social.

En primer lugar consideramos a la función docente como un **compromiso ético** que involucra a quien la realiza en su práctica cotidiana. Ético, porque a partir de esas prácticas se genera un compromiso humano que se da en un marco institucional. En efecto, en el accionar del docente, la coherencia entre el decir y el hacer es

fundamental porque constituyen modelos que se vuelcan y reflejan en el propio accionar del alumno.

Este compromiso caracteriza uno de los aspectos más sustantivos de la formación, que debe ser tematizado, porque existen valores controvertidos y en crisis en nuestra realidad y entorno inmediato.

En segundo lugar, la docencia es **una función social** porque su accionar se proyecta en lo institucional; y las instituciones, en mayor o menor medida, son parte de la sociedad. La acción del docente puede, por lo tanto, contribuir a establecer relaciones de trabajo solidarias o autoritarias en una institución y, a partir de ello será el carácter de su proyección en la sociedad.

Uno de los desafíos más difíciles, por las condiciones ya descriptas en que se encuentra nuestro país, es la construcción de canales de entendimiento, reconocimiento de derechos, de obligaciones, de trabajo cooperativo entre los distintos actores que transitan las instituciones. El Instituto no es una excepción en este tema. Si nuestro objetivo es formar docentes no sólo "*transmisores de conocimientos sino transformadores de la realidad*" debemos comenzar por transformar la propia.

Esta es una tarea que se debe potenciar en lo inmediato y es también una de las bases fundamentales sobre las cuales implementar los cambios que nos interesan llevar a cabo.

Los Documentos Institucionales que avalan las Propuestas Curriculares

Para poder interpretar los Diseños Curriculares es necesario tener en cuenta algunos documentos elaborados en esta Institución, en los últimos años, en los que se han establecido los puntos de partida para cualquier transformación sobre los planes de estudio, en una línea de trabajo que ha mantenido su coherencia a lo largo de los años.

En el año 1998, con motivo de recibir, desde la Dirección General de Educación Superior, un documento titulado "*Lineamientos curriculares para la formación docente de grado. Avances en la estructura curricular*", cada director de carrera se reunió con la comunidad educativa de sus respectivos Departamentos para su discusión y análisis. A partir de dicha discusión se elaboró un documento que fue elevado a la Dirección General de Educación Superior. Algunas de las conclusiones emanadas de este documento fueron:

*"(...) A propósito se plantea que el I.S.P. "Dr.J.V.González" debería tener libertad de acción para definir sus estructura curricular dado que tiene tanto un reglamento Orgánico que lo define como autónomo como una larga trayectoria académica que lo respalda. En este sentido surge con claridad la necesidad de encarar un análisis del currículo institucional desde dentro del profesorado, para lo que se decide solicitar al Consejo Directivo el nombramiento de una Comisión de diseño Curricular. (...) En cuanto al **Trayecto de Formación centrado en la enseñanza del área o la disciplina** (...), se nota con preocupación una desvalorización de lo disciplinar (...)"¹⁶*

En el mismo Documento se reitera

*"(...) Con el respaldo de una larga y prestigiosa trayectoria académica, sostenemos que **el Insituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González" debe seguir teniendo libertad de acción para definir su estructura curricular**. Si bien existe acuerdo en la institución con respecto a que es necesaria una actualización curricular, se considera que las IFD (...) deben ser protagonistas de dicho proceso, no como meras consultoras sino como **generadoras** tanto de los planes de estudio como de los diseños curriculares (...). El análisis cuidadoso de dichas propuestas revela una **alarmante desvalorización de lo disciplinar** (...). Creemos que **es necesario construir una concepción integral e integrada de la disciplina en la que se especializan los futuros docentes (conceptos, principios, generalizaciones, teorías, leyes, procedimientos, etc.)**, lo cual requiere un tratamiento de las disciplinas que sea profundo y extendido en el tiempo, sin por ello restar relevancia a la formación pedagógica (...) En síntesis, los*

¹⁶ I.S.P."Dr. J. V. GONZÁLEZ" Resumen del trabajo respecto de la discusión sobre el documento "Lineamientos curriculares para la formación de docentes de grado. Avances en la estructura curricular". DGES. (Versión setiembre 1998) Anexo 1 Dic/ 1998

*docentes y estudiantes de los catorce departamentos del I. S. P. "J. V. González" entienden que el proceso de análisis y posible reformulación de planes de estudio, diseños y estructuras debe **comenzar en las instituciones**, surgir de ellas(...)."¹⁷*

En julio de 1999, la *Comisión de Proyecto de Actualización Curricular* del Consejo Directivo, formada por docentes y estudiantes de ese Consejo, elabora la **Propuesta Institucional** donde se realiza un primer diagnóstico de la Institución, se establecen puntos de partida y se dejan planteados posibles caminos para una transformación curricular gradual. Algunas de sus afirmaciones, coherentes con los documentos elaborados en el año anterior, decían:

"(...) Sólo una mirada cuidadosa de la propia realidad institucional nos permitirá pensar en modificaciones debidamente fundamentadas. Ningún cambio puede ignorar la construcción de la propia historicidad: la organización, las estructuras y las prácticas educativas en la formación de docentes. De la misma manera, cualquier cambio deberá tener en cuenta el desarrollo del conocimiento y las transformaciones, políticas, económicas y sociales (...)"

En marzo de 2000 se realizó una convocatoria a los profesores de Metodología de la institución ante el pedido de la Dirección de Currículum de reunir a los profesores de Metodología de la casa con los de otras instituciones formadoras de docentes. Nuestra institución propuso realizar el trabajo en dos etapas: una con los profesores de la casa y la otra, con profesores de las demás instituciones. Es importante señalar que nuestros docentes de Metodología de las quince carreras, entre las conclusiones elaboradas propusieron:

"(...) Lo importante no es romper con las estructuras existentes sino mejorarlas a partir de lo que tenemos (...) no se busca la creación de una nueva cátedra sino la implementación de una articulación que integre los distintos niveles de conocimiento, saberes, disciplinas con aproximaciones a la realidad, lo que sería llevado a cabo por un coordinador (...)"

¹⁷ Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González" Ob. Cit. Anexo 3. Dic./1998

En el documento interno presentado al Consejo Directivo, en noviembre de 2003, sobre "Avances del borrador del diseño curricular general para presentación de los planes de estudio" se plantean los acuerdos logrados por los profesores de materias generales y por los distintos departamentos. Dicho documento está precedido por el mandato fundacional y algunos de los puntos de partida planteados en la Propuesta Institucional. Además presenta algunas conclusiones sobre lo delineado para el cambio curricular.

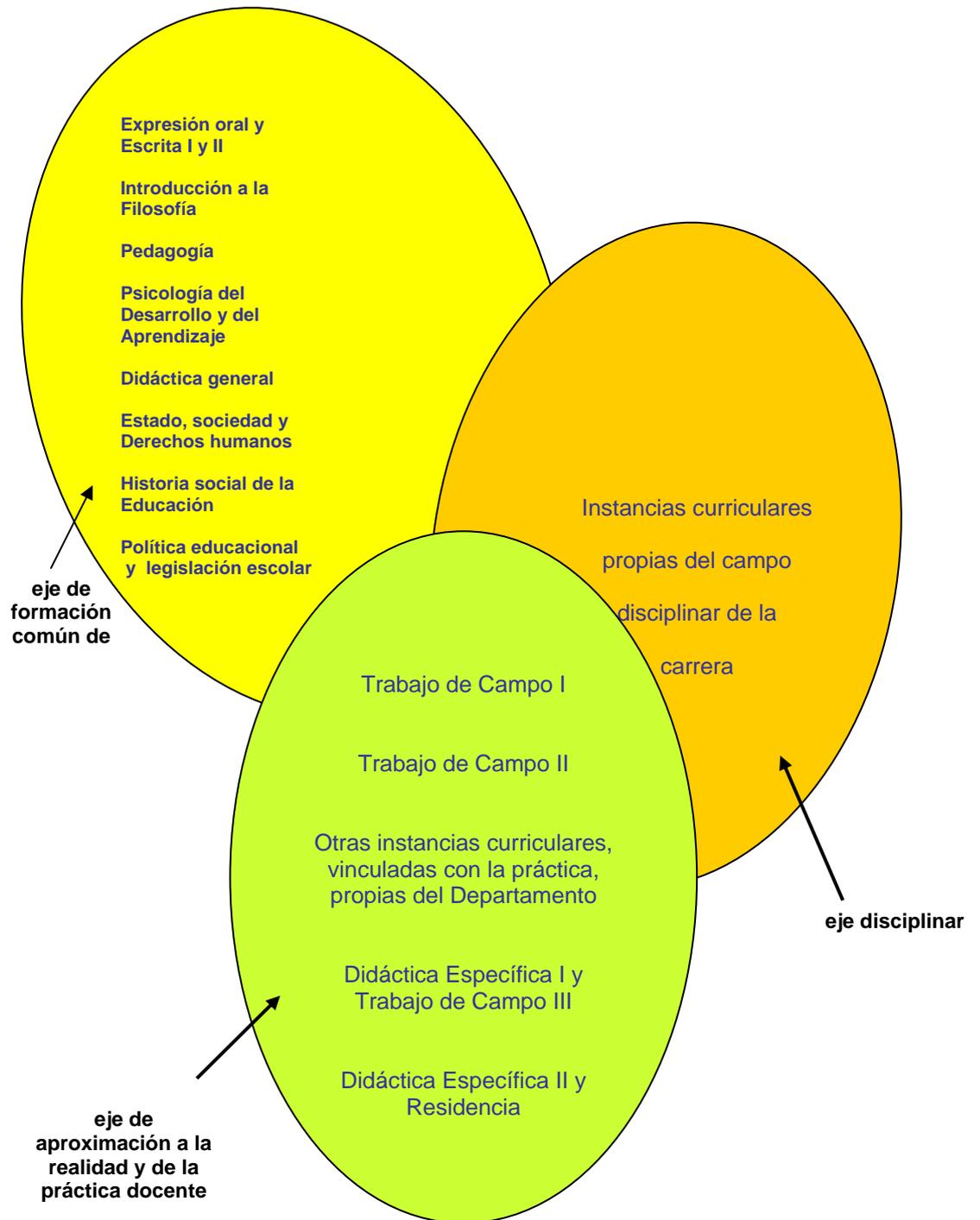
En lo que respecta al perfil del egresado, ya planteado a través de nuestro Reglamento Orgánico y la Propuesta Institucional, es interesante destacar que para sustentarlo y garantizarlo se estructuran los nuevos diseños curriculares sobre la base de tres **ejes** que serán el soporte que entrelace todas las instancias curriculares. Así estos ejes son:

- **El eje disciplinar**, denominado así porque privilegia una formación académicamente sólida en la especialidad.
- **El eje de formación común de docentes**, que direcciona la formación pedagógica y cultural común a todas las carreras.
- **El eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente**, que incluye una aproximación más temprana y gradual a la realidad donde deberá desempeñarse el futuro docente y a las prácticas e involucra una articulación horizontal con los ejes anteriores.

Si se trabaja con más de un eje, como en nuestro caso, es necesario pensar en articulaciones entre ellos para evitar un paralelismo que conduce al aislamiento disciplinar.

Es por esta razón que en el gráfico adjunto, se muestra el mapa curricular general a partir del cual cada Carrera elabora su propio Diseño. Se representa de esta manera a fin de mostrar la articulación entre los tres ejes de una forma simple, comprensible e integrada.

Mapa Curricular General



¿Por qué la denominación de eje?

Se reemplaza la denominación de trayecto y se apela al concepto de **eje** porque se lo considera como columna vertebradora alrededor de la cual se estructuran con sentido y dirección todas las instancias curriculares (materias o disciplinas, seminarios, talleres, trabajos de campo, etc.), conformadas por los conocimientos, procesos del pensamiento, herramientas y prácticas centrales que constituyen el plan para cada carrera.

Acerca del eje de formación común de docentes¹⁸

"...Desde la fundación del Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González", el mismo ha desarrollado una formación docente común para todos los profesados que se cursan en la Institución. Este mandato fundacional, reconocido y respetado por los docentes que conforman el plantel actual, demanda de la elaboración de una propuesta que, respetando las singularidades de cada campo disciplinar, permita configurar una formación docente sólida, de cara a los problemas de nuestro sistema educativo..."¹⁹

Este se plantea como eje vertical y horizontal, articulador de los ejes disciplinar y de la práctica docente. Contribuye a la conformación de una base cognitiva que permite a los alumnos introducirse en el proceso educativo, en el rol docente, en las instituciones que conforman el sistema educativo (especialmente de nivel medio y superior), en la realidad presente y pasada de la educación, en las políticas educacionales, en las teorías de la educación, en su fundamentación filosófica, histórica y social, en el sujeto que aprende, en las teorías del aprender, como así también en los aspectos didácticos, procesos de enseñanza, de evaluación y sus distintas concepciones o modelos que tienen que ver con su accionar en el aula y en la institución.

¹⁸ Las instancias curriculares de este eje son comunes a todas las carreras. Queda a cargo de cada una de ellas la articulación con los otros dos ejes de acuerdo a las particularidades de las mismas. Así también puede darse el caso que una o más de estas instancias correspondan al eje disciplinar como por ejemplo en la carrera de Ciencias de la Educación con las asignaturas Pedagogía, Psicología del Desarrollo, etc.

¹⁹ BARCO, S., *Ob. Cit.*

Esta base de conocimiento se apoya en una serie de disciplinas seleccionadas a fin de que posibiliten la articulación conveniente para su relación con los otros ejes. Cada una de ellas figura con su fundamentación, sus contenidos mínimos, su contribución a la formación y su articulación con los otros ejes en cada una de las carreras. Estas instancias son las señaladas en el mapa curricular y fundamentadas en la dimensión pedagógica.

El eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente

De acuerdo a la tendencia mundial en formación de profesores, cuestión también planteada desde la Propuesta Institucional en julio de 1999, el acercamiento más temprano a las prácticas docentes mediante lentas y graduales aproximaciones a la realidad permite al futuro docente una posibilidad de aprendizaje donde pueda resolver paulatinamente ese abismo entre teoría y práctica, entre conocimiento y realidad que hemos analizado en la dimensión epistemológica.

Es este eje el que articulará horizontalmente el eje Disciplinar con el de la Formación Común de Docentes a medida en que se vaya desarrollando, a través de los llamados **Trabajos de Campo**, como graduales aproximaciones a la realidad educativa donde se desempeñará el futuro docente.

Desde el segundo cuatrimestre de primer año se han delineado y acordado con los Departamentos tres espacios de Trabajo de Campo, en los que cada una de las carreras organizará y seleccionará, de acuerdo a sus propias necesidades, las características y problemas que se abordarán tratando de articular lo disciplinar con el eje de formación común. Es importante en el primer y segundo trabajo de campo el acercamiento a las instituciones para observar sus entornos, su dinámica, su organización, sus características, los actores, cómo aprende el adolescente actual, cuáles son sus problemáticas, sus intereses, sus dificultades. También cómo se conjugan los *qué, para qué* y los *cómo se enseña* con los *qué, para qué y cómo se aprende*. Recoger estas prácticas escolares, estas experiencias, para cotejar teorías y conocimientos con esa realidad en la que se ha de desempeñar. Esto supone un trabajo de observación, reflexión, análisis, elaboración e integración. Estos trabajos de campo se realizarán con la orientación de uno o más coordinadores según lo crea conveniente y necesario cada carrera.

En el Trabajo de Campo III, inserto en la Didáctica Específica I, se amplía esta perspectiva y se continúa con esa paulatina inserción en las prácticas docentes del nivel medio y superior a través de las observaciones de clases en distintas realidades y de las primeras experiencias en las prácticas docentes. Prácticas que, andamiadas por todo el trabajo realizado, alcanzan su más alta expresión en la Residencia (Didáctica Específica II). Estas últimas instancias se organizarán de acuerdo a las características, particularidades y necesidades de cada carrera.

Al llegar a esta etapa y ya apropiado de una experiencia previa integradora de disciplinas pedagógicas con los conocimientos específicos y con una revisión dinámica de teorías puestas a prueba, de conocimientos cotejados con la realidad, es uno de los aspectos centrales del proceso formativo donde se sintetizan teoría-práctica y conocimiento- realidad.

El Eje Disciplinar

Históricamente éste ha sido un sólido soporte en la formación académica de nuestros egresados. El eje incluye las instancias que colaboran en la imprescindible preparación disciplinar, fundada científicamente, y en la actualización coherente con el grado de avance del conocimiento en las últimas décadas en ese campo del saber. Todo cambio en los planes de cada carrera se realiza de acuerdo a este criterio y a lo que cada carrera considera necesario.

También cada carrera presenta y fundamenta las instancias curriculares que lo componen, sus contenidos mínimos, correlatividades, sistema de evaluación y articulaciones con los otros ejes u otras Carreras. En este marco es importante destacar que en cada una de sus instancias se fundamenta el aporte a la formación docente porque en ningún momento se pierde de vista que la especificidad de esta casa de estudios es la formación de profesionales para la docencia media y superior.

A fin de no ser reiterativos con respecto al eje disciplinar, ya que es abordado ampliamente desde cada carrera, sólo nos queda agregar que en todas ellas está profundamente arraigado el mandato fundacional donde dice: *"...que para obtener un buen profesor no basta que este sepa todo lo que debe enseñar ni más de lo que debe enseñar, sino que es necesario que sepa cómo ha de enseñar..."*²⁰

²⁰ QUINTANA, M – GONZÁLEZ J.V. *Ob. Cit.*

Por último deseamos aclarar que no se incluyen cuadros discriminando horas presenciales y no presenciales y/o cantidad de horas de trabajo autónomo por parte de los alumnos. Estos trabajos están incluidos en las distintas instancias curriculares desde el primer año en casi todas las carreras acrecentando el grado de dificultad y desarrollo de los mismos según sea el momento e instancia por la que esté cursando el alumno. Esta es una práctica instalada en la institución como cuestión principal en la formación de docentes y se expresa desde la elaboración de trabajos prácticos hasta las monografías o trabajos de investigación según sean los niveles alcanzados en la carrera y las particularidades de cada instancia curricular.

Esta aclaración se fundamenta en coherencia con el perfil de docente que aspiramos formar. Sólo si se desarrollan y ponen en juego procesos del pensamiento tales como la observación, el análisis, la experimentación, comparación, relación y síntesis, los futuros docentes estarán en condiciones de elaborar conclusiones propias y fundamentadas que hacen a la construcción de un pensamiento crítico necesario para un docente autónomo y transformador de su propia realidad.

La relación con la normativa nacional

Este plan de estudios se encuadra en el marco normativo proporcionado por la Ley de Educación Nacional, la creación del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) del Ministerio Nacional²¹ y la aprobación, en el marco del Consejo Federal de Educación (CFE), de los siguientes documentos "Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial" (2007), "Hacia una institucionalidad del Sistema de Formación Docente en Argentina" y "Lineamientos Nacionales para la Formación docente continua y desarrollo profesional".

La Ley de Educación Nacional N° 26.206 contiene prescripciones específicas para la formación docente (artículos 71 a 78). El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación y el Consejo Federal de Educación ha acordado políticas y lineamientos para la organización de la formación docente inicial y continua a través de las Resoluciones 23/07, 24/07 y 30/07, las cuales aprueban los documentos "Plan Nacional de Formación Docente 2007-2010", "Lineamientos Curriculares Nacionales

²¹ Creado por la Ley de Educación Nacional N° 26.206

para la Formación Docente Inicial" (Res. CFE N° 24/07) y "Hacia una institucionalidad del Sistema de Formación Docente en Argentina" y "Lineamientos Nacionales para la Formación docente continua y desarrollo profesional", respectivamente. Estos documentos tuvieron su origen en el Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) en cuanto órgano creado en la L.E.N. (art.76) para la planificación y ejecución de las políticas de articulación del sistema de formación docente, la evaluación y acreditación de institutos y carreras, la validez nacional de los títulos y certificaciones, la definición de lineamientos básicos curriculares.

Estos Lineamientos Curriculares para la formación docente (Res. CFE N° 24/07) definen el marco curricular, o sea, los principios y criterios para la selección, organización y distribución del conocimiento considerado público y necesario para la formación de docentes. Desde estas prescripciones el presente plan de estudios también asume los siguientes criterios curriculares:

Estructura curricular: El plan se estructura en tres campos del conocimiento: formación general, formación específica y formación en la práctica profesional.

Formación general: constituye el marco conceptual y disciplinar común a la formación docente, con independencia del nivel en el que actuará el futuro docente. Está orientado a desarrollar una sólida formación humanística que permita el análisis y la comprensión de la cultura, el contexto histórico, la educación, la enseñanza y el aprendizaje para desempeñar la docencia en contextos socio-culturales diferentes.

Formación específica: es el campo del conocimiento integrado por los saberes propios de las disciplinas y su enseñanza en el nivel educativo en el que se desempeñará el docente así como las características y necesidades de los alumnos del nivel respectivo.

Formación en la práctica profesional: está integrado por las prácticas institucionales y las prácticas de la enseñanza en el nivel. Las primeras están orientadas a la inmersión del alumno en el nivel a través de la observación de la dinámica propia de la escuela, actos, reuniones de personal, roles directivos y docentes, tomando como escenario los diversos ámbitos escolares. Las segundas se centran en el aula, a través de observaciones de clase, observaciones colaborativas, prácticas y residencia en distintos contextos socio-educativos.

Los tres campos del conocimiento deben estar presentes en los cuatro años de estudio a través diferentes unidades curriculares. En primer año habrá una mayor carga horaria del campo en la formación general y disminuirá progresivamente en los años siguientes al tiempo que aumentará la formación específica y en la práctica profesional.

Esta misma norma establece que los distintos planes de estudio, cualquiera sea la especialidad o modalidad en que forman, deberán organizarse en torno a tres campos básicos de conocimiento: Formación General, Formación Específica y Formación en la Práctica Profesional. Cada campo tiene una especificidad propia y un estatus dado por el porcentaje que representa en el total de horas de la formación. De este modo se estima que la Formación General ocupe entre el 25% y el 35% de la carga horaria total, la Formación Específica, entre el 50% y el 60% y la Formación en la Práctica Profesional, entre un 15% y un 25%.

Sin embargo, complementariamente a esta definición normativa, cabe señalar que la configuración de un curriculum es una empresa práctica que trata de solucionar problemas, las respuestas no surgen solamente como compromisos en relación con análisis sustantivos e ideológicos, sino de una interacción entre los factores que enmarcan el proceso, los acontecimientos incidentales y las consideraciones prácticas. Por lo tanto, parte del cambio del curriculum consiste en comprender qué problemas hay que resolver y cuáles son las mejores decisiones técnicas para acompañar esas soluciones²². En este contexto, son consideradas las características propias de esta institución formadora, por ese motivo los ejes propuestos en esta presentación toman la denominación propia del Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González", a saber:

Formación General	Eje de formación común de docentes
Formación Específica	Eje Disciplinar
Formación en la Práctica Profesional	Eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente

Instancias extracurriculares de formación

22 CARLGREN I. (1998): "¿Curriculum nacional como compromiso social o política discursiva? Reflexiones sobre el proceso de configuración del curriculum". En Revista de Estudios del Curriculum. Volumen 1, Nº 2. Barcelona, Ediciones Pomares-Corredor.

A partir del proceso de democratización institucional se han ido organizando en la medida de las necesidades y posibilidades presupuestarias, instancias extracurriculares de formación que fortalecen, complementan y enriquecen el quehacer del futuro docente y la proyección institucional hacia la comunidad. Creemos fundamental continuar desarrollando estos aspectos, en esta etapa institucional que inauguramos con los nuevos Diseños Curriculares, ya que la experiencia obtenida en estos años ha sido muy fructífera y ha cubierto diferentes necesidades. Estas acciones extracurriculares no inciden directamente en la reformulación de los Diseños Curriculares pero parece adecuado hacer un breve resumen de las mismas dada su significatividad dentro de la institución.

Para la organización de estas instancias se han tenido en consideración diferentes criterios que han generado variadas acciones institucionales.

Los criterios utilizados se vinculan, en primer término, con la necesidad de generar espacios de intervención que encuentren solución a algunas de las dificultades que suelen presentar los estudiantes tanto en su ingreso a la institución como durante la cursada. Estas dificultades fueron detectadas a partir de diversos diagnósticos que se realizaron en la institución, tanto en ingresantes como en alumnos cursantes. Por ejemplo, la creación de los cursos de nivelación destinados a los ingresantes, realizados en cada carrera con el objeto de realizar un diagnóstico de sus aprendizajes previos, orientarlos con respecto a su inserción en la Institución, vincularlos con su futuro rol docente e introducirlos en problemáticas fundamentales de su disciplina.

En segundo lugar, las instancias extracurriculares están asociadas con la posibilidad de enriquecer la formación de los futuros docentes con actividades complementarias, no formales y abiertas a la comunidad. Consideramos que esta es una tarea ineludible en los institutos de formación de docentes, por la extraordinaria riqueza que conllevan las acciones que en este marco se generan.

En función de estos criterios se han organizado diferentes acciones institucionales cuya implementación se ve dificultada por el tipo de financiación, "horas institucionales", lo que suele limitarlas, impidiendo cumplir en ocasiones con todos los requerimientos que explicita la misma comunidad educativa.

Entre ellas:

- Cursos de nivelación para todos los Departamentos.
- **Talleres de normativa gráfica y de expresión oral y escrita.** "(...) Los propósitos de estos talleres son los siguientes: 1.- Concientización del futuro docente, de la necesidad de ampliar su competencia comunicativa, en general, y lingüística –especialmente en normativa gráfica- en particular. 2.- Superación de los obstáculos de lectura y de escritura (obstáculos epistemológicos, que tienen que ver con una relación insuficiente con el objeto de conocimiento, y epistemofílicos, nacidos de dificultades afectivas ante el objeto de conocimiento). 3.- Revisión, apropiación reflexiva y práctica de las normas gráficas del castellano (...)"²³.
- **Gabinete de atención psicológico institucional:** Tiene como propósito la orientación de alumnos con problemas de orden afectivo y/o cognitivo, diagnóstico inicial, orientación y derivación de casos a Instituciones adecuadas para su asistencia, asesoramiento a docentes acerca de casos planteados por ellos, orientación general en torno a conflictos planteados en el aula.
- **Gabinete de atención fonoaudiológica:** Para estudiantes y profesores. Se realizan prácticas respiratorias, articulares y expresivas, es decir, el mejoramiento vocal en su totalidad.
- Talleres de lecto-comprensión en Inglés, Francés e Italiano.
- **Taller de coro,** donde se enseñan también técnicas de respiración o se introduce a los asistentes a una práctica artística y cultural, de alto contenido creativo y expresivo.
- **Taller de teatro y técnicas teatrales.** Actividad sumamente importante para la formación docente porque constituye un recurso de gran riqueza. En estas actividades se han destacado tanto el nivel de las actuaciones como la calidad de la escenografía, preparada artesanalmente.
- **Cursos y seminarios** variados, con temas de interés y con un seguimiento continuo por parte de los que concurren.
- **Actividades de investigación didáctica.**
- **Actividades de extensión interinstitucionales.**

Con respecto a estas dos últimas acciones es importante aclarar que las actividades de investigación se crearon para dar oportunidades de investigación a nuestros docentes y alumnos acerca de problemáticas que tienen que ver con la práctica docente en las distintas áreas de conocimiento con enfoques

²³ INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO "Dr. J. V. GONZÁLEZ". *Guía para el Análisis Institucional*. Elementos para un Diagnóstico Institucional. Buenos Aires. Agosto de 1999., p.70

interdisciplinarios. Para ello contamos con la **Unidad Interdepartamental de Investigaciones (U.I.D.I.)** creada por Resolución del Consejo Directivo el 11-10-95. En esta nueva etapa pensamos potenciar este tipo de acciones, aunque por razones presupuestarias la institución está muy limitada con respecto a la realización e implementación de mayor cantidad de investigaciones, lo que permitiría una mayor participación de docentes, estudiantes y graduados.

Como ya lo hemos manifestado y está explicitado en nuestro Reglamento Orgánico, **la investigación** es una parte esencial en la formación de docentes. Por lo tanto esta tarea debe incrementarse en la institución pues ¿cómo pensar en formar docentes que sean reflexivos, críticos y transformadores de su propia práctica y de la realidad si no le damos la posibilidad de reflexionar e investigar en forma más sistemática?

En lo que concierne a las actividades de extensión interinstitucionales, se crea un área que permite articular los distintos niveles del sistema brindando a nuestros alumnos y docentes oportunidades de vincularse en forma sistemática con el nivel medio. En este marco, por ejemplo, se están organizando tareas de apoyo a docentes y estudiantes de escuelas medias y de intercambio con docentes de algunas Escuelas Normales.

Bibliografía

ANGULO, J.F. y BLANCO, N., *Teoría y desarrollo del Currículo*. Ed. Aljibe. Málaga. 1995.

BADANO, Ma. DEL R. y HOMAR, A., *Una investigación en los Institutos de Formación Docente*. Una experiencia sobre la enseñanza de la investigación a los docentes de nivel terciario de la provincia de Entre Ríos. A.G.M.E.R. Entre Ríos. 2002.

BARCO, S., *formación docente como un continuum y del practicum como clave*. Ponencia. UNCo. 1999.

BARCO, S., *Nuevos enfoques para viejos problemas*. En BARCO,S., CAMILONI, A., Y RIQUELME, G., *Debates pendientes en la implementación de la Ley Federal de Educación*. Ed. Novedades Educativas. Buenos Aires.1999.

BOURDIEU, P., *Intelectuales política y poder*. EUDEBA. 1º edición. Bs. As. 1999

- BOWEN, J., *Historia de la educación occidental*. Tomo III: El Occidente Moderno (siglos XVII-XX). Herder. Barcelona. 1992.
- CARABETTA, S., *Balance y perspectivas de la formación del profesor de escuela media*. Una visión desde el Instituto Nacional Superior Del Profesorado "Dr. Joaquín V. González". Trabajo Final de Adscripción a la Cátedra de Política Educacional a cargo de la Prof. M.J. Roselló de la Carrera de Psicología y Ciencias de la Educación. I.S.P. "Dr.J.V.G." Bs. As. 1995.
- CARR, W., *Una teoría para la educación*. Hacia una investigación educativa crítica. Morata. Madrid. 1996.
- CELMAN, S., *La tensión teoría-práctica en la educación superior*. UNL.1993.
- CONTRERAS D, J., *Currículo Democrático y autonomía del Profesorado*. Ponencia presentada en Minas Gerais. Brasil. Mimeo. 1999.
- CONTRERAS D., *Proyecto Docente*. S/E. Universidad de Barcelona. 1997
- CONTRERAS D., J., *Enseñanza, Currículum y Profesorado*. AKAL. 2º Ed. Madrid. 1994.
- GIROUX, H., *Los Profesores como Intelectuales*. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Paidós/MEC. 1987.
- HOBBSAWM, E., *Historia del Siglo XX*. Crítica. Barcelona. 1995.
- KEIPER, W., *La cuestión del Profesorado Secundario*. Publicaciones del Instituto Nacional del Profesorado Secundario Nº 1. 2º edición aumentada. Bs. As. 1911.
- KEIPER, W., *El Instituto Nacional del Profesorado Secundario en la primera década de su existencia. 1905-1915*. I.N.P.S. Bs. As. 1915.
- MIALARET, G., *La formación del Docente*. Huemul. Bs. As. 1978.
- POPKEWITZ,T., *Sociología Política de las reformas educativas*. Morata. Madrid. 1994.
- SALEME, M., *Prólogo*. En CAMILLONI, A., DAVINI, C., BARCO, S. Y OTROS., Corrientes didácticas contemporánea. Paidós. SAICF. Bs. As. 1996
- SALEME, M., *Democracia-Autoritarismo. Un Abismo Salvable*. MEyJ.-OEA. Bs.As. 1889.

Material Documental

- 1903: Argentina. Leyes, decretos, etc.
Decreto sobre la creación de Seminario pedagógico. Buenos Aires, 17 y 30 de enero. (J. A. Roca Y J.R.- Fernández)
- 1904: -- -- *Decreto estableciendo el Instituto Nacional del Profesorado Secundario*. Buenos Aires ,16 de diciembre. (M. Quintana Y J. V. González)

- 1909: Palacio, E., *Proyecto de Reglamento del Instituto Nacional del Profesorado Secundario*. Elevado al Ministro de Justicia NAÓN, R. Buenos Aires.
- 1910: Argentina. Leyes, decretos, etc.
Decreto de Reglamento para los cursos del Profesorado Secundario. Buenos Aires. (R. Figueroa Alcorta Y R. Naón)
- 1913: -- -- *Reglamento Orgánico del Instituto nacional del Profesorado Secundario*. Buenos Aires. (V. De La Plaza Y J. Garro).
- 1935:-- -- *Decreto Reglamento Orgánico del Instituto Nacional del Profesorado Secundario* .(Propuesta elevada por el Rectorado). Buenos Aires. (A. Justo y M. Yriondo)
- 1953:-- -- *Decreto Nº 20.226 Reglamento Orgánico para los Institutos Nacionales del Profesorado secundario*. Buenos Aires. (J. Perón Y A. Méndez San Martín)
- 1957: -- -- *Reglamento Orgánico para los Institutos Nacionales del Profesorado y las secciones del profesorado de las Escuelas Normales Nacionales y del Instituto Nacional del Profesorado en Lenguas Vivas*. Decreto Nº 4205. Buenos Aires. (Aramburu, P.-Salas, A. E.,)
- 1959: -- -- *Decreto Nº 10466/59. Sobre Cambio del nominación al Instituto*. Buenos Aires. (A. Frondizi y L. Mac-Kay.)
- 1961: -- -- *Reglamento Orgánico del Instituto Superior del Profesorado- Decreto Nº 8736*. Buenos Aires. (A. Frondizi y L. Mac-Kay.)
- 1965: -- -- *Decreto Nº 6.112. Sobre cambio de nominación al Instituto*. Bs. As.(A. Illia .- C. Alconada Aramburú)
- 1971: -- -- *Resolución Nº 1159. Aprobación de Cambios de Planes Propuestos por la Institución*. Ministerio de Educación. Buenos Aires (L. Cantina)
- 1974: -- --*Resolución Nº 234. Sobre Cambio de denominación del Instituto*. Ministerio de Cultura y Educación. Buenos Aires. (O. Ivanissevich)
- 1994: Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González"., *Reglamento Orgánico*. Aprobado por Resolución Nº 1345.01 del Secretario de Educación y Cultura de la Municipalidad de Buenos Aires Dr. Armando Blanco, 19 de enero de 1995.
- 1998: Buenos Aires. Gobierno de la Ciudad. Secretaría de Educación. Dirección de Enseñanza Superior. *Lineamientos para la Transformación del Subsistema de Ciudad de Buenos Aires*.
- 1998: Buenos Aires. Gobierno de la Ciudad. Secretaría de Educación. *Lineamientos Curriculares para la Formación Docente de Grado*. Avances en la estructura Curricular. Buenos Aires. (Setiembre)
- 1998: Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González"., *Resumen del trabajo realizado respecto de la discusión sobre el Documento "Lineamientos*

curriculares para la Formación Docente de Grado. Avances en la Estructura Curricular". (Versión setiembre). Anexos 1, 2 y 3. Buenos Aires. 14 de diciembre.

1999: Buenos Aires. Gobierno de la Ciudad. Secretaría de Educación. Dirección de Enseñanza Superior. "*Lineamientos para la elaboración y diseño de una propuesta de formación docente continua*"

1999: Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González"., Comisión de Proyecto de Actualización Curricular del Consejo Directivo. *Propuesta Institucional. Análisis de los lineamientos curriculares para la formación Docente de grado. Bs. As. Julio de 1999.*

1999: Buenos Aires. Gobierno de la Ciudad. Secretaría de Educación. Dirección de Educación Superior. *Guía de Análisis Situacional. Elementos Para un Diagnóstico Institucional.*

1999: Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González"., *Guía para el Análisis Situacional. Elementos para un Diagnóstico Institucional. Bs. As Agosto de 1999*

1999: Buenos Aires. Gobierno de la Ciudad. Secretaría de Educación. *Pautas para la presentación del "Proyecto de Fortalecimiento Institucional"*

1999: Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González"., *Proyecto de Fortalecimiento Institucional. Bs. As. Noviembre de 1999.*

1999: Buenos Aires. Gobierno de la Ciudad. Dirección general de Planeamiento. Dirección de Curricula. *Lineamientos curriculares para la formación docente de grado. Trayecto de Formación General. (Noviembre).*

2000: Buenos Aires. Gobierno de la Ciudad. Dirección de Curricula. *Trayecto de construcción de las Prácticas Docentes. Aspectos Relevantes en la Formación Docente para la Educación Media y Superior. Bs. As. (Abril)*

2000: Insituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González"., *Informe del Equipo de Profesores de Metodología y del Rectorado. Posición ante la Cuestión Curricular. Buenos Aires. 28 de setiembre de 2000.*

2003: Insituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González"., *Avances del borrador del diseño general para la presentación de planes de estudio. Buenos Aires.(Noviembre)*

Diseño Curricular

FUNDAMENTACIÓN INSTITUCIONAL DE LA PROPUESTA

El profesorado en Informática posee un Reglamento Departamental y está dirigido por un Director de Departamento y una Junta Departamental, con representantes estudiantiles y docentes, todos elegidos a través de elecciones en las que votan los respectivos claustros.

La sociedad ha sufrido grandes transformaciones y cambios en los últimos años puestos de manifiesto en los avances tecnológicos. El cambio de mentalidad provocado por estos avances es comparable al producido como consecuencia de la Revolución Industrial. La informática ha entrado en todos los ámbitos y el aula no puede ser una excepción. Los avances tecnológicos han revolucionado las maneras de encarar la enseñanza y han repercutido en necesidades de capacitación y actualización continua. La formación de profesores debe responder a estas necesidades, brindando la formación necesaria para poder afrontar cambios y aplicar los recursos innovadores a la enseñanza tanto en el nivel secundario como en el superior.

Esto requiere una sólida formación científica que permita acceder dinámicamente a los cambios venideros que seguramente se producirán en el área de la informática y la formación de capacidades orientadas a aprovechar estos cambios y recursos para lograr mejorar los aprendizajes en el aula.

De esta forma, el propósito de la formación de profesores de educación secundaria y superior en informática en el Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González" debe centrarse no sólo en preservar y transmitir conocimientos, sino en adquirir habilidades intelectuales necesarias para innovar y promover en la aplicación de recursos tecnológicos.

El Instituto propone la carrera de Profesorado de Educación Secundaria y Superior en Informática, encarando la educación en su aspecto activo como algo dinámico que surge de los requerimientos de la sociedad y la cultura actual. Se hace necesario, así, convertir el proceso de enseñanza-aprendizaje en un elemento de formación, de desarrollo de potencialidades, de determinación del

sentido de la educación, siendo la búsqueda de la excelencia el hilo conductor de la práctica docente de nuestros egresados en ambos niveles educativos.

Los alumnos de la carrera de Profesorado en Informática participarán de una sólida formación teórico - práctica actualizada y adecuada a las necesidades educativas en el nivel medio y superior y avances del momento, lo cual se logra con una fuerte propuesta en lo disciplinar, íntimamente relacionada con su correspondiente utilización pedagógica e intencionalidad didáctica tanto en un escenario de formación como en el de acción profesional.

Este enfoque implica tener en cuenta los diferentes actores del escenario pedagógico: personas, sociedad, cultura, docente, alumno, proceso de comunicación en la situación de aprendizaje. Esto plantea la necesidad de un claro conocimiento de la persona, de los fines de la educación y los aportes de las diferentes ciencias en interacción con la situación de aprendizaje, orientando al futuro profesor hacia el desarrollo de una reflexión crítica de su propia labor.

La formación del docente en Informática plantea como finalidad general, promover en los futuros profesores un clima de libertad responsable y la búsqueda permanente de la verdad como valor en sí mismo. De esta forma se los dotará de las herramientas necesarias para fortalecer su identidad como profesionales permitiendo ampliar la experiencia educativa de los alumnos, generando formas cada vez más abiertas y autónomas en relación con el saber. El logro de esta finalidad requiere que cada eje formativo y en particular, cada instancia curricular adquiera integraciones permanentes, y acerque a los estudiantes desde el inicio a las prácticas docentes, lo que les permitirá ir percibiendo la realidad cotidiana de la institución educativa.

FINALIDAD FORMATIVA GENERAL DE LA CARRERA

El Profesor en Informática que se aspira formar en el Instituto, deberá poseer los conocimientos, capacidades, actitudes y competencias necesarias para el desempeño de su rol profesional en ambos niveles educativos. Estos aspectos se desarrollarán a lo largo de la carrera para capacitar al futuro docente.

A través de la adquisición del conocimiento de las temáticas relacionadas con la informática y la tecnología en general, que deberá enseñar en el aula y de la comprensión de que la informática es aplicable a distintas áreas del conocimiento, el egresado estará en condiciones de encarar responsablemente la complejidad de la actividad educativa propia de un mundo en constante cambio y evolución, sobre todo en un área de la complejidad y dinamismo que ha decidido encarar.

Se deberá tener en cuenta la pertinencia en la búsqueda y selección de las situaciones problemáticas idóneas que den sentido a los conocimientos objetivos y permitan a los alumnos realizar, con interés propio, una actividad de investigación y actualización permanentes.

Se espera desarrollar en los futuros docentes capacidades que les permitan estrategias para descubrir qué conocimientos tecnológicos necesitan conocer los alumnos, qué debe hacer para conseguir que éstos apliquen la informática y las nuevas tecnologías para la resolución de situaciones problemáticas.

Por medio de la formación integral, se espera que logren la comprensión de la realidad educativa en sus múltiples dimensiones para que puedan interpretar los problemas de esa realidad y del funcionamiento del sistema de enseñanza de la informática y de los sistemas didácticos particulares (profesor, alumnos y saberes a enseñar) diferenciando claramente las características específicas del sujeto que aprende y, en cierta medida, predecir su comportamiento.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA CARRERA

Título de egreso

Profesor de Educación Superior en Informática

Nivel o modalidad para la cual habilita: Educación Secundaria y Educación Superior

Descripción del perfil de egresado y alcances del título

El Profesor de Educación Secundaria y Superior en Informática egresado del Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González" podrá desarrollar sus tareas profesionales en el **nivel secundario** y **superior**, y estará formado para:

- ✓ Tomar contacto con las problemáticas que supone el proceso de enseñanza y de aprendizaje de la informática en el nivel secundario y superior desarrollando actitudes críticas y reflexivas sobre su rol en la comunidad educativa.
- ✓ Aplicar en los distintos ámbitos educativos que desarrolle su quehacer profesional, los recursos tecnológicos más apropiados para la enseñanza con una sólida y actualizada formación científico-pedagógica y una visión integrada de las ciencias.
- ✓ Diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar los procesos de enseñanza y de aprendizaje que abordará en los distintos niveles del sistema educativo
- ✓ Orientarse en la constante búsqueda de metodologías innovadoras que, avaladas por una adecuada investigación, optimicen los resultados del aprendizaje de los alumnos contemplando en cada nivel educativo las características específicas del sujeto que aprende.
- ✓ Llevar a cabo investigaciones sobre la práctica docente en ambos niveles educativos y reflexionar de manera permanente sobre su rol social para perfeccionar su desempeño profesional
- ✓ Continuar su proceso de educación permanente mediante el acceso a literatura actualizada propia de la computación y su didáctica.
- ✓ Diseñar actividades integradas que propicien la interdisciplinariedad mediante la aplicación de recursos tecnológicos de avanzada y bibliografía especializada.
- ✓ Formar a sus alumnos en los valores y en los ejes transversales de solidaridad, vida en democracia, libertad, responsabilidad, diversidad y compromiso con el conocimiento y búsqueda permanente de la verdad.
- ✓ Participar de cursos, seminarios, talleres, congresos educativos y otras actividades relacionadas con su rol profesional para perfeccionar las necesidades de su práctica y actualizarlas.
- ✓ Comprender la realidad educativa en sus múltiples dimensiones e interpretar los problemas de esa realidad y colaborar en la elaboración e implementación del proyecto educativo institucional de acuerdo con el contexto social particular de la institución educativa.

- ✓ Resolver con madurez y equilibrio situaciones en las que intervienen aspectos socio-afectivos.
- ✓ Analizar los resultados de su trabajo, evaluarlos y modificarlos para mejorar la calidad de los aprendizajes de los alumnos.
- ✓ Establecer relaciones de intercambio de experiencias didácticas entre pares para el fortalecimiento de la práctica docente, la consolidación de equipos de trabajo y el mejoramiento de las producciones pedagógicas.
- ✓ Participar de investigaciones y trabajos experimentales acerca de aspectos relevantes en el campo disciplinar y difundirlas a la comunidad.

Estructura Curricular

1. ESTRUCTURA CURRICULAR

Tal como se ha aclarado en la Fundamentación Institucional, se reemplaza la denominación de trayecto y se apela al concepto de eje porque se lo considera como columna vertebradora alrededor de la cual se estructuran con sentido y dirección todas las instancias curriculares (materias, seminarios, talleres, trabajos de campo, etc.), conformados por los conocimientos, procesos del pensamiento, herramientas y prácticas centrales que constituyen el plan de la carrera. Los ejes formativos y organizadores de este diseño se presentan y desarrollan a continuación.

DESARROLLO DE LOS EJES

Características de cada eje

La carrera de Profesor de Educación Secundaria y Superior en Informática estará estructurada sobre la base de los tres ejes propuestos en la resolución 1320, las resoluciones del CFC y E y otros propuestos por el I.S.P. "Dr. Joaquín V. González":

- Eje Disciplinar.
- Eje de la Formación Común de Docentes.
- Eje de la Aproximación a la Realidad y de la Práctica Docente.

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL EJE DISCIPLINAR

Los estudiantes del Profesorado son sujetos de aprendizaje, por lo cual la construcción de los conceptos informáticos que tendrá lugar a lo largo de su formación será decisiva para comprender el proceso que experimentan los alumnos en el contrato didáctico del nivel correspondiente en su ejercicio profesional docente.

La complejidad de la informática requiere de la identificación y estudio de aspectos relevantes, en los que se presenta la perspectiva interdisciplinaria, el enfoque sistémico de las herramientas de análisis y el modelo constructivista de aprendizaje. Bajo esta óptica, la informática debe considerarse no sólo como un fin, sino también como una herramienta al servicio de la educación.

En la búsqueda de producir, reproducir o construir el conocimiento informático y tecnológico se aplican saberes que ya existen sobre el tema que interesa. Si ese conocimiento es producto de una intención didáctica, es porque se pretende darle una aplicación; se pretende satisfacer esa intención establecida. En esa aplicación intencionada, entra en juego la epistemología, cultura y la experiencia de cada sujeto. Para que estos últimos elementos, sean los determinantes del significado y sentido que toma el saber que se utiliza en la enseñanza de la informática, requiere que el futuro Profesor de Educación Secundaria y Superior en Informática en cada actividad que realice deba construir escenarios de significación, en los cuales focalice aquello que permite la construcción de un conocimiento informático y tecnológico a enseñar y a aprender. Se contempla que el conocimiento informático avanzado de característica dinámica requiere para ser alcanzado necesariamente de un conjunto de conocimientos previos, y ellos son los contenidos curriculares de la escuela media, y del desarrollo de un conjunto de acciones didácticas previas que deben estar articuladas entre los dos niveles, el medio con el superior. Esos conocimientos producidos en el profesorado, los hace ser funcionales. Por lo que interesa que el estudiante contemple que en el nivel superior, el conocimiento informático tiene un origen, una historia en la que durante su evolución ha adoptado diferentes características debido a circunstancias de diversa naturaleza. En este proceso se han presentado conflictos, rupturas a lo largo de su evolución y ha adquirido diferentes significados de acuerdo al contexto en que se lo ha utilizado.

Se abordarán por una parte los conocimientos propios del análisis del procesamiento de datos y el desarrollo de lenguajes de programación con diferentes paradigmas y por otra, la posibilidad de brindar soluciones eficaces y actualizadas a problemáticas de distinta índole, en las que se combine la creatividad y el conocimiento, teniendo en cuenta la importancia de la alfabetización tecnológica.

Por lo tanto, las finalidades formativas de este eje se centran en el dominio conceptual de las diferentes temáticas informáticas tanto del punto de vista científico como de la enseñanza de esta ciencia favoreciendo el desarrollo del espíritu crítico en los alumnos.

1.2. FUNDAMENTACIÓN DEL EJE DE LA FORMACIÓN COMÚN DE DOCENTES

Este eje tiene la intencionalidad de ir conformando una base cognitiva, que permita a los alumnos introducirse en la realidad del sujeto que aprende diferenciando las características del mismo cuando es adolescente o joven adulto, iniciarse en la comprensión de las teorías de aprendizaje, comenzar el análisis de los aspectos pedagógicos, didácticos, filosóficos, instrumentales, históricos y socio-políticos, asociados con la necesidad de desarrollar niveles de comprensión cada vez más complejos, acerca de la realidad educativa que deberán afrontar. Implica una construcción teórica – práctica acerca del rol docente, los procesos de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación y las variadas concepciones que, sobre la enseñanza, subyacen en la tarea del aula.

La paulatina consolidación de esta base cognitiva, que se apoya en el cuerpo teórico que brindan las diferentes asignaturas que él se incluyen, favorecen no sólo a la construcción de una serie de conocimientos que se articulan con los otros ejes, fundamentalmente, con el de aproximación a la realidad y de la práctica docente sino, también, una formación en los aspectos vinculares que tienen que ver con el ejercicio del rol de acuerdo al nivel educativo que se desarrolle.

Las finalidades formativas de este eje se centran en la comprensión de los diferentes aspectos vinculados con el proceso educativo: el docente, el alumno, el aula, la institución inmersos en un escenario social.

1.3 FUNDAMENTACIÓN DEL EJE DE APROXIMACIÓN A LA REALIDAD Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Desde el ingreso a la carrera elegida, el estudiante se aproxima mediante las actividades de trabajo de campo, a las instituciones educativas, en la del nivel secundario recordando y resignificando su biografía escolar, en la de nivel superior construyéndola, considerando en cada caso, sus entornos, a los intereses de los sujetos concretos que pueblan estos espacios. Recorta problemas, reconoce la complejidad psicosocial en la que ha de desarrollar su trabajo docente; revisa su propia biografía pedagógica y la enriquece mirando hoy con otros ojos a las instituciones que vivenció en algún momento; interactúa con docentes y estudiantes fuera del aula, acercándose a los problemas que viven y, fortalecido con estas experiencias, vuelve al Instituto para analizar la trama compleja de lo

recogido y contrastarla con las teorías que provienen de marcos interdisciplinarios o pluridisciplinarios.

Previo a la fundamentación de este eje en la formación del futuro docente, será necesario caracterizar a la práctica en un contexto distinto con el que usualmente se la caracteriza dentro del plan de estudio del profesorado. Entendemos por prácticas docentes el conjunto de procesos complejos y multidimensionales que exceden el reduccionismo del espacio a la tarea de dar clases o de planificar una secuencia de contenidos para tales fines.

Muchos autores se refieren a este hecho en particular:

"Habitualmente se concibe a la práctica como acción docente dentro del marco del aula y, dentro de esta acción como lo relativo al proceso de enseñar. Si bien este es uno de los ejes principales de la acción docente, el concepto de práctica alcanza también otras dimensiones: la práctica- como concepto y acción- se desarrolla en los ámbitos del aula, de la institución y del contexto" (Terigi, 1994).

"Limitar el trabajo docente a la enseñanza en el aula oculta una cantidad de actividades adicionales, también constitutivas de esta tarea, aún cuando muchas de ellas impliquen como se señalaba, un corrimiento del eje de su trabajo desde y con el conocimiento" (Edelstein, 1995).

El énfasis estará puesto en la ampliación del concepto de las prácticas incorporando todas aquellas tareas que un docente realiza en su contexto de trabajo (el aula, el laboratorio, el entrenamiento para olimpiadas de informática, las reuniones de padres, las reuniones de personal, las jornadas de perfeccionamiento docente y los múltiples vínculos entre la institución, los diversos actores que la componen y la comunidad educativa que la integran).

En este eje se intenta fortalecer el carácter formativo de la práctica docente. Con la finalidad de que el estudiante pueda distinguir la naturaleza de la informática superior de la de la escuela secundaria, se implementarán en el profesorado los proyectos construidos en actualización tecnológica destinados a alumnos del nivel superior durante el cursado de Didáctica específica II y Residencia. Estos permitirán fortalecer lo realizado en Trabajo de Campo III y Didáctica específica I, momento en que los estudiantes han debido realizar un

trabajo en sentido inverso en relación a la articulación que se da entre el conocimiento del nivel superior con el del nivel secundario. La enseñanza superior tiene como sujeto de aprendizaje a un alumno que presenta características diferentes al de la escuela secundaria, la naturaleza de los contenidos informáticos requieren de tratamientos didácticos específicos. Reflexionar sobre las prácticas docentes en ambos niveles, le permitirá al futuro profesor comprender la necesidad de una articulación didáctica entre los dos niveles educativos y observar que en cada caso, el rol del profesor presenta características distintas debido a que las circunstancias son otras y que en cada contexto las problemáticas son diferentes. De este modo, el estudiante de profesorado podrá iniciarse de manera natural al ejercicio docente, unificando los conocimientos construidos durante su formación como profesor. El hecho de problematizar durante todos los momentos de la residencia en ambos niveles educativos la práctica docente, brindará al futuro profesor elementos teóricos y prácticos sólidos que le permitan identificar referencias claras acerca de la actividad profesional que deberá realizar en los distintos ámbitos educativos.

Las principales expectativas de logro de este eje vertebrador de la carrera son:

- Resignificar los conocimientos construidos en la propia biografía escolar.
- Reconocer las costumbres, tradiciones y figuras de autoridad que configuran las prácticas docentes y las propias representaciones acerca de las mismas para, deconstruirlas e iniciar la construcción del propio estilo profesional.
- Describir, analizar, interpretar y diseñar prácticas educativas apelando a conceptos y modelos teóricos de campos disciplinarios en general y de informática y su didáctica en particular.
- Reflexionar acerca de las posibilidades de ensayar alternativas diversas para la introducción de recursos tecnológicos en las prácticas docentes en cada uno de los posibles escenarios formativos.
- Diseñar, implementar y someter a análisis las propuestas de enseñanza elaboradas y desarrolladas.
- Reflexionar sobre los aspectos ideológicos, políticos, éticos y vinculares comprometidos en las prácticas docentes.²⁴

²⁴ Lineamientos curriculares para la formación docente de grado. Aspectos relevantes en la formación docente para la Educación Media y Superior. Abril de 2000.

Las finalidades formativas de este eje se apoyan en el dominio de la práctica docente como un proceso en el cual intervienen diversas disciplinas cuyo objetivo es lograr el aprendizaje.

1.4 ARTICULACIÓN ENTRE LOS EJES

Partimos de la premisa de que aprender a ser profesor implica fundamentalmente un vínculo con el conocimiento disciplinar, en el supuesto que nos ocupa: la ciencia informática. Este sentido particular de la "formación de formadores", implica que el conocimiento en todas sus formas y por ende, el conocimiento teórico, es la principal fuente y materia prima de la acción y la producción. La evolución de la informática, de la tecnología de la comunicación y de las ideas de especialistas que han investigado acerca de su didáctica ha sido de tal magnitud en los últimos años que la profusión bibliográfica existente obliga a realizar una fuerte articulación entre los distintos ejes que vertebran este plan.

La articulación entre el eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente tendrá lugar desde dos ámbitos no disjuntos pero con características propias que confluirán en distintos planos de intersección entre el eje disciplinar y eje de formación común de docentes.

Todas las materias de formación común serán propedéuticas para lograr la construcción y evolución de lo didáctico. La pedagogía y la didáctica general servirán como marco teórico a la especificidad propia de la didáctica de la informática. Estado, Sociedad y Derechos Humanos conjuntamente con Filosofía darán también marco a la formación epistemológica, democrática y ética del futuro docente. La materia Política y Legislación Escolar conjuntamente con el trabajo de campo permitirán hacer incursionar al estudiante del profesorado en la Institución Educativa y dotará de significado al ámbito escolar propiamente dicho, un ámbito escolar que tiene una tradición y una cultura que le son propias y que ha forjado a lo largo de la historia de nuestro país. Aquí Historia Social de la Educación desempeña un rol fundamental para que el futuro docente comprenda la evolución del proceso social de culturalización educativa.

Los trabajos de campo convenientemente planificados y ejecutados aportarán, por un lado una rica gama de información y la posibilidad de observar *in situ*, cómo se desarrolla lo educativo en los ámbitos destinados a tales fines y fuera de ellos,

tales como: empresas, hogares, comedores, etc. Por otro lado retroalimentarán el proceso de investigación pues se convertirán en una fuente de datos para ser estudiados, analizados y evaluados. Estos trabajos de campo irán construyendo los cimientos donde se forjarán los diversos espacios curriculares, en especial aquellos relacionados con el eje de la práctica docente pues son un recurso indispensable para entender la realidad.

Cabe destacar que las variables analizadas en estos proyectos podrán ser retomadas en las clases de didáctica general y específica de la informática a los fines de optimizar en el futuro los espacios de las prácticas propiamente dichas. A través del análisis de los conocimientos previos de los alumnos, se podrán diagnosticar los principales obstáculos y diseñar proyectos de planificación adecuados para revertir, mejorar y optimizar la gestión propia de cada nivel educativo.

2. ESTRUCTURA CURRICULAR PROPUESTA

2.1. Cargas horarias parciales y totales para los estudiantes

	Espacios	Modalidad	Horas cátedra semanal	Hs./Cát. totales	
E J E D I S C I P L I N A R	Informática	Mat. anual	4	128	
	Cálculo para Informática	Mat. anual	5	160	
	Algoritmos y Programación	Mat. anual	4	128	
	Tecnologías de la Información y la Comunicación	Mat. anual	4	128	
	Diseño y elaboración de materiales didácticos	Mat. anual	4	128	
	Inglés Técnico I	Mat. anual	3	96	
	Taller de Herramientas de Informática	Taller Anual	2	64	
	Redes y comunicación de datos	Mat. anual	4	128	
	Lógica Informática	Mat. anual	4	128	
	Programación Estructurada y Dinámica	Mat. anual	4	128	
	Fundamentos del diseño gráfico	Mat. anual	4	128	
	Inglés Técnico II	Mat. anual	3	96	
	Base de Datos	Mat. anual	4	128	
	Modelización Matemática y Simulación	Mat. anual	3	96	
	Lenguajes de Programación Visual	Mat. anual	4	128	
	Informática Educativa	Mat. anual	4	128	
	Diseño Gráfico Asistido por Computadora	Mat. anual	4	128	
	Sistemas Contables Informatizados	Mat. anual	4	128	
	Recursos Informáticos Aplicados a otras Disciplinas	Mat. anual	5	160	
	Inteligencia Artificial	Mat. anual	3	96	
	Teoría de la computación básica	Mat. anual	3	96	
	Taller de Software Libre	taller anual	2	64	
	Actualización Tecnológica	Mat. anual	4	128	
		TOTAL			2720

Tabla 1

Espacios		Modalidad	Hs/cát. semanales	HS/Cát. totales
E J E D E F O R M A C I Ó N C O M Ú N	Taller de Metodología de Estudio	Taller Anual	3	96
	Taller de expresión oral y escrita I	Taller Anual	2	64
	Taller de expresión oral y escrita II	Taller Anual	2	64
	Análisis del Discurso Digital	Materia Anual	3	96
	Introducción a la Filosofía	Materia Anual	3	96
	Pedagogía General	Materia Anual	3	96
	Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje	Materia Anual	4	128
	Didáctica General	Materia Anual	3	96
	Historia Social de la Educación	Materia Anual	3	96
	Estado, Sociedad y Derechos Humanos	Materia Anual	3	96
	Política Educativa y Legislación Escolar	Materia cuatrimestral	3	48
	Antropología de las Culturas Tecnológicas	Materia anual	2	64
	Lengua extranjera no inglesa	Materia cuatrimestral	3	48
	TOTAL			1088

Tabla 2

Espacios		Modalidad	Duración	Hs/cát. totales
EJE DE APROXIMACIÓN A LA REALIDAD Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE	Trabajo de Campo I	Taller cuatrimestral y Trabajo de campo	2 hs x 6 semanas	12
			2 hs x 10 semanas	20
	Trabajo de Campo II	Taller anual y Trabajo de campo	3 hs x 16 semanas	48
			3 hs x 16 semanas	48
	Didáctica específica I y Trabajo de Campo III (Observaciones, trabajos y Prácticas de enseñanza)	Materia Anual ----- Taller presencial Observación y prácticas	4 hs x 32	128
			2 hs x 32	64
	Didáctica específica II y Residencia		12 hs x 16 semanas	192
			12 hs x 16 semanas	192
TOTAL				704

Tabla 3

2.2. CUADRO DE INCIDENCIA DE LA CARGA HORARIA SEGÚN LOS TRES EJES PROPUESTOS

El número total de horas cátedra para cada uno de los tres ejes y el porcentaje de incidencia en la carrera se muestra en el siguiente cuadro.

EJE	TOTAL DE HORAS	PORCENTAJE
Disciplinar	2720	60,28%
De la Formación Común	1088	24,12%
De la Aproximación a la realidad y de la Práctica Docente	704	15,6%
TOTALES	4512	100 %

Tabla 4

2.3 GRÁFICOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS EJES POR PORCENTAJE

El cuadro anterior puede interpretarse gráficamente del siguiente modo (gráfico 1):

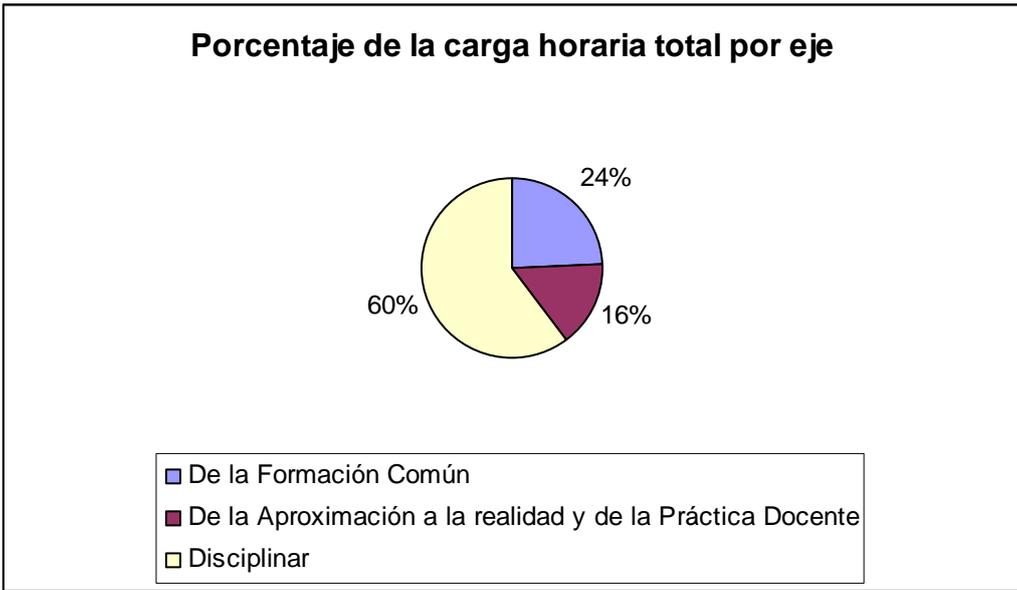


Gráfico I

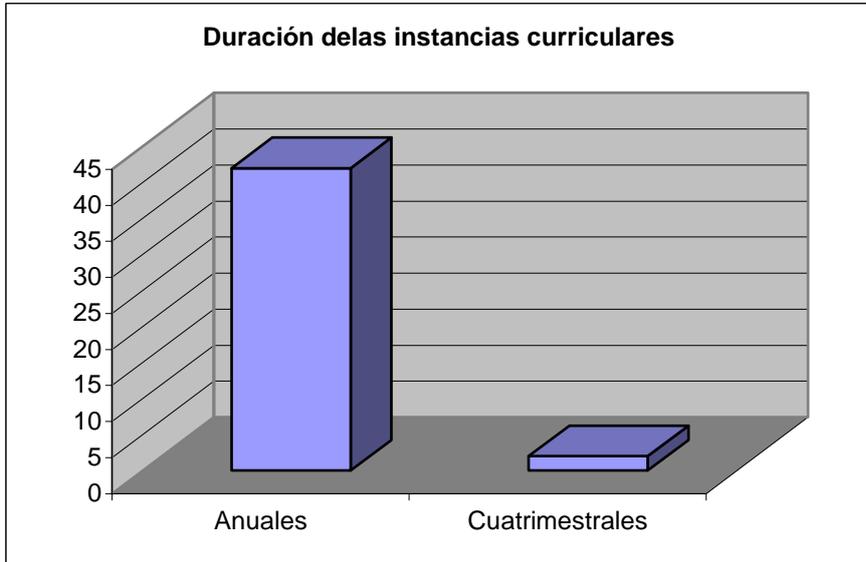


Gráfico II

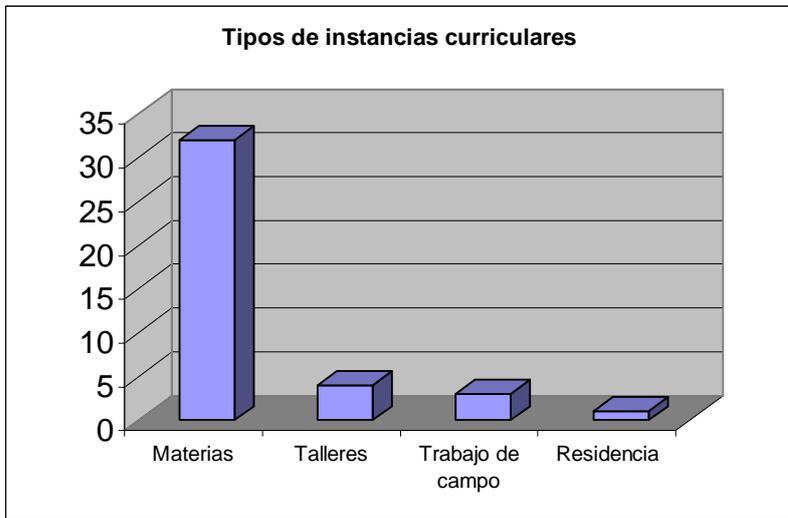


Gráfico III

2.4 CARGAS HORARIAS PARCIALES Y TOTALES PARA LOS DOCENTES

EJE DISCIPLINAR	MODALIDAD	Hs./cát. semanales
Informática	Materia anual	4
Cálculo para informática	Materia anual	5
Algoritmos y Programación	Materia anual	4
Tecnologías de la Información y la Comunicación	Materia anual	4
Diseño y elaboración de materiales didácticos	Materia anual	4
Inglés Técnico I	Materia anual	3
Taller de Herramientas Informáticas	Taller anual	2
Redes y comunicación de datos	Materia anual	4
Lógica Matemática	Materia anual	4
Programación estructurada y dinámica	Materia anual	4
Fundamentos del diseño gráfico	Materia anual	4
Informática Educativa	Materia anual	4
Inglés Técnico II	Materia anual	3
Base de Datos	Materia anual	4
Modelización matemática y simulación	Materia anual	3
Lenguajes de Programación Visual	Materia anual	4
Diseño Gráfico asistido por Computadora	Materia anual	4
Sistemas Contables Informatizados	Materia anual	4
Recursos informáticos aplicados a otras disciplinas	Materia anual	5
Inteligencia Artificial	Materia anual	3
Taller de software Libre	Taller anual	2
Actualización Tecnológica	Materia anual	4
Teoría de la computación Básica	Materia anual	3

Tabla 5

Auxiliar de laboratorio 1	Carga horaria anual	10
Auxiliar de laboratorio 2	Carga horaria anual	10

Tabla 6

Se contará con docentes auxiliares de laboratorio según la matrícula de ingresantes, siendo la mínima de horas asignadas 10 horas cátedra semanales.

Eje de Aproximación a la realidad y Práctica docente	Modalidad	Hs./cát. semanales
Trabajo de Campo I (*) (Docente disciplinar)	Tr. de campo	2
Trabajo de Campo I (*) (Docente Eje de Formación Común)	Tr. de campo	2
Trabajo de Campo II (*) (Docente disciplinar)	Tr. de campo	3
Trabajo de Campo II (*) (Docente Eje de Formación Común)	Tr. de campo	3
Didáctica Específica I y Trabajo de Campo III (Observaciones, trabajos y prácticas de ensayo)	Mat. anual	6
	Tr. de campo	

Didáctica Específica II y Residencia (Prácticas de enseñanza) (**)	Mat. anual	12
	Residencia	

Tabla 7

(*) Estas funciones serán cubiertas simultáneamente por dos docentes provenientes uno del Eje Disciplinar y el otro de la Formación Común de docentes, según distribución establecida en la POF. Cada uno de estos profesores que trabajarán de manera coordinada y simultánea y atenderán a no más de 15 alumnos por curso.

(**) El profesor a cargo de este espacio realizará el seguimiento y la evaluación de las prácticas de enseñanza en las instituciones educativas, de hasta 12 alumnos. Para matriculas superiores, por cada 12 alumnos que excedan esa cantidad, se nombrará a un profesor auxiliar.

Eje de Formación Común de docentes	Modalidad	Hs./cát. semanales
Taller de metodología de estudio	Taller anual	3
Taller de expresión oral y escrita I	Taller anual	2
Taller de expresión oral y escrita II	Taller anual	2
Análisis del discurso Digital	Materia anual	3
Introducción a la Filosofía	Materia anual	3
Antropología de las culturas tecnológicas	Materia anual	2
Pedagogía General	Materia anual	3
Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje	Materia anual	4
Didáctica General	Materia anual	3
Historia Social de la Educación	Materia anual	3
Estado, Sociedad y Derechos Humanos	Materia anual	3
Política Educacional y Legislación Escolar	Materia cuatrimestral	3
Lengua extranjera no inglesa (prerrequisito acreditable)	Taller cuatrimestral	3
Coordinador de carrera y seguimiento del plan	Carga horaria anual	9
Director del Departamento	Carga horaria anual	6

Tabla 8

2.5. CUADRO DE SECUENCIAS Y SIMULTANEIDADES

A continuación se indica una posible alternativa de secuencia, factible, para la cursada de los diferentes espacios. En ella se incluyen 5 espacios anuales.

I		II		III		IV		V	
Cuatrim 1	Cuatrim 2	Cuatrim 1	Cuatrim 2	Cuatrim 1	Cuatrim 2	Cuatrim 1	Cuatrim 2	Cuatrim 1	Cuatrim 2
Eje de formación común de docentes									
Taller de Metodología de estudio (3) 96 horas		Didáctica General (3) 96 horas		Introducción a la Filosofía (3) 96 horas		Lengua extranjera no inglesa (3) 48 horas		Política Educac. y Leg. Escolar (3) 48 horas	
Taller de Expresión Oral y Escrita I (2) 64 horas		Taller de Expresión Oral y Escrita II (2) 64 horas		Análisis del discurso Digital (3) 96 horas		Antropología de las Culturas Tecnológicas (2) 64 horas			
Pedagogía General (3) 96 horas						Hist. Social de la Educación (3) 96 horas			
Psic. del Des. y el Aprendizaje (4) 128 horas						Estado, Soc. y Der. Hum. (3) 96 horas			
12		5		9		8		8	
Eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente									
Trab. Campo I (2) 32 horas		Trab. Campo II (3) 96 horas				Didáct. Específ. I y Trab. Campo III (6) 192 horas		Didáctica Específica II y Residencia (12) 384 horas (6 horas en la institución y 6 a contraturno en la institución en la que realizan la residencia)	
2		3				6		12	

Eje disciplinar				
Informática (4) 128 horas	Cálculo para informática (5) 160 horas	Lógica informática (4) 128 horas	Modelización matemática y simulación (3) 96 horas	Actualización Tecnológica (4) 128 horas
Algoritmos y programación (4) 128 horas	Diseño y elaboración de materiales didácticos (4) 128 horas	Base de datos (4) 128 horas	Sistemas Contables Informatizados (4) 128 horas	Teoría de la computación básica (3) 96 horas
Taller de Herramientas Informáticas (2) 64 horas	Tecnologías de la información y la comunicación (4) 128 horas	Redes y comunicación de datos (4) 128 horas	Lenguajes de Programación Visual (4) 128 horas	Inteligencia Artificial (3) 96 horas
Fundamentos del diseño gráfico (4) 128 horas	Programación estructurada y dinámica (4) 128 horas	Informática Educativa (4) 96 horas	Recursos informáticos aplicados a otras disciplinas (5) 160 horas	
	Inglés Técnico I (3) 96 horas	Inglés Técnico II (3) 96 horas	Taller de software Libre (2) 64 horas	
	Diseño Gráfico asistido por Computadora (4) 128 horas			
14	24	19	18	10
26 28	32	28	32 32	22
864	1024	896	1024	704

Tabla 9

2.6 LAS INSTANCIAS CURRICULARES QUE INTEGRAN EL DISEÑO CURRICULAR

A continuación, en este encuadre general, se presentan y organizan las diferentes instancias curriculares que constituyen el plan de estudios propuesto.

En el Diseño Curricular se implementan instancias curriculares que pueden agruparse bajo la denominación de: materias, talleres, trabajos de campo, residencia, etc. Todas ellas intentan colaborar en el desarrollo de las competencias que debe construir el futuro Profesor en Informática a través de

dinámicas de trabajo diferentes y complementarias, encuadradas en formatos flexibles que van configurando una relación cada vez más autónoma con el saber.

Con estas diferentes modalidades de trabajo se pretende lograr un aprendizaje significativo que posibilite la construcción y la apropiación gradual de los conocimientos, a través de sucesivas aproximaciones al objeto de conocimiento, que se va enriqueciendo y complejizando en un proceso espiralado que amplía, revisa y profundiza las ideas que se van construyendo en el transcurso de la carrera.

La denominación utilizada para cada una de estas instancias curriculares tiene la intencionalidad de marcar algunos rasgos que las definen. Por lo tanto, en general, es posible describirlas de la siguiente manera:

Materias. Con esta denominación se incluyen instancias que competen a un recorte de un campo del conocimiento de naturaleza disciplinar o pedagógico en los que se trabajan contenidos, códigos, lenguajes, procedimientos, procesos. En estos espacios en los que se prioriza la caracterización del objeto de conocimiento, se verifica el tratamiento de los enfoques, las teorías y las problemáticas que se encuentran en debate dentro de ese campo, y las categorías y saberes de referencia articulados con otros espacios, necesarios para fortalecer conceptual y procedimentalmente la formación profesional, de cara a las expectativas puestas en la formación de un docente que va a enseñar Informática.

En las materias correspondientes al eje disciplinar, las correspondientes al campo de conocimientos de la Informática y las ciencias básicas, una parte de la carga horaria está destinada a las **Prácticas de Laboratorio**, que se llevarán a cabo en los laboratorios de Informática.

Estas prácticas incluyen secuencias experimentales que centran su atención en el manejo de los procedimientos, técnicas, diagnóstico de la situación real de la inserción de la Informática en la educación, las propiedades del recurso desde un enfoque didáctico, con la intencionalidad de desarrollar la capacidad de abordar problemas desde una perspectiva científica, a través de criterios y estrategias para la acción. Este aspecto de la formación docente no sólo pretende generar aprendizajes referidos a las tradicionales y las actuales técnicas de trabajo del campo de la investigación científica sino que, además, permiten por un lado, que el futuro docente vivencie las

problemáticas de la conformación de un equipo de trabajo que busca concretar una tarea, en este caso de investigación, y por otro por el valor intrínseco de esta forma de trabajo. El abordaje de las dimensiones críticas del aprendizaje en equipo le facilitará el análisis y la comprensión de diferentes prácticas que suponen la discusión y el diálogo, la necesidad de un lenguaje y códigos compartidos, las formas de trabajo en equipo, para generar situaciones de aula que estimulen a los alumnos a reflexionar sobre los criterios con que se seleccionan las herramientas y técnicas informáticas, la necesidad de aprender a aprender en conjunto, etc. Vivencias que se van generando ante las necesidades que se derivan del planteamiento de un problema: la formulación de hipótesis, la exploración bibliográfica, el diseño de determinadas actividades acercando diferentes formas de comunicación de los contenidos disciplinares, la selección de las técnicas adecuadas, el análisis de los procedimientos relacionados con la observación, la recolección y análisis de datos, la elaboración de las conclusiones, el papel de la "predicción", acceder a diferentes formas de organización de la información, la comunicación de los resultados, las actitudes puestas en juego, etc.

Las prácticas de laboratorio aportan nuevas miradas sobre la producción social del conocimiento científico a la vez que brindan un sólido andamiaje para la tarea profesional futura. Si nuestros estudiantes desarrollan confianza y seguridad en este tipo de actividades, y valoran su riqueza, podrán entonces recrearlas para sus prácticas pedagógicas generando momentos en los que sus propios alumnos expliciten sus ideas, formulen hipótesis, diseñen programas, analicen y controlen las variables que entran en juego, concreten las actividades propuestas, analicen e interpreten los datos obtenidos, contrasten los resultados con las ideas originales, comuniquen la información (gráficos, esquemas, informes escritos, defensas orales), etc.

Todas las materias que componen el Diseño Curricular son obligatorias.

Las competencias requeridas para un adecuado desempeño profesional como educador en Informática, complementan y articulan la formación desarrollada en las otras instancias curriculares.

Talleres. Se trata de instancias con la dinámica aula-taller.

En ellos los estudiantes de esta carrera vivencian y adquieren experiencia en el manejo de grupos; asumen la dinámica de taller como un ámbito de

enseñanza y de aprendizaje en el que se participa como sujetos totales con el sentir, el pensar y el hacer; experimentan la evolución dinámica del grupo, no como una suma de miembros sino como una estructura que emerge de la interacción de los individuos que participan; recrean diferentes estrategias asociadas con el trabajo docente, acordes con los modos de producción del conocimiento científico y el modelo didáctico compatible con la actual concepción de la Informática; diseñan, ponen en marcha, evalúan y reformulan acciones innovadoras para la enseñanza de la Informática.

Algunos de ellos permiten además que los futuros docentes, paulatinamente, se vayan incorporando en potenciales proyectos de investigación escolar que, a la vez que enriquecen la cultura escolar, facilitan la concreción de actividades institucionales, benefician directamente a un grupo de alumnos y producen materiales para su posterior inclusión en tareas de aula.

Respecto de estos talleres, que desencadenan diferentes producciones asociadas con aspectos y problemáticas disciplinares y didácticas.

Trabajos de campo. Se trata de espacios de realización de actividades en terreno que tienen como propósito la aproximación gradual y paulatina a la realidad institucional y del sujeto que aprende y al conocimiento y acumulación de experiencia sobre las múltiples tareas que constituyen el desempeño profesional.

En estos trabajos de campo, desde el primer año de cursada de la carrera elegida, el estudiante se aproxima mediante diferentes actividades, a las instituciones educativas, a sus entornos, a los intereses de los sujetos concretos que pueblan las instituciones educativas. Recorta problemas; reconoce la complejidad psicosocial en la que ha de desarrollar su trabajo docente; revisa su propia biografía pedagógica y la enriquece, mirando hoy con otros ojos a las instituciones y a sus actores; interactúa con docentes y estudiantes fuera del aula, acercándose a los problemas que viven y, fortalecido con estas experiencias, vuelve al Instituto para analizar junto con sus pares y docentes la trama compleja de lo recogido y contrastarla con las teorías que provienen de marcos interdisciplinares o pluridisciplinares.

Existe una tendencia mundial en la formación de docentes, corroborada por nuestras propias experiencias, acerca de la necesidad de producir un acercamiento temprano a la realidad institucional y a las prácticas docentes. Este acercamiento (en su sentido más amplio, no reducido a la enseñanza en el aula, pero que la va incluyendo gradualmente) procura evitar los

efectos que se pueden desencadenar cuando los estudiantes entran en contacto con la realidad educativa, solamente en el último tramo de la carrera.

Por lo expuesto, el Trabajo de Campo, que se empieza a desarrollar en el primer año de la carrera, en el segundo cuatrimestre, es parte del eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente, eje que se va posicionando, cada vez con más fuerza, a lo largo de la carrera.

Prácticas de la enseñanza. Dentro del proceso de aproximación paulatina a la realidad escolar ocupan un importante lugar las prácticas de enseñanza. Constituyen los primeros desempeños del futuro rol docente. Comienzan por ser ensayos al interior de diferentes instancias curriculares (de diferentes ejes) y van transformándose en oportunidades concretas de aprendizaje de la tarea de enseñar porque desencadenan la observación como objeto de estudio, y como fuente de información a ser analizada, y la entrada al Laboratorio de Informática en instituciones educativas. Involucran la construcción gradual y progresiva del conocimiento profesional que, para la práctica pedagógica, necesita un futuro profesor en Informática, porque facilitan una adecuada interpretación de las problemáticas reales, generan espacios de reflexión donde se analizan e interpretan los modelos de intervención docente, propios y de otros estudiantes, la valoración de la experiencia de profesores en ejercicio y especialistas, el análisis y diseño de planificaciones aplicables al aula, la generación de vivencias personales y un primer acercamiento a la práctica de enseñanza de la Informática en contextos educativos variados y concretos. Actividades que cuentan con la contención y asesoramiento de pares, profesores de Didáctica Específica y otras instancias curriculares, docentes de las escuelas y del nivel superior, etc.

Residencia. Es la etapa de trabajo concreto en las instituciones educativas como profesor de educación secundaria y superior en informática, es decir que involucra asumir plenamente las actividades profesionales docentes. Estas prácticas se realizan en el contexto de la materia Didáctica Específica II. En la residencia los futuros docentes se hacen cargo de muchos de los aspectos que integran la tarea docente en un tiempo determinado que incluyen no sólo la planificación de las clases y su desarrollo sino también, por ejemplo, la revisión y evaluación de los temas tratados.

El tránsito por la residencia en ambos niveles educativos favorece la inserción plena del futuro profesional en diferentes instituciones educativas, asumiendo la responsabilidad total de la tarea docente y contribuye a la adquisición de competencias ligadas a la planificación y ejecución de estrategias de enseñanza de contenidos de Informática. Los residentes, además, se fortalecen a través de reuniones de intercambio con pares y docentes en las que se analizan, revisan e interpretan las diferentes experiencias recogidas.

Instancias curriculares acreditables: Se trata de un prerrequisito que los estudiantes podrán acreditar en cualquier momento de su carrera, cuando así lo estimen conveniente. Este prerrequisito consiste en el dominio de una lengua extranjera no inglesa.

2.7. REQUISITOS COMUNES A TODAS LAS CARRERAS DOCENTES

Dadas las condiciones de globalización y la profusa cantidad de información circulante en varios idiomas y contextos es imprescindible que el alumno tenga un conocimiento básico de idiomas extranjeros en su comprensión lectora para acceder a bibliografía escrita en otras lenguas. Es por esto que formarán parte del plan de estudios como materias considerada prerrequisitos una lengua extranjera no inglesa, ya que el inglés forma parte del campo disciplinar de esta carrera.

Este requisito podrá ser rendido por los alumnos en algún momento de la carrera. Si ellos consideran necesario podrán cursar el correspondiente taller para poder acreditarlo, si no podrán rendir el correspondiente examen de nivel.

2.8. CUADROS QUE RESUMEN LAS CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO

La carrera está estructurada de forma tal que pueda ser finalizada en cinco años completos. Componen el plan un total de 40 asignaturas de las cuales 23 corresponden al Eje disciplinar, 13 al Eje de formación común (12 materias y 1 prerrequisito) y 4 al Eje de aproximación a la realidad (gráfico IV).

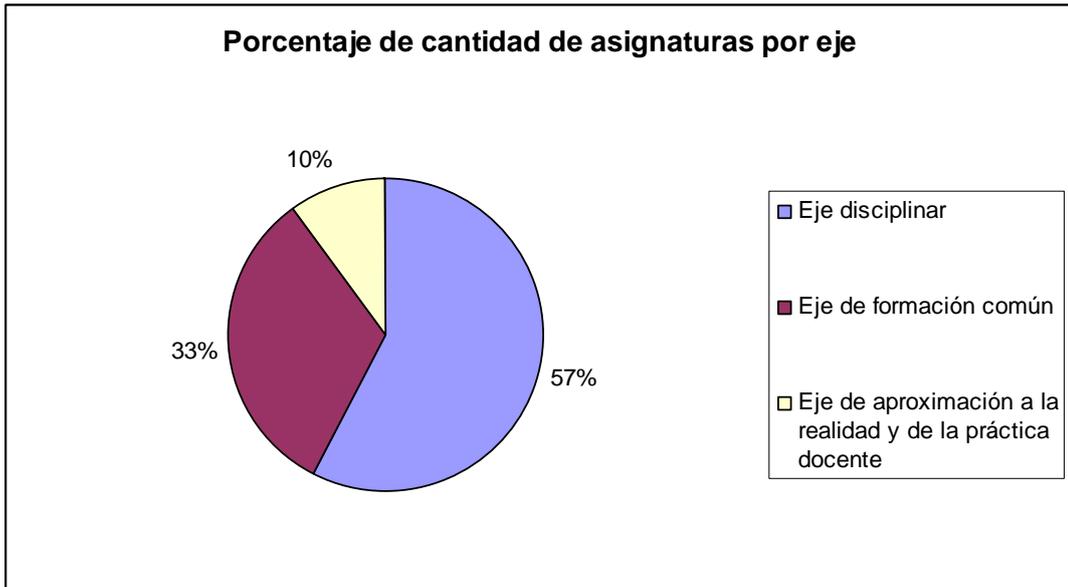


Gráfico IV

Todas las asignaturas del plan de estudios son obligatorias divididas en materias cuatrimestrales y materias anuales (gráfico V).

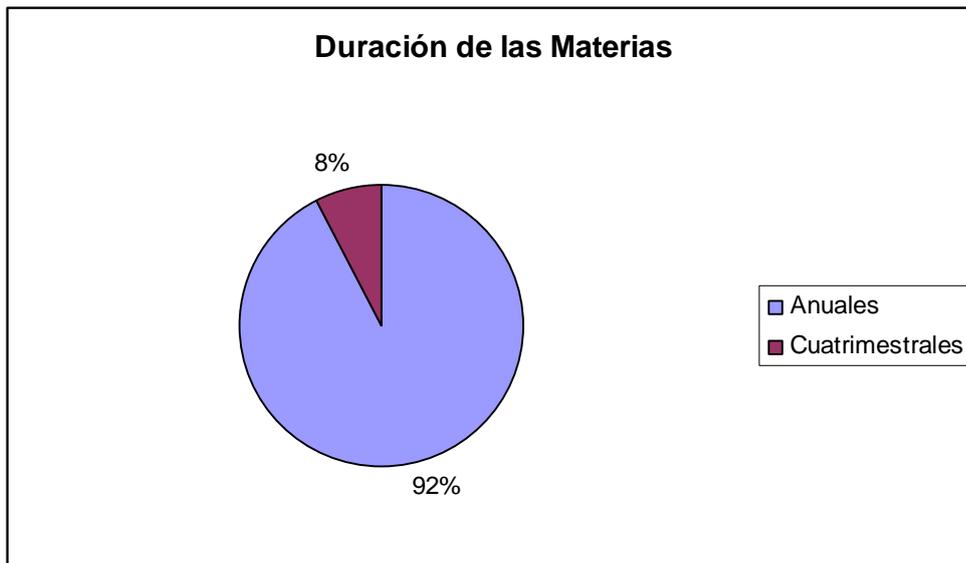


Gráfico V

Las asignaturas de las que está compuesto el plan tienen distintas modalidades: materia, taller, trabajo de campo, materia con trabajo de campo, prerrequisito acreditable y materia con residencia de acuerdo con el siguiente gráfico de porcentajes (gráfico VI):

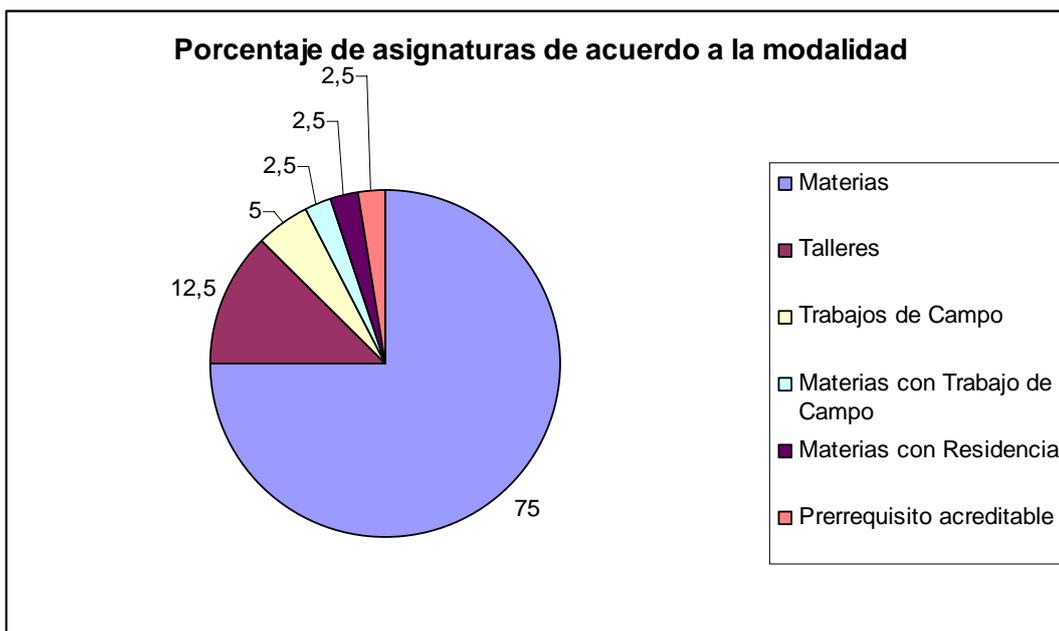


Gráfico VI

2.9. EVALUACIÓN

El significado de la evaluación en la carrera de Profesorado en Informática será entendido como un interés por proporcionar información para apoyar una política y un programa de toma de decisiones y cumplirá esencialmente con las cuatro funciones primordiales que la caracterizan: una función social, una función ética y política, una función pedagógica y finalmente una función profesional.

Entendemos como función social aquella que presenta a la tecnología y a la informática como una herramienta al servicio de la sociedad que se ha tornado imprescindible en la actualidad.

Considerar la evaluación como parte del proceso educativo implica una concepción de la enseñanza como constante revisión de lo que acontece e implica por lo tanto una postura crítica y abierta del profesor. El profesor de Informática se sitúa ante un desafío que excede su propia disciplina: la formación integral de sus alumnos brindándoles recursos que en la sociedad actual y futura se están convirtiendo en necesidades cotidianas.

La función profesional tiene el poder de manifestar el carácter reflexivo que implica la evaluación en relación con la constante formación que se requiere de los profesores. En este contexto, la modalidad de evaluación dependerá de varios factores: la asignatura en cuestión, el número de alumnos que la cursan y la propia metodología de la materia.

Las asignaturas de taller tendrán su acento en la evaluación en proceso. Las instancias de evaluación estarán dadas por trabajos prácticos, exposiciones orales, presentación de un determinado tema con técnicas grupales adecuadas: role playing, debate, panel de expertos, foro, ensayos, etc.

Los trabajos de campo permitirán poner en contexto de evaluación múltiples aplicaciones de la metodología de la investigación: encuestas, relevamientos, estudio de casos, etc.

Los docentes a cargo de materias podrán optar por la promoción sin examen final cuando el número de alumnos que la cursen no supere los 20 (veinte) para poder realizar un monitoreo personalizado de los progresos de los mismos en distintas competencias y habilidades cognitivas. Esta modalidad no es obligatoria y se puede optar por la promoción con examen final, aún en casos de grupos de cantidad inferior a la mencionada. La promoción de la materia estará dada por la aprobación de trabajos prácticos que pueden tener diversas modalidades: parciales presenciales, parciales domiciliarios, trabajos prácticos, planificaciones de secuencias didácticas, trabajos de investigación con defensa oral, coloquios, etc. Aprobados los trabajos prácticos en esta modalidad, los alumnos deberán rendir examen final de la materia en cuestión.

2.10. RÉGIMEN ACADÉMICO

El profesorado en Informática posee en la actualidad un Reglamento Departamental y está dirigido por un director de departamento (que percibe una carga horaria de 6 horas cátedra) y una Junta Departamental, con representantes estudiantiles y docentes todos elegidos a través de elecciones en las que votan los respectivos claustros. Actualmente se ofrece la carrera en dos turnos: Mañana y Tarde.

Para la implementación de este plan se conserva la organización recién descrita y además se ha previsto la existencia de un Profesor Coordinador de Carrera. Este profesor será nombrado respectivamente con una carga horaria de 9 horas cátedra y trabajará en estrecha colaboración con el Director del Departamento y la Junta Departamental en el seguimiento de la implementación del plan de la carrera.

Para el ingreso a la carrera se organizará un curso de diagnóstico y nivelación cuyas características serán decididas y reajustadas anualmente según las necesidades de los ingresantes. El examen de ingreso no será vinculante, aunque tanto la asistencia como el examen son de carácter obligatorio.

Eje Disciplinar

Eje Disciplinar

Descripción de las instancias curriculares

Nota Los contenidos mínimos presentados son una propuesta de temas básicos no organizados en forma jerárquica

Informática

La informática se ha transformado en una herramienta de fundamental importancia para la vida cotidiana. Los recursos informáticos ofrecen amplias facilidades para ser aplicados en la resolución de problemas de diversa índole.

La Informática, como disciplina tecnológica, abarca tanto la actividad (investigación, desarrollo, ejecución, etc.) como el producto resultante (conocimientos, bienes, servicios).

Los sistemas operativos cumplen un papel de gran importancia como administradores de los recursos computacionales de los equipos, en continua expansión y con complejidad creciente, con una problemática de gestión de recursos muy específica que comprende no solo a los equipos, sino también a los datos procesados y almacenados en dichos equipos y a los niveles de seguridad requeridos.

Tanto la confección de algoritmos, como la utilización de software existente pueden colaborar con la formación del alumno. Los docentes deben conocer las facilidades que la computación brinda para ser capaces de proponer en el aula actividades que permitan a sus alumnos insertarse en el mundo en el que la tecnología avanza día a día.

Esta materia sirve de base para las materias Tecnología de la información y la comunicación, Bases de datos y Programación estructurada y dinámica.

Objetivos

Que el alumno:

- ✓ Reflexiones sobre la informática como disciplina científica y tecnológica.
- ✓ Caracterice a la computadora como un sistema de usos múltiples.
- ✓ Comprenda la estructura interna de la computadora en interrelación con sus recursos físicos y lógicos.

- ✓ Analice ventajas y desventajas de los distintos equipos que se utilizan en el procesamiento de la información.
- ✓ Se familiarice con elementos que intervienen en la organización y funcionamiento de los sistemas operativos.
- ✓ Describa las funciones del compilador.

Contenidos

La Informática como disciplina científica y tecnológica: objetos de estudio; métodos o procedimientos (modelización, abstracción) que permiten captar y estudiar los fenómenos relacionados al tratamiento sistemático de la información; teorías en que se apoya; aplicaciones prácticas o tecnológicas que produce.

La computadora como sistema. Evolución de la computadora. Tipos de computadoras.

Hardware. Que es una computadora. Estructura funcional. Unidad central de procesamiento. Unidades periféricas. Unidades de almacenamiento masivo.

Software. Software de sistema. Software de programación, interpretes compiladores, lenguajes de alto y bajo nivel. Software de aplicación.

Representación interna de los datos. Distintos tipos de códigos. Capacidad de almacenamiento. Software de compresión.

Sistemas operativos: Windows, Linux, Unix. Tipos de sistemas operativos. Clasificación según su estructura, servicios, procesamiento y programación.

Cálculo para informática

El concepto de función, de capital importancia para la matemática aplicada se orientará hacia la adquisición de procedimientos referidos a los conceptos básicos del Cálculo. En el estudio de las representaciones, el papel de los recursos tecnológicos se hace fundamentalmente enriquecedor, ya que permite interesantes trabajos a través de secuencias de actividades en las que se analicen parámetros y características de diversas funciones.

Otra noción de capital importancia para los estudiantes de esta carrera es la de aproximación, a través de las ideas de sucesiones y series. Este concepto que históricamente cobró importancia hace varios siglos, en la práctica actual se encuentra muy ligado a los avances de la informática, siendo la base de las maneras de resolución de problemas de las ciencias empíricas y sociales.

También habrá que abordar en esta asignatura algunas consideraciones sobre las limitaciones inherentes de los recursos informáticos para el tratamiento de algunos temas matemáticos; muchas de estas limitaciones están basadas en cuestiones de redondeo y truncamiento que obstaculizan el trabajo con los números reales.

Esta materia necesita de los conocimientos de los talleres Herramientas informáticas y Metodología de estudio; sirve de base para Programación estructurada y dinámica y Lógica informática.

Objetivos

Que el alumno:

- ✓ Conozca en forma sistemática y profunda los distintos tipos de representación de las funciones y sus propiedades.
- ✓ Acceda a las nociones básicas del análisis matemático.
- ✓ Aborde el análisis de funciones de una variable.
- ✓ Aplique los conceptos básicos del análisis matemático.
- ✓ Identifique y apliquen sucesiones y series en la resolución de problemas.

Contenidos

Funciones de un variable. Representaciones. Uso de herramientas tecnológicas para analizar las características y regularidades de las funciones.

Límite de una función. Continuidad. Derivada. Propiedades. Aplicaciones. Antiderivadas. Áreas y volúmenes. Integral definida. Aplicaciones.

Sucesiones. Series. Convergencia y divergencia. Aplicaciones.

Algoritmos y Programación.

Esta materia es inicial para comenzar a desarrollar una lógica para la resolución de problemas por computadoras.

Se ha reconocido a la programación como una práctica intelectual que conlleva el desarrollo y la organización del pensamiento lógico. Al programar se ponen en juego habilidades y estrategias intelectuales que involucran procesos no solamente lógicos, sino también creativos, intuitivos y analíticos.

La programación permite dar solución mediante la creación de modelos apropiados a problemas de distintos ámbitos: sociales, matemáticos, físicos. También permite la creación de aplicaciones educativas propias y apropiadas enriqueciendo el proceso de construcción del aprendizaje.

Objetivos

Que el alumno

- Logre competencias en la resolución de problemas a través de la creación de algoritmos.
- Desarrolle la creatividad y la abstracción en la construcción de los algoritmos, valorando el aporte de la matemática en la programación.
- Ponga en juego su capacidad reflexiva, crítica y desarrolle estrategias para evaluar el resultado de sus producciones.

Contenidos

Noción de algoritmo: elementos del algoritmo, los métodos de su representación (informal y formal: pseudocódigo) Procesador, ambiente, acción y condición. Formalización de algoritmos. Constantes y variables. Tipos de datos. Expresión y asignación aritmética. Asignación lógica. Etapas de la resolución de problemas. Estructuras de control: de decisión y de repetición. Modularidad. Funciones. Procedimientos. Pasaje de parámetros. Resolución de problemas. Computadores y codificación. Estructuras de datos: arreglos. Ordenación, búsqueda e intercalación. Estructuras de datos: variable compuesta., listas, pilas, colas. Estructuras de datos estáticas y dinámicas. Organización de datos. Relación entre algoritmo y programa. Proceso de compilación en general, ejemplos en turbo pascal.

Tecnología de la información y la comunicación (TIC)

La tecnología ofrece en la actualidad recursos que han revolucionado la vida moderna, sin los cuales no podríamos imaginar nuestras actividades. Conocer estos recursos y las ventajas que brindan se hace indispensable para el futuro profesor de Informática, un área en constante avance y cambio. La utilización pedagógica de las TIC en la escuela secundaria es un recurso fundamental para la construcción de conocimientos; así como en la educación superior, por lo cual se

constituye en un recurso funcional para la capacitación y perfeccionamiento docente continuo. El conocimiento de los recursos informáticos permite acceder a instancias educacionales virtuales.

Esta instancia curricular necesita de los conocimientos de Informática, Taller de herramientas informáticas, Taller de metodología de estudio y Taller de expresión oral y escrita I. Sirve de base para las materias Redes y comunicación de datos e Informática educativa.

Objetivos

Que el alumno:

- Reconozca la importancia de la tecnología.
- Estudie los distintos tipos de virus informáticos y los programas de detección.
- Conozca los delitos informáticos y los programas utilizados para cometerlos.
- Identifique los avances tecnológicos de la época actual.
- Comprenda los aportes de la informática a la educación presencial y a distancia

Contenidos

Aspectos culturales de las comunicaciones. Evolución de las mismas. Codificación y recepción de datos. Relación individuo-máquina. Las T.I.C. en la educación. Las T.I.C. en el trabajo. Cuestiones éticas de Internet. Virus informáticos. Delitos informáticos. Programas utilizados para delitos informáticos. Privacidad de la información y los datos. Intimidad. Informática y ética. Piratería informática. Legislación. Habeas data. Futuro del desarrollo de las T.I.C. Implicancias sociales y económicas además de éticas en la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La educación a distancia. Plataformas educativas.

Taller de herramientas informáticas

En una época regida por el avance tecnológico, en la que el flujo de información crece diariamente, se hace indispensable preparar a los futuros profesores de Tecnologías de la Información y la Comunicación para desenvolverse en su medio a través de la adquisición de familiaridad con los

recursos informáticos. Es indispensable que el futuro docente conozca qué utilidad se le da a la computadora en el aula de enseñanza media y superior y cómo utilizarla óptimamente de manera reflexiva y consciente de los avances tecnológicos como herramienta para la resolución de problemas orientados a su futura práctica docente.

Por otra parte, es necesario permitir a los alumnos el desarrollo de conductas tendientes a las actividades creadoras y responsables, fomentando la incorporación de las herramientas informáticas de manera pertinente en su tarea diaria.

Esta materia, por su operatoria básica es propedéutica para el resto de las materias de la carrera.

Objetivos

Que el alumno:

- Incorpore dichas herramientas en su quehacer cotidiano.
- Se familiarice con el uso de la computadora como herramienta que le permita mejorar, facilitar o desarrollar actividades favoreciendo el proceso de transferencia en su futura práctica docente.
- Reflexione acerca de los problemas que se producen en el procesamiento de la información.
- Estimule su creatividad por medio del aprovechamiento de recursos informáticos que aumenten su capacidad de expresión.

Contenidos

Tratamiento de la información. Procesadores de textos. Compaginación, diseño e impresión de documentos. Manejo de tablas. Creación de distintos tipos de documentos. Combinar correspondencia.

Planilla de cálculo como herramienta para la modelización. Gráficos y funciones. Base de datos.

Programa de presentaciones. Creación, organización y diseño de una presentación.

Programas de diseño gráfico. Diseño y armado de presentaciones.

Inglés Técnico I

Dadas las condiciones de globalización y la profusa cantidad de información circulante en varios idiomas y contextos es imprescindible que el alumno tenga un conocimiento básico de idioma inglés en su comprensión lectora para acceder a bibliografías extranjeras.

Esta materia sirve de base para Inglés técnico II. Además de Redes y comunicación de datos.

Objetivos

Que el alumno:

Adquiera los conocimientos avanzados de inglés técnico.

Contenidos

Nociones acerca de la descripción estática y dinámica. Vocabulario y construcciones gramaticales relacionadas con el área específica.

Diseño y elaboración de materiales didácticos

El diseño y elaboración de materiales didácticos, constituye una parte nodal del quehacer profesional del docente.

Dado que la bibliografía que puede encontrar el alumno de escuela media, generalmente está en inglés y además dirigida a estudiantes universitarios, es conveniente que maneje la confección de apuntes teóricos para manejarse en sus clases.

Se trabajará también con técnicas de trabajo en equipo, que constituirán parte de su formación, dado que la enseñanza de la Informática en la escuela media se da básicamente en los Laboratorios de Informática.

Esta materia estará articulada con el Trabajo de Campo I y II. Se nutre de los conocimientos de Algoritmos y programación, e Inglés técnico I. La misma es fundamental para el desarrollo de los temas que se tratan en la Producción de proyectos informáticos.

Objetivos

Que el alumno:

- Produzca materiales didácticos que le permitan manejarse en sus prácticas de la enseñanza durante la cursada y posteriormente para sus futuras clases.
- Confeccione guías de trabajos prácticos con igual finalidad.
- Elabore pequeños manuales sobre alguna herramienta determinada.
- Elabore materiales teóricos para utilizar en sus clases.
- Maneje adecuadamente las técnicas de trabajo en equipo.

Contenidos

Teorías cognitivas. Los materiales didácticos de informática como reflejo de las ideas fundamentales de las distintas teorías. Su aplicación en el aula. El uso de la tecnología partiendo de un conocimiento de la herramienta y de la utilización de secuencias adecuadas. El uso de tecnologías como complemento del trabajo con lápiz y papel. Desplazamiento del centro de atención, el estudio de lo conceptual, orientado al reconocimiento de generalidades y patrones.

Diseño y elaboración de materiales didácticos. Armado de guías. Producción de materiales teóricos adecuados a los distintos niveles educativos.

Elaboración de manuales sobre distintas herramientas propuestas por el profesor.

Tipos de estrategias de enseñanza. El grupo de aprendizaje. Técnicas de trabajo en equipo. Otras estrategias aplicadas a la enseñanza.

Redes y comunicación de datos

En el desafío de redimensionar y jerarquizar las tecnologías de la información y la comunicación, se deben tener presentes los fines de la educación: la formación del alumno crítico y transformador de la realidad y la preparación para la inserción laboral, con el objeto de alcanzar las capacidades y competencias necesarias para el mundo actual.

Se trata de proporcionar una visión unificada del vasto campo de las comunicaciones de datos y los computadores.

En la actualidad, no podemos concebir los avances tecnológicos sin referirnos a las redes. La importancia de las redes radica en el mejor aprovechamiento de sus componentes: hardware, software y seres humanos. Las tendencias actuales en telecomunicaciones de todo tipo se basan en la organización de redes. A través de las mismas se transmiten textos, números, imágenes, sonidos, videos, entre otras señales. El aprovechamiento de estas redes en educación abre un amplio panorama para el aula. Por lo que requiere de un tratamiento didáctico y ético de su utilización.

Esta materia necesita de los conocimientos construidos en Programación estructurada y dinámica, Tecnología de la información y la comunicación e Inglés técnico I que sirven de base para cursar la asignatura Inteligencia artificial.

Objetivos

Que el alumno:

- Describa la naturaleza y función de las redes locales y extendidas.
- Identifique las características y aplicaciones de los distintos tipos de redes.
- Describa las tendencias actuales y futuras en cuanto a telecomunicaciones y redes.
- Comprenda el funcionamiento de las redes inalámbricas y las ventajas y desventajas respecto de las redes cableadas.
- Comprenda el aprovechamiento de las redes en educación.
- Diseñe el armado de una red de acuerdo a las distintas posibilidades de una sala de computación.

Contenidos

Bases de la Telemática. Sistema básico de Teleinformática. Conmutación en transmisión de datos. Métodos de transmisión de datos. Características de los medios de transmisión.

Redes de computadoras. Clasificación por su alcance, por distribución: física y lógica Aprovechamiento de las redes en educación. Diferentes visiones de su utilización pedagógica Recursos físicos y lógicos de las redes.

Protocolos, direccionamientos, conectividad.

Redes inalámbricas. Ventajas y desventajas con respecto a las redes cableadas.

Seguridad informática. Ataques a la seguridad: interrupción, interceptación, modificación, fabricación. Mecanismos de seguridad.

Lógica informática

La lógica es el tema central de esta asignatura que forma parte del plan de estudios del Profesorado de Informática, son sin lugar a dudas dos núcleos de fundamental importancia dentro de la formación matemática de quienes estudian carreras relacionadas con la computación.

El abordaje de las lógicas clásicas constituye la base de la formación del pensamiento deductivo. Las demostraciones constituyen una parte importante del pensamiento matemático, su utilidad en las ciencias formales radica en corrección de las mismas. La lógica bivalente es el fundamento de la legitimidad de las estructuras de programación. Las álgebras de Boole dan la base teórica de los procesos lógicos de la electrónica. Por su parte, las lógicas no clásicas deben ser abordadas, aunque sea de manera introductoria, ya que en la actualidad sus aplicaciones informáticas han ido cobrando creciente importancia en las últimas décadas.

Esta instancia curricular se nutre de los conocimientos construidos en las materias Programación estructurada y dinámica y Cálculo para informática.

Objetivos

Que el alumno:

- Acceda a las nociones básicas de lógica.
- Adquiera manejo de los temas de matemática discreta.
- Aborde los desarrollos del lenguaje simbólico de las lógicas proposicional y de predicados.
- Utilice distintos métodos para legitimar el razonamiento deductivo.
- Reconozca la importancia de las lógicas no clásicas en el desarrollo actual de la informática.

Contenidos

Lógica proposicional. Lógica de Predicados.

Álgebras de Boole. Leyes. Su relación con la lógica proposicional.

Lógicas no clásicas. Lógicas polivalentes. Conjuntos difusos. Lógica difusa.

Lógicas modales. Lógica intuicionista. Lógicas no monotónicas. Consecuencias y aplicaciones.

Programación Estructurada y Dinámica

Los avances en la Ciencia de la Computación, y con ella, las aplicaciones en áreas no numéricas, requieren tanto del conocimiento de nuevos conceptos, como de la necesidad que estos sean socialmente significativos.

Permite explicar los métodos utilizados tanto, en planificación del procesador como en la gestión de la memoria principal y en la gestión del almacenamiento secundario, contenidos socialmente significativos por la relevancia que estos tienen en la utilización de una computadora.

Esta instancia curricular se nutre de los conocimientos construido en las materias Informática y Algoritmos de programación sirve de base para abordar los contenidos en Lenguajes de programación visual y Recursos informáticos aplicados a otras disciplinas.

Objetivos

Que el alumno:

- Logre la habilidad para la elección de un método o procedimiento adecuado para hallar la solución de situaciones problemáticas en las que intervienen estructuras estáticas y dinámicas.
- Se aproxime a un lenguaje de Programación Estructurada y pueda explorar en forma independiente las posibilidades que ofrecen los otros lenguajes.
- Ponga en juego su capacidad reflexiva, crítica y desarrolle estrategias para evaluar el resultado de sus producciones.

Contenidos

El lenguaje ANSI C. Estructuras estáticas y dinámicas. Recursividad. Archivos. Archivos de encabezamiento (header). El preprocesador de C. Punteros. Funciones de entrada y salida por pantalla. Tipos de variables. Alcance. Conversión automática de tipos y conversión forzada de tipos. Operadores de asignación, aritméticos y lógicos, de incremento, decremento, preincremento, predecremento, postincremento y postdecremento. Estructuras de control. Macros. Funciones, declaración y definición de funciones. Funciones de asignación de memoria. Funciones matemáticas. Operaciones con ficheros. Operaciones de creación, eliminación, inserción. Árboles. Grafos. Análisis de la utilización de este lenguaje en el aula y olimpiadas informáticas.

Nociones de programación Orientada a Objetos. Concepto de los objetos, ventajas frente a la programación estructurada.

Fundamentos del Diseño Gráfico

La inclusión de la materia en el plan de estudios se fundamenta en el hecho de considerar a la comunicación visual como un componente transversal de la currícula en el marco de la cultura esencialmente visual en la que estamos inmersos y por la cual somos protagonistas.

Provee los fundamentos teórico-prácticos para facilitar y enriquecer tanto la emisión como la recepción de la textualidad gráfica en sus aspectos sintácticos y semánticos, permitiendo el estudio y la práctica del diseño gráfico.

Esta materia sirve de base para abordar los contenidos de Diseño gráfico asistido por computadora.

Objetivos

Que el alumno:

- Conceptualice los componentes sintácticos y semánticos de la textualidad gráfica y los aplique convenientemente en la decodificación de los mensajes y en la producción de los propios.
- Integre un repertorio de contenidos y experiencias que posibilite el ejercicio del diseño gráfico.

Contenidos:

Teoría de la percepción. Componentes visuales básicos. Aspectos relacionantes de los componentes visuales. Bi/tridimensionalidad. Proyecciones cilíndricas y cónicas. Claroscuro. Claves lumínicas. Teoría del color. Construcción y aplicación del matiz. Referentes artísticos y comunicacionales.

Inglés Técnico II

Dadas las condiciones de globalización y la profusa cantidad de información circulante en varios idiomas y contextos es imprescindible que el alumno tenga un conocimiento básico de idioma inglés en su comprensión lectora para acceder a bibliografías extranjeras.

Esta materia sirve de base para abordar los contenidos de Modelización matemática y simulación.

Objetivos

Que el alumno:

- Adquiera los conocimientos básicos de inglés técnico.
- Interprete textos informáticos en inglés.

Contenidos

Comprensión e interpretación de artículos y manuales. Propagandas de productos.

Base de Datos

El propósito de esta asignatura es apreciar que vivimos en un mundo tecnológico donde el almacenamiento de datos juega un papel fundamental. Es por ello que sus contenidos permitirá el acercamiento a un conocimiento superior, trasladable a situaciones áulicas que respondan a necesidades que forman parte de la vida cotidiana y escolar

Esta instancia curricular se nutre de los conocimientos construidos en Algoritmos y programación e Informática. Sirve de base para abordar los contenidos de Actualización tecnológica.

Objetivos

Que el alumno:

- Interprete el concepto y la estructura de una base de datos.
- Logre analizar las aplicaciones de bases de datos en situaciones de enseñanza-aprendizaje.
- Comprender el papel que desempeñan los modelos de datos en el diseño de bases de datos.
- Adquirir experiencia en el diseño conceptual y lógico de BD, profundizando en el diseño lógico con el modelo relacional.
- Resuelva consultas utilizando el lenguaje SQL.
- Implemente el software estudiado realizando actividades relacionadas con su futura labor profesional.

Contenidos

Bases de datos. Los tres niveles de arquitectura según normas ANSI/SPARC (interno, conceptual y externo). El administrador de bases de datos. El sistema de administración de bases de datos. Seguridad e integridad. Base de Datos Relacionales. Reglas de integridad relacional. Integridad referencial. El modelo jerárquico. El modelo de red.

El lenguaje SQL. Tablas base. Índices. Consultas. Definición de vistas. Diferentes tratamientos didácticos en el nivel secundario y superior

Modelización Matemática y Simulación

El objetivo general de la asignatura es proporcionar una formación sólida en el manejo de los conceptos y técnicas utilizados en la simulación de sistemas mediante el procesamiento integral de modelos matemáticos. Como otro modo de enfatizar la búsqueda y soluciones de problemas científicos y profesionales aplicando técnicas específicas.

Los contenidos de la materia se presentan en conceptos vinculados con experimentos aleatorios y su modelización, con el objetivo de tomar decisiones en presencia de la incertidumbre y de conceptos de tipo inferencial que implican una descripción de un fenómeno a través de la información brindada por una muestra. La introducción de estos contenidos en la escuela, se sustenta en la importancia que ha cobrado en la actualidad la información relacionada con el no determinismo en situaciones cotidianas viéndolas desde el punto de vista del azar como del estadístico. La metodología para hacer inferencias se apoya en la teoría de probabilidades que le da los conceptos teóricos necesarios para validar matemáticamente los resultados obtenidos.

Esta instancia curricular se nutre de los conocimientos construidos en las materias Inglés técnico II y Lógica informática.

Objetivos

Que el alumno:

- Conozca las nociones básicas de la teoría de probabilidades.
- Conozca las nociones básicas de la estadística.
- Que conozca los estadísticos más representativos de una muestra y el rol que cumplen en la decisión final para la aceptación de una teoría, ley, hipótesis, etc.
- Valore la estadística como un apoyo importante en la enseñanza de la informática

Contenidos

Combinatoria. Probabilidad. Variables aleatorias discretas y continuas. Funciones de distribución. Estadística descriptiva. Curvas de ajuste. Teoría de muestreo. Estimación de parámetros. Teoría estadística de las decisiones. Simulaciones aleatorias con diferentes herramientas informáticas. Utilización pedagógica e intencionalidad didáctica en cada caso. La estadística como herramienta importante en el ámbito de la investigación didáctica.

Lenguajes de Programación Visual

Esta materia necesita de los conocimientos de Algoritmos y programación, y sirve de base para las materias relacionadas con la Producción de proyectos informáticos.

Se ha reconocido a la programación como una práctica intelectual que conlleva el desarrollo y la organización del pensamiento lógico. Al programar se ponen en juego habilidades y estrategias intelectuales que involucran procesos no solamente lógicos, sino también creativos, intuitivos y analíticos. Atendiendo a la necesidad de múltiples recursos para múltiples estilos de aprendizaje, se destaca las posibilidades multimediales que los Lenguajes de Programación como Visual Basic ofrecen, y que permiten integrar distintas maneras de abordar el conocimiento.

La programación permite crear aplicaciones educativas propias y apropiadas desde distintas puertas de abordaje como: textos, imágenes, videos, animaciones, sonidos, gráficos, bases de datos, enriqueciendo el proceso de construcción del aprendizaje más allá de lo textual y conceptual. Esto permite la creación de materiales multimediales acordes a cada necesidad del aula, teniendo en cuenta las características especiales que hacen a cada grupo y a las exigencias del contenido curricular.

Objetivos

Que el alumno:

- Conceptualice los Lenguajes de programación, en particular Visual Basic, como una herramienta para la creación de aplicaciones educativas.
- Logre autonomía como usuario de Lenguajes de Programación, y pueda explorar en forma independiente las posibilidades que ofrecen los distintos lenguajes.
- Ponga en juego su capacidad reflexiva, crítica y desarrolle estrategias para evaluar el resultado de sus producciones.

Contenidos

Introducción al entorno de desarrollo de visual. Convenciones y terminología.

Partes del Entorno de Desarrollo Integrado.

Estructuras de datos y de control.

Aplicaciones para conectar programas de Visual Basic con otras aplicaciones compatibles. Características de las aplicaciones educativas según el destinatario, la naturaleza del saber en juego y utilización en el aula.

Diseño Gráfico asistido por Computadora

La enseñanza del Diseño Gráfico (asistido por computadora) en el Nivel Medio y Superior ofrece al futuro docente amplias posibilidades laborales por la demanda cada vez mayor en este campo como consecuencia de la identificación de los adolescentes con este lenguaje específico de la comunicación visual (los egresados de la carrera están enseñándolo en distintas jurisdicciones). Es un componente fundamental de todo proyecto tecnológico.

Constituye un valioso auxiliar del docente por considerarse un poderoso recurso didáctico.

Esta materia necesita de los conocimientos de Fundamentos del diseño gráfico. y sirve de base para abordar los contenidos de Lenguajes de programación visual.

Objetivos

Que el alumno:

- Integren los conocimientos teórico-prácticos de alfabetización visual adquiridos en Fundamentos del Diseño Gráfico a la presente disciplina.
- Consoliden y apliquen los conocimientos relacionados con la textualidad gráfica en sus aspectos sintácticos y semánticos.
- Obtengan las herramientas perceptivas, experimentales, y operacionales para la producción de diseños.
- Generen una dinámica participativa para la construcción de una conceptualización metodológica de la enseñanza del Diseño Gráfico (asistido por computadora).

Contenidos

Diseño Gráfico y Comunicación. Contextualización en el campo general del Diseño. Aspectos estéticos. Relación forma /significado. Aspectos semánticos. Retórica de las imágenes. Información, redundancia y ruido.

Pragmática visual. Tipología de los mensajes. El proceso de diseño: etapas. Pensamiento visual del diseño. Componentes icónicos y lingüísticos. Estructura del carácter. Clasificación de los caracteres: familias tipográficas. Variantes dimensionales y de relación. Variaciones connotativas por medio de tratamientos expresivos.

La imagen corporativa: el Isotipo, el Logotipo y el Isologo. El afiche. Funcionalidad. Componentes verbales e icónicos. Organización de la información. El proceso histórico de la comunicación gráfica. Diseño y armado de presentaciones con ayuda de la computadora. Análisis de diferentes propuestas para su tratamiento en el aula

Sistemas Contables Informatizados

Es notoria, a todos los niveles empresariales, la implantación de la informática como ayuda a la gestión empresarial y de almacenamiento y procesamiento de la información contable. En la actualidad es difícilmente concebible un negocio cuya contabilidad no sea gestionada por lo menos en parte por medios informáticos. Esta demanda del mercado de trabajo hace obligado contemplar como parte del itinerario curricular, una asignatura que permita al alumno asomarse a las posibilidades que plantea el mundo de la informática en la práctica de la contabilidad en la empresa. Las PyMES, suelen satisfacer sus necesidades a través de paquetes informáticos estandarizados. La asignatura Sistemas Contables Informatizados pretende formar al alumno en el uso de los medios informáticos aplicados a la contabilidad orientado a la enseñanza, planteándole no sólo las posibilidades que manifiesta la informática en el área contable, sino también las limitaciones que las nuevas tecnologías generan.

Esta instancia sirve de base para Didáctica Específica II y Residencia.

Objetivos

Que el alumno:

- Tome conciencia del desarrollo experimentado por la contabilidad informatizada y su demanda en la empresa.
- Conozca la amplia variedad existente entre los programas contables y las necesidades básicas de equipamiento requeridas.
- Se familiarice con la utilización de herramientas informáticas en las diferentes situaciones de la contabilidad diaria en una empresa.
- Realice la contabilización de diferentes operaciones que se pueden producir en una empresa en el desarrollo de su actividad diaria, mediante el cerrar del ejercicio económico utilizando herramientas informáticas
- Diseñe con el uso de recursos informáticos los distintos tipos de documentos administrativos y contables de una organización

Contenidos

La actividad económica y las organizaciones. Administración de las organizaciones. La información y la toma de decisiones. Usuarios de la información. El Sistema de Información como componente del Sistema Administrativo de las Organizaciones. El sistema contable como subsistema del sistema de información de las organizaciones. El proceso contable. Relevamiento de la información; ordenamiento; procesamiento. La contabilidad como instrumento de información y control. El Registro Contable.

Evolución de los programas contables. Coordinación de la contabilidad y la informática. La administración de la información contable en la empresa ante los equipos de proceso de información. Patrimonio y bienes. Derechos, Deudas y Resultados. Registro de operaciones de compra y venta, cobro y pago. Análisis de diferentes herramientas informáticas (software básico para la escuela secundaria y programa Tango) para abordar y tratar estos saberes en el aula y en proyectos interdisciplinarios. Aspectos más relevantes de la aplicación. Contabilización de determinadas operaciones.

El tratamiento automatizado de datos. La relación entre empresas mediante las redes. La obtención de información on-line: El caso de Internet.

Recursos informáticos aplicados a otras disciplinas

Esta materia se nutre de los conocimientos de Cálculo para informática, Programación estructurada y dinámica, Diseño y elaboración de materiales didácticos.

Es importante utilizar las herramientas informáticas aplicadas a otras ciencias, ya que las acciones personales de manipulación, comparación y comprobación que se deben añadir a la observación, pueden ser agilizadas por dicha tecnología. Permite representar gran cantidad de manipulaciones físicas que retrasarían notablemente el proceso conceptual subyacente en la resolución de algunos problemas. Es decir que, utilizada en un contexto adecuado, la computadora facilita el pasaje de razonamientos empíricos a lógicos, el hacer conjeturas y verificarlas, la precisión y exactitud en el trabajo, el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.

El azar y la incertidumbre son conceptos matemáticos que se relacionan con la simulación. La informática brinda herramientas para simular experimentos y modelizar sistemas. Se interactuará con la mayor cantidad posible de herramientas al servicio de otras disciplinas.

Diseño de producciones utilizando lenguajes de cuarta y quinta generación.

Objetivos

Que el alumno:

- Desarrolle y ejercite el pensamiento lógico.
- Interprete enunciados y resuelva situaciones problemáticas utilizando la herramienta informática.
- Desarrolle las capacidades y aptitudes intuitivas.
- Seleccione la metodología adecuada en la resolución de problemas.
- Aprecie los aspectos positivos y negativos de sus experiencias.
- Valore la utilización de applets en la educación como recurso de aprendizaje.
- Utilice la simulación por computadora para analizar el comportamiento de una determinada situación problemática.

Contenidos

Informática aplicada. Herramientas informáticas aplicadas a otras ciencias. Recursos multimediales. Graficadores. Herramientas estadísticas (programa Stats, etc.), geométricas (Cabri, etc.), algebraicas (Graphmatica, Derive, etc.). Applets de Java. Manejo de Simuladores Digitales. Instalación del MOTOR de JAVA. Estructura de funcionamiento. Casos. Como usarlos. Como modificarlos.

Simulación. Etapas. Modelos: teórico, conceptual y sistémico. Simulación por computadora. Simulación en la educación.

Diseño producciones utilizando lenguajes de cuarta y quinta generación

Taller de Software libre

El software libre representa hoy un verdadero fenómeno: es el principal emergente de un movimiento que procura redefinir las reglas actuales sobre la propiedad intelectual; reglas que están condicionando la evolución de la llamada sociedad de la información.

Los contenidos se irán incorporando en la medida que se produzcan los avances en la Informática.

Objetivos

Que el alumno:

- Determine las libertades que garantizan el software libre.
- Diferencie entre Open Source y Software libre.
- Analice ventajas y desventajas del Open Source Software.
- Conozca algunos softwares de base y aplicación.
- Conozca el uso y alcance de los programas propuestos.

Contenidos

Historia. Libertades del software libre. Tipos de licencias. Comparación con el software Open Source. Significancia política. Seguridad relativa. Software libre en la administración pública. Principales software de base y aplicación: Linux, etc.

Investigación del software OpenOffice y compararlo con Office de Microsoft.

Investigación del software GIMP y compararlo con Photoshop de Adobe.

Investigación del software GNOME interfaz gráfica similar al explorador de Windows. Distribución educativa de Linux. Uso y alcance de los programas propuestos. Análisis de la legislación vigente, su influencia en la Institución educativa

Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial estudia cómo lograr que las computadoras realicen tareas, actividades y resuelvan problemas que pueden o no ser resueltas por las máquinas ni por los hombres que requieren inteligencia. Esta rama de la computación tiene sus métodos y sus técnicas que fueron evolucionando en la medida que fue evolucionando esta ciencia. Se ha ocupado de distintos tipos de problemas, el juego de damas, demostraciones matemáticas, sistemas que comprendan mensajes en lenguaje natural. En todos los casos, son tareas en las que son necesarias la inteligencia para desarrollarlas.

Las áreas en las que interviene son muy variadas y requieren no del sentido común sino de una masa importante de conocimiento experto. Es importante que el alumno se acerque a los sistemas inteligentes para desmitificar la IA y además conocer los nuevos enfoques en los que se imita el comportamiento humano. Para abordar los problemas existen, técnicas en las que se manipulan símbolos ya que la inteligencia necesita conocimiento y éste tiene sus propiedades. Tener en cuenta además, en este mundo globalizado, los avances en el desarrollo de la Robótica.

Objetivos

Que el alumno:

- Analice la evolución y estado actual de la IA.
- Resuelva problemas aplicando las técnicas de IA
- Reflexione acerca de las distintas formas de representar el conocimiento.
- Comprenda la utilización de robots y las consecuencias económicas, sociales y éticas generadas por su inclusión.

Contenidos

Evolución y estado actual de la Inteligencia artificial. Lenguajes para la resolución de problemas lógicos. Sistemas inteligentes. Redes neuronales. Sistemas evolutivos. Sistemas borrosos. Sistemas híbridos.

Robótica. Componentes: sensores, formas que presentan., programación. Utilización en los diferentes ámbitos de la sociedad. Implicancias económicas, sociales y éticas generadas por su inclusión. Cambios producidos en el mundo del trabajo. Alcances y limitaciones de la enseñanza aprendizaje de la IA en la

escuela secundaria. Elaboración de materiales de divulgación científica destinados a diferentes sujetos del aprendizaje alumnos de la escuela media y superior.

Actualización Tecnológica

Como es sabido la informática es una disciplina altamente dinámica que obliga a la permanente actualización de conocimientos, constantemente asistimos al nacimiento de nuevas tecnologías y al desvanecimiento de otras, por lo tanto se torna imprescindible que en el último año del plan de estudios, los futuros docentes tengan un panorama integral sobre el acontecer tecnológico.

Esta materia se nutre de los conocimientos de Informática educativa, Lenguajes de programación visual y Bases de datos.

Objetivos

Que el alumno:

- Conozca y comprenda las últimas tecnologías informáticas del mercado y visualice sus posibilidades de aplicación en el proceso educativo.
- Conozca las posibilidades de la educación a distancia y su metodología.
- Analice los nuevos paradigmas de programación y sus aplicaciones.
- _ Organice proyectos educativos destinados a alumnos de profesorado de años inferiores

Contenidos

Nuevas tendencias de la Informática. Almacenes de datos (Data Warehouse). Minería de datos (Data Mining). Relación con otras disciplinas. Aplicaciones. El proceso de extracción de conocimiento. Utilización de patrones. Implementación e impacto de la minería de datos.

Integración de sistemas. Nuevos paradigmas de programación.

Aplicaciones a la Educación. Técnicas de educación a distancia. Plataformas virtuales educativas, tipos de usuarios y sus roles específicos en el proceso de enseñanza aprendizaje

Teoría de la computación básica

Esta materia se nutre de los conocimientos de Lógica informática.

El abordaje de la teoría matemática de la computación permite conocer la manera en la que los sistemas computacionales identifican los distintos tipos de datos y estructuras para permitir su procesamiento. Esta asignatura de características teóricas es el nexo entre la matemática y los compiladores, facilitando la comprensión de las características de los distintos tipos de lenguajes de programación. La complejidad algorítmica estudia la bondad de los algoritmos y programas para poder optimizar la realización de sistemas en tiempo real y el reconocimiento de los problemas computables.

Objetivos

Que el alumno:

- Adquiera conocimientos de la Teoría de la Computación Básica.
- Identifique los distintos tipos de lenguajes, sus aceptores y gramáticas.
- Aplique el concepto de complejidad algorítmica.
- Reconozca la importancia del concepto de computabilidad.

Contenidos

Lenguajes. Jerarquía de Chomsky. Autómatas finitos con salida y sin salida. Determinismo. Lenguajes regulares. Lenguajes libres de contexto. Lenguajes sensibles al contexto. Lenguajes generales. Máquinas de Turing. Máquinas de Turing Universales.

Concepto de computabilidad. Tesis de Church. Funciones computables. Nociones de complejidad algorítmica. Complejidad de un problema. Problemas P, NP y NP-completos. Aplicaciones.

Informática Educativa

El marco teórico de la Informática educativa esta pensado en la computadora con su doble función, de objeto y medio de aprendizaje. Es así que se presentan dos perspectivas que deben coexistir para que la propuesta sea completa: *la computadora es un recurso didáctico y la computadora como herramienta*. Cuando hablamos de la computadora como recurso didáctico, la entendemos como un *recurso didáctico significativo* que enriquece la actividad del aula, ofreciendo a los

alumnos una puerta más para acceder al conocimiento y la incorporación de la computadora se da de la mano de las otras áreas curriculares, las cuales pueden hacer buen uso de este recurso, siempre con una cuidadosa planificación y con una finalidad pedagógica, orientada a la mejora de la enseñanza y el aprendizaje de nuestros alumnos. Desde otro punto de vista, nos encontramos con la *Informática como disciplina*, y nos referimos aquí tanto al aprendizaje de los principios básicos de su funcionamiento como al uso de aplicaciones informáticas de base, utilitarios y herramientas informáticas en general. Entonces, la computadora es considerada el objeto de estudio y así podemos hablar de aprender sobre computadoras. En este contexto el énfasis está puesto en la computadora como herramienta y está orientado a capacitar a los alumnos para su utilización como recurso.

Esta materia se nutre de los conocimientos de Tecnología de la información y la comunicación y de Diseño de materiales didácticos. Sirve de base a los conocimientos que se construyan en Didáctica específica I y Trabajo de campo como los de Antropología de las culturas tecnológicas.

Objetivos

Que el alumno:

- Valore la posibilidad de usar la informática como un recurso didáctico en las diferentes áreas curriculares.
- Diseñe proyectos informáticos integrando los contenidos curriculares de las diferentes áreas.
- Ejecute y evalúe programas informáticos de software educativo desde variados soportes tecnológicos para el desarrollo de proyectos integrados y experiencias colaborativas.
- Valore el trabajo interdisciplinario en el área curricular con solidez académica en aspectos informáticos y educativos.
- Identifique las vinculaciones existentes entre los enfoques sobre la Informática y las diversas concepciones de la enseñanza y el aprendizaje.
- Desarrolle la capacidad para preparar y conducir situaciones educativas con recursos informáticos
- Analice y evalúen proyectos de investigación e interdisciplinarios en el área de la Informática Educativa, así como software educativo.

Contenidos

Conocimientos básicos del marco teórico de la Informática en la educación argentina. La Informática como proveedora de recursos para la educación, como disciplina del procesamiento de la información y como fenómeno cultural con impacto en la educación.

Enseñanza asistida por el recurso informático tradicional y los entornos de construcción, experimentación y simulación. Cálculo y resolución de problemas con herramientas informáticas. Las fuentes de información computarizadas. Comunicación mediada por computadoras. La enseñanza de herramientas informáticas. Ventajas. Aplicaciones. Software educativo: características. Análisis crítico.

Eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente

Descripción de las instancias curriculares

Contribución a la formación

Esta instancia curricular, dividida en tres períodos diferentes, Trabajos de Campo I, II y III, pertenece al eje de **aproximación a la realidad y de la práctica docente** porque implica un acercamiento gradual a la realidad de las instituciones y sus actores, desde el segundo cuatrimestre del primer año de cursado de la carrera. El estudiante se aproxima mediante las actividades del trabajo de campo, a las instituciones educativas, a sus entornos, a los intereses de los sujetos concretos que pueblan estos espacios. Recorta problemas; reconoce la complejidad psicosocial en la que ha de desarrollar su trabajo docente; revisa su propia biografía pedagógica y la enriquece, mirando hoy con otros ojos a las instituciones que vivenció en algún momento; interactúa con docentes y estudiantes fuera del aula, acercándose a los problemas que viven y, fortalecido con estas experiencias, vuelve al Instituto para analizar la trama compleja de lo recogido y contrastarla con las teorías que provienen de marcos interdisciplinarios o pluridisciplinarios. El conocimiento de la organización y funcionamiento del profesorado, le brindará al estudiante de profesorado otros elementos para construir en forma más amplia a partir de su propia experiencia su biografía como sujeto de aprendizaje en el nivel superior.

Existe una tendencia mundial en la formación de docentes, corroborada por nuestras propias experiencias, acerca de la necesidad de producir un acercamiento temprano a la realidad institucional y a las prácticas docentes. Este acercamiento (en su sentido más amplio, no reducido a la enseñanza en el aula, pero que la incluye gradualmente) procura evitar los efectos que se pueden desencadenar cuando los estudiantes entran en contacto con la realidad educativa, solamente en el último tramo de la carrera.

El Trabajo de Campo constituye el nexo ideal para la articulación horizontal entre el eje de la formación común de docentes y el eje disciplinario, por ello los Trabajos de Campo I y II estarán coordinados por dos docentes provenientes de cada uno de esos ejes que trabajarán de manera simultánea y coordinada.

Para que todos los Trabajos de Campo de los diferentes Departamentos del Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González" mantengan una coherencia académica general y respondan al espíritu con el que fueron

diseñados se planifica un fuerte asesoramiento y continuo seguimiento de las acciones que permita las reformulaciones que sean necesarias. Estas tareas están a cargo de un Coordinador Institucional convenientemente seleccionado.

Trabajos de Campo I y II involucran propósitos referidos a la adquisición de ciertas experiencias, de parte de los estudiantes, vinculadas con poder llegar a:

- ✓ Realizar un temprano acercamiento a la realidad de los actores institucionales con los que tendrá que compartir su vida profesional futura, tanto en el nivel medio como en el superior
- ✓ Concretar un primer acercamiento a la realidad institucional, como etapa previa y preparatoria para la concreción posterior de las prácticas de enseñanza.

Los contenidos mínimos a desarrollar en estas dos instancias curriculares, en líneas generales están asociados con:

- ✓ Trayectoria de los adolescentes como estudiantes. Visión y valoración de la función de la escuela, de los contenidos que en ella se aprenden, los que faltan, los que sobran, de los vínculos con compañeros, profesores, autoridades.
- ✓ Trayectoria profesional de docentes en ejercicio. Visión y valoración de la formación docente. Ingreso a la docencia: mecanismos utilizados, momento, razones. El primer trabajo: relación con la formación recibida, dificultades, modo de superarlas. Trayectoria laboral posterior. Expectativas actuales.
- ✓ La organización institucional escolar: estructura, contenidos, dinámica, relaciones vinculares entre profesores, autoridades y con los alumnos y sus familias. Proyectos institucionales. Los modos de participación institucional. La gestión institucional. Concepciones sobre el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación que pueden detectarse.
- ✓ Trayectoria de los jóvenes adultos como estudiantes en el nivel terciario. Visión y valoración de la función del profesorado, de los contenidos que en ella se aprenden, los científicos y los profesionales, de los vínculos con compañeros, profesores, autoridades.
- ✓ La organización institucional en el nivel terciario: estructura, contenidos, dinámica, relaciones vinculares entre profesores, autoridades y con los

alumnos y especialistas de diferentes áreas del conocimiento. Proyectos institucionales de capacitación y extensión. Los modos de participación institucional. La gestión institucional. Concepciones sobre el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación que pueden detectarse.

Trabajo de Campo I

Trabajo de Campo I, que se desarrolla en el primer año de la carrera en el segundo cuatrimestre, en el marco de un primer acercamiento a la realidad de los actores institucionales, constituye una primera etapa en la cual se presentan herramientas de trabajo que facilitan la reflexión y la elaboración de sencillas guías para entrevistas a docentes y alumnos. Este tratamiento involucra dos tipos de actividades en forma simultánea. La reconstrucción, por un lado, de la visión y valoración de docentes en ejercicio, de su propia trayectoria profesional, y por otro, aproximarse a la visión y valoración que tienen los adolescentes de su experiencia como estudiantes que precisan poner en juego en el aprendizaje de los primeros elementos de informática.

Para dar cumplimiento a las expectativas enunciadas se realiza un sencillo trabajo exploratorio utilizando la entrevista semi-estructurada como técnica de recolección de la información. En conjunto, con el grupo total, se formulan criterios para seleccionar los casos a entrevistar, que se concretan fuera de la institución escolar, y permiten así ciertas comparaciones, que facilitan la formulación de algunas conclusiones. El curso total se divide en grupos de trabajo (alrededor de cinco alumnos en cada uno) y a la manera de una muestra por cuotas se seleccionan docentes y alumnos según cumplimiento de ciertos requisitos que se consideren relevantes.

A partir del segundo cuatrimestre del primer año, en el cual los alumnos estarán cursando Pedagogía General y Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje, se empezará a concretar el Trabajo de Campo I, en el que confluirán las problemáticas derivadas de esas dos asignaturas y una o dos materias disciplinares cursadas simultáneamente a propuesta de los distintos Departamentos. En ese Trabajo de Campo I, se planificarán actividades que puedan ser analizadas desde las perspectivas propias de cada uno de esos campos.

Se tendrá en cuenta el aporte de la materia Diseño y Elaboración de materiales didácticos a este taller.

Objetivos:

Que el alumno:

- Individualice las implicancias, alcances y propósitos de un trabajo de campo.
- Conozca las características propias de cada uno de los ámbitos educativos, las estructuras de organización y los roles asignados a cada uno de sus actores.
- Caracterice las actividades que realiza cada uno de los actores en el ámbito educativo, sus alcances, sus roles y su gestión.
- Reflexione sobre la dinámica que se plantea entre el docente, el alumno y el objeto de conocimiento.
- Reflexione y adquiera experiencia sobre los distintos métodos de relevamiento.

Contenidos:

Aproximación al diseño, elaboración y puesta en práctica de un trabajo de campo. Conocimiento y aplicación de técnicas de observación, entrevistas, recolección de información: análisis e interpretación. Elaboración de informes. El problema de la definición del docente como profesional de la enseñanza y del adolescente y joven adulto como sujeto de aprendizaje. La institución escolar a través de la representación de adolescentes y docentes. Otros actores de las instituciones escolares: su rol específico, su interacción con los docentes, los estudiantes y el resto de la comunidad educativa.

El formador de formadores en su rol profesional y científico y su relación con el joven adulto como sujeto de aprendizaje. Las interacciones en un escenario de formación y acción profesional. Análisis de las distintas visiones de los diferentes actores.

La metodología de la investigación: diseños cualitativos y cuantitativos. La investigación-acción. Caracterización de algunos métodos de relevamiento: la encuesta, la entrevista, el registro anecdótico, registro de observación generales y específicos (el espacio escuela y el espacio aula).

Trabajo de Campo II

Trabajo de Campo II, instancia anual que se desarrolla en el segundo año de la carrera, involucra un primer acercamiento a la realidad de la escuela. Implica una vuelta a la institución en la cual el ingresante de la carrera del profesorado completó sus estudios secundarios (u otras similares) pero, ahora, con una mirada diferente que le facilite comprender relaciones institucionales entre los actores, la resignificación de las relaciones vinculares, la observación crítica de las condiciones edilicias donde se desarrollan los aprendizajes, el contexto escolar integral y un diagnóstico, más elaborado que en Trabajo de Campo I, sobre esos protagonistas. Se analiza además a la propia institución del Profesorado para lograr un reconocimiento de las características de las instituciones educativas de nivel superior.

El Trabajo de Campo II implica un mayor conocimiento de la realidad institucional, una confrontación entre la teoría trabajada en las diferentes instancias curriculares del eje de formación común de docentes, y la práctica, el análisis de las conductas del adolescente y joven adulto y de sus maneras de aprender que pueden ser, ahora, interpretadas a la luz de las teorías de aprendizaje ya tratadas.

El análisis de la institución de nivel superior, su organización en función de sus objetivos, misión y función. Reflexión del estudiante como sujeto de aprendizaje y su relación con el docente y sus pares. La influencia del escenario institucional en la construcción social del docente.

Una de las finalidades de este trabajo de campo es lograr la reflexión y discusión acerca del marco teórico en que se sustenta la utilización de la computadora en el aula con la finalidad de proveer al alumno una fundamentación pedagógica coherente y sólida que facilite un correcto desempeño profesional además de prepararlo para su futura actualización tecnológica.

Objetivos:

Que el alumno:

- Profundice el acercamiento iniciado en el Trabajo de Campo I, a la vida cotidiana escolar, a través de la recolección de información sobre las variables elegidas.
- Analice las representaciones de las experiencias de aprendizaje de informática de adolescentes que cursan la escuela media/o polimodal, y los jóvenes adultos escolarizados en el nivel superior.
- Caracterice las distintas concepciones de la enseñanza y del aprendizaje que coexisten en el ámbito educativo.
- Identifique los conceptos de la didáctica general al estudio de las problemáticas que tienen lugar en el aula: el conflicto cognitivo, el cambio conceptual, el conocimiento vulgar versus el conocimiento científico.
- Se prepare para abordar sin dificultad los nuevos cambios tecnológicos y concientizarse sobre la necesidad de una educación permanente.
- Analice y discuta acerca de cómo se ha incorporado la Informática en las instituciones públicas, los problemas que se presentan y las premisas desde las cuales el futuro profesor debe enfocar su trabajo.

Contenidos:

Distintos modelos de acercamiento con la resolución de problemas. La Escuela y el profesorado. Sus diferentes dimensiones de análisis. Aspectos organizacionales: estructura y dinámica: uso del espacio y del tiempo, poder y autoridad, clima institucional, canales de comunicación y participación. Convivencia escolar. Proyectos Educativos Institucionales (PEI). Aspectos socio-comunitarios: relaciones con la familia y la comunidad. Aspectos pedagógicos: concepciones explícitas e implícitas sobre enseñanza, aprendizaje y evaluación en las diferentes instituciones educativas

Algunas técnicas de interpretación de roles en un grupo: el sociograma.

Los adolescentes en su rol de estudiantes. El joven adulto como sujeto de aprendizaje. Visión y valoración a través de relatos de experiencias de aprendizaje, su relación con el conocimiento, con la escuela y profesorado, con sus pares, con los docentes, con las autoridades, con otros actores institucionales, con su tiempo libre.

Recursos metodológicos: métodos de aprendizaje, implementación y ejecución.
Importancia de la construcción de algoritmos y de la programación.

Informatización del aprendizaje, o sea, utilización integral de los recursos de la tecnología de la información en todas sus modalidades para potenciar la actividad de aprender.

El aprendizaje a partir del descubrimiento.

Contenidos para la Educación Sexual en Trabajo de Campo II y III:

Como fuera indicado en el documento "Aportes para la discusión y avances para la elaboración de un Proyecto consensuado de Educación Sexual en la Formación Docente del Instituto Dr. Joaquín V. González" (Candia, S. 2007), las instancias curriculares de TCII y III pueden permitir instrumentar la observación de proyectos y prácticas institucionales respecto de la Educación Sexual en las escuelas en el curso de TC II y la observación y posible participación de los estudiantes en talleres a realizarse en las escuelas medias (a cargo de un grupo de profesionales que trabaje directamente en las escuelas -un grupo de profesionales itinerantes-) en TC III.

Didáctica Específica I y Trabajo de Campo III

El Trabajo de Campo III, que recupera los trabajos realizados en los anteriores tramos ampliando la panorámica institucional a contextos específicos asociados con la enseñanza de la Informática, está coordinado desde la Didáctica Específica I.

La inclusión de esta instancia curricular en el nuevo Plan de Estudios, obedece a la necesidad de crear un espacio de formación específica de futuros docentes de la enseñanza de la Informática, donde el énfasis esté puesto en las propuestas metodológicas, a través de la reflexión, observación e implementación de las diferentes teorías didácticas. Resaltándose en cada caso la diferencia de aplicación en los sistemas didácticos de nivel medio y en los del nivel superior. De esta manera, se busca formar un profesional autónomo y reflexivo capaz de investigar y evaluar nuevas tecnologías, manteniendo una actitud crítica y abierta al cambio. Será además un espacio de reflexión acerca de los procesos de evaluación de los aprendizajes y la inclusión de técnicas modernas para llevarlos a cabo: las técnicas de trabajo en grupo.

Los trabajos de Campo nutrirán el espacio de reflexión y obligarán a realizar permanentes ajustes en la elaboración de las propuestas didácticas diferenciadas por nivel educativo.

La vertiginosidad del flujo de información y los cambios tecnológicos relacionados con la Informática, hacen que en esta materia, sea necesario implementar las actualizaciones e innovaciones educativas presentadas en los anteriores tramos, lo cual se hará de manera constante.

Objetivos Generales:

Que el alumno:

- Caracterice los sistemas didácticos, diferenciando claramente, la naturaleza de las relaciones e interacciones que se producen en un escenario escolar y en uno de formación de formadores a través de las teorías didácticas específicas.
- Adquiera, a través de las observaciones pedagógicas, la habilidad de reflexionar, investigar, analizar y evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Tome la evaluación como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje y no como una instancia contrapuesta al mismo.
- Forme sujetos del conocimiento, capaces de adaptarse a distintas realidades.
- Reflexione acerca de la evolución y estado actual de la enseñanza de la Informática; para encuadrar teóricamente la actividad de planificar, observar y evaluar que realizará el alumno durante el desarrollo del curso.
- Realice las primeras experiencias de clase en el nivel medio y en el superior.

Contenidos Mínimos.

Informática asociada a las competencias profesionales. Informática como una disciplina científica.

El Escenario Formativo:

- ¿Cómo? El Contexto de Aprendizaje: metodologías, recursos, evaluación, etc.
- ¿Dónde? El Contexto Institucional: el Sistema Educativo Argentino, legislación, normativas, centros, etc.

- ¿Qué? El Contexto Curricular: propuestas curriculares, planes de estudio, asignaturas, etc.

Didáctica de la Informática: reflexiones sobre el proceso enseñanza/aprendizaje en Informática. Integración de las Tecnologías Digitales en la Educación secundaria y superior.

Manejo básico y usos didácticos de algunas herramientas informáticas de ayuda a la tarea del profesor:

- Representación del Conocimiento: Mapas Conceptuales
- Elaboración de documentación (Word, Adobe Acrobat, etc.)
- Sitio web de una Asignatura/Centro Educativo (FrontPage, Dreamweaver, etc.)
- Presentaciones Multimedia (Power Point, OpenOffice, etc.)
- Gestión de alumnos (Access, Excel, OpenOffice, etc.)
- Plataformas eLearning (Moodle, WebCT, etc.)
- Trabajo colaborativo y mensajería instantánea (BSCW, Messenger, chats, foros, etc.)
- Recursos didácticos (búsqueda de recurso en Internet, webs de interés docente, etc.)

El aula de informática: características en el nivel secundario.

Métodos y enfoques de la enseñanza – aprendizaje de la Informática como un eje transversal y multidisciplinar. El rol docente. Diseño de clase. Planificación de unidades didácticas. Diseño curricular y de programas. Evaluación. Tipos y técnicas de corrección. Técnicas de conducción de clase. Análisis de clases de Informática (observación guiada de clase). Reflexión acerca de su actuación.

El aula de informática: características en el nivel superior.

Métodos y enfoques de la enseñanza – aprendizaje de la Informática como un eje transversal y multidisciplinar. El rol docente. Diseño de clase. Planificación de secuencias didácticas. Diseño curricular y de programas. Evaluación. Tipos y técnicas de corrección. Técnicas de conducción de clase. Análisis de clases de Informática (observación guiada de clase). Reflexión acerca de su actuación. Ensayos de clases en el nivel superior Evaluación del desempeño docente de sus pares. Discusión acerca de los obstáculos epistemológicos, didácticos, etc. del estudiante de profesorado.

Materia de que se nutre y a cual sustenta

Se nutre de todas las materias pedagógicas y de las disciplinares del Plan y sustenta a Didáctica Específica II y residencia.

Didáctica Específica II y Residencia

El desafío que supone la Enseñanza Media y Superior no puede estar ajeno a la situación que exige un mundo globalizado. Es indispensable entonces que el Profesorado brinde a sus futuros egresados las herramientas necesarias para llevar a cabo su gestión educativa. Un educador responsable, profesional de la enseñanza y con capacidad de autorreflexión, actualizado en Informática y Didáctica de la Informática de manera permanente.

Esta instancia curricular se dividirá en dos momentos, el primero estará centrado en la enseñanza de la informática en el nivel medio, efectivizándose la residencia en la escuela pública como está normado en el reglamento institucional. Los alumnos formados en el profesorado cumplirán además un rol protagónico en la institución educativa secundaria, pues su quehacer va más allá de la práctica docente de residencia; trabajarán en equipo con los docentes responsables de curso y en actividades de recuperación con los alumnos que lo soliciten. Participarán de proyectos educativos interdisciplinarios y reflexionarán críticamente sobre su accionar en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de sus alumnos.

El segundo momento, se focalizará en la enseñanza de la informática en el nivel superior, con actividades y compromisos semejantes a los antes descriptos, adaptados a la naturaleza del escenario particular.

Se busca entonces un docente creativo con posibilidades de asumir su rol activamente, comprometido con las generaciones que educará y por sobre todo, formado en valores de equidad, solidaridad, justicia, honestidad y verdad entre otros.

Esta materia se nutre en especial del eje de formación común de docentes pero específicamente, de los contenidos que le aporta la informática.

Para cursar esta materia será condición indispensable haber trabajado profundamente los contenidos de la Pedagogía General, la Didáctica General, la Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje, la Expresión Oral y Escrita y las

materias específicas disciplinares, Trabajos de campo I, II y III y Didáctica específica.

Objetivos generales

Que el alumno:

- Reflexione acerca del marco teórico en que se sustenta la utilización de la computadora en el aula.
- Incorpore la metodología de la enseñanza de la Informática en el nivel secundario y superior.
- Valore la enseñanza aprendizaje de la informática como generadora de conocimiento científico.
- Analice y discuta los métodos de la enseñanza de la Informática en la escuela secundaria y en la institución de educación superior.
- Aplique la informática como recurso didáctico en el desarrollo de proyectos interdisciplinarios y en la enseñanza de otras asignaturas.
- Implemente proyectos de actualización tecnológica en el nivel superior.

Contenidos mínimos

Análisis de documentos sobre enseñanza y el aprendizaje de las distintas áreas de la informática. Evaluación y valoración de los aprendizajes. Instrumentos de evaluación: requisitos y fiabilidad. Investigación acción. Portafolios didácticos. Registro de clases. Sociograma. Observación y análisis de clases: feedback respecto de la acción docente.

Planeamiento y gestión de clases. La investigación acción y los alcances de las propuestas en relación al aula. Las gestiones propias de la clase: la evaluación diagnóstica, en proceso y sumativa de una unidad de aprendizaje, la acreditación del alumno y la propuesta de actividades remediales.

De este modo, la residencia trasciende la mera práctica docente durante un tiempo determinado en un ámbito determinado: es la concreción de los aportes realizados en la carrera por los distintos ejes de aprendizaje: el eje disciplinar nutrirá de los elementos propios de los saberes a enseñar perfilándolos de acuerdo con los conocimientos previos que tengan los alumnos y delineándolos desde una perspectiva actualizada, renovada en un sustento de transposición didáctica que le permitirá el adecuar los saberes a esas realidades concretas con

las que se enfrentará. El eje de aproximación a la realidad y la práctica docente nutrirá al futuro profesor de las herramientas para entender la dinámica del proceso de enseñanza y de aprendizaje, seleccionar los contenidos de acuerdo con una lógica disciplinar, por proyectos o por núcleos de interés, en función de las demandas del grupo en el que llevarán a cabo la residencia; en este ámbito la ciencia didáctica hará que su labor no esté signada por un proceso de ensayo y error sino que en virtud de un correcto diagnóstico, podrá actuar en consecuencia según un marco teórico que le servirá de sustento. Finalmente, los conocimientos adquiridos en el eje de formación común de docentes les permitirán entender al sujeto de aprendizaje en el ámbito en donde se desarrolla su acción y comprender los procesos subyacentes en todo acto teórico educativo.

La residencia estará a cargo del profesor de Didáctica Específica II y la estructuración que se le dará a la asignatura tendrá sucesivas etapas de concreción a lo largo del ciclo lectivo: la discusión de los contenidos propios de la Didáctica Específica II, la observación y diagnóstico de las características del grupo en donde se insertarán para realizar la residencia, la toma de un sociograma para conocer el nivel de relación entre los componentes del grupo clase, el estudio de la ficha educativa de cada uno de los alumnos del grupo clase para detectar diversidades y necesidades especiales, la planificación de contenidos para la residencia, la observación del docente a cargo del curso y del rol que cumple cada alumno en tareas del tipo grupal, la observación de clases por sus pares en la asignatura y la valoración de las actividades y finalmente, la autorregulación en el proceso y la construcción de la valoración para la acreditación final.

Para asegurar un feedback adecuado durante todo el período de residencia y a los fines de optimizar los tiempos de observación y registro de clases por parte de los profesores se deberá contar con un Profesor Auxiliar de Residencia por cada 10 alumnos inscriptos en la asignatura y que realmente estén realizando la residencia.

Los Profesores Auxiliares de Residencia cumplirán ocho horas cátedra semanales rentadas para realizar tareas de observación, seguimiento, evaluación y valoración de la gestión del residente durante el período de prácticas. Además participarán semanalmente de una reunión con el docente a cargo de la Didáctica

Específica II que fijará las políticas y lineamientos para el desarrollo adecuado de la cátedra.

Tanto alumnos como docentes cumplirán la misma carga horaria declarada, ya que una vez terminada la residencia propia, los alumnos seguirán concurriendo y realizando observaciones y aportes a las residencias de sus compañeros. De este modo se problematizará de manera permanente el rol docente, la naturaleza del saber en juego y las características, necesidades y demandas del sujeto que aprende informática.

Eje de la Formación Común de Docentes

Descripción de las instancias curriculares

Pedagogía General

Esta materia, ubicada en el 1er. Año del Eje de Formación Común (EFC) para todos los Profesorados del ISP, con la excepción del de Ciencias de la Educación ya que en éste último forma parte del Eje Disciplinar dado el carácter de fundante de esa carrera; permite que el futuro docente tenga acceso a los principales debates en el campo de la Pedagogía, a los planteos sobre la educabilidad del ser humano, sobre la función social, política y económica de la educación, proceso en el cual el futuro docente estará inmerso a través del ejercicio del rol. En este proceso socio-educativo, el futuro docente accede al conocimiento de la institucionalización de la enseñanza, a los agentes socializadores comprendiendo la complejidad del hecho educativo y la diversidad cultural que desafía a la práctica pedagógica actual, entendiendo al Sujeto pedagógico como emergente histórico, en el contexto contemporáneo con sus problemáticas particulares.

Ubica a la institución escolar como producto histórico, con sus peculiares dispositivos escolares y los procesos de subjetivación. Asimismo introduce en el conocimiento y comprensión del rol docente como parte de la especialización de la tarea de enseñar, aprehendiendo la complejidad de la práctica docente en el mundo postmoderno.

Esta materia se articula con Psicología del Desarrollo y Educacional, cursada simultáneamente, no sólo en la complementariedad de los aportes que sobre el adolescente y el joven adulto, y comprensión teórica psicológico - educacional ésta brinda, sino también a partir de la experiencia que se vaya construyendo en el Trabajo de Campo I (Eje de aproximación a la realidad educativa y práctica docente) previsto para el segundo cuatrimestre de este 1er año, al cual aportarán ambas a través de tareas de entrevistas con los actores institucionalizados del proceso educativo (alumnos y docentes), articulándose de esta forma ambos Ejes.

Objetivos

- Acceder a los debates teóricos en el campo de la Pedagogía, sus principales teorías y corrientes.
- Conocer y reflexionar sobre la problemática de la educabilidad del hombre y su constitución en la dialéctica social.

- Analizar la función social de la educación y los procesos culturales complejos y diversos que la constituyen y condicionan.
- Comprender al sujeto pedagógico en el proceso de institucionalización de la escuela, entendiendo a ésta como producto histórico y dispositivo socializador.
- Abordar la problemática del rol docente, históricamente contextualizado, con especial referencia al ISP "Dr.JVG" como institución formadora fundamental de docentes que accionaron pedagógicamente en los niveles medio y superior del sistema.

Contenidos

El debate en Pedagogía. La educación como objeto científico y sus relaciones con la estructuración de las Ciencias sociales en siglos XIX y XX.

Noción de paradigma: Supuestos paradigmáticos en la Modernidad. Debates actuales.

Las Teorías y Corrientes en la Educación

El Sujeto pedagógico. Educabilidad del hombre: la herencia, el ambiente, genoma humano. Constitución del sujeto pedagógico en la dialéctica social.

La función social de la educación: función política y función económica. La educación sistemática y la institucionalización de la enseñanza en la Modernidad.

La infancia como sujeto social y pedagógico. Agentes socializadores. Diversidad y homogeneidad, igualdad y desigualdad. Cultura y educación: subculturas, etnocentrismo.

La institucionalización de la tarea pedagógica: la escuela. La escuela como producto histórico. Dispositivos escolares y procesos de subjetivación. La institución escolar como dispositivo de socialización y disciplinamiento en el marco de la Modernidad.

La especialización de la tarea de enseñar: los docentes. Formación docente en Argentina: especial referencia al rol del Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González". Las instituciones educativas como distribuidoras de saberes: el conocimiento escolar o institucional.

Debates pedagógicos actuales. Educación y pensamiento posmoderno.

Contenidos para la Educación Sexual

Fundamentos teóricos y la práctica de una pedagogía dialógica (como sustento pedagógico de la educación sexual).

La mirada crítica a las "pedagogías normalizantes / moralizantes".

La pedagogía y el disciplinamiento.

Pedagogía y poder: una mirada crítica -el reproducionismo social y cultural-. Pedagogía y género.

Taller de Metodología de Estudio

Esta instancia curricular tiene el propósito de mejorar los hábitos de estudio en los estudiantes del primer año de la carrera de informática. En este taller se propone un curso de metodología de estudios, un espacio hacia la propia comprensión del aprendizaje. La idea es indagar sobre cómo aprendemos o por qué fallan los que empiezan una carrera en el nivel superior. Es clave para los estudiantes ver qué se necesita para llegar al logro de las metas que cada estudiante se ha fijado.

Además, es importante que se capaciten en técnicas y métodos del trabajo intelectual y de la investigación bibliográfica, en la búsqueda de información que les permita alcanzar autonomía para el cursado de todas las asignaturas de la carrera y en el futuro poder acompañar a sus estudiantes en los procesos de la construcción del conocimiento.

Objetivos generales

Que el alumno:

- ✓ Rescate el valor de los conocimientos para el mejor desempeño social, científico y académico.
- ✓ Vivencie situaciones de intercambio de experiencias con sus pares
- ✓ Identifique su propia modalidad de aprendizaje y se fije objetivos
- ✓ Ponga en marcha estrategias que los ayuden organizar su método de estudio y la presentación de los trabajos requeridos en las diferentes instancias curriculares.

Contenidos mínimos:

Naturaleza del trabajo en el profesorado: Naturaleza y características del trabajo intelectual en el Nivel superior: El profesorado, el estudio y la investigación.

Necesidad de una metodología de estudio y de trabajo científico. Técnicas y métodos de estudio. Las condiciones favorables para el estudio. Las limitaciones personales, de tiempo, material y de consulta. Las notas y apuntes. Las notas de fuente oral y fuente escrita.

El Papel de la biblioteca en el estudio y la investigación: La biblioteca en el nivel superior. El uso de la biblioteca. Los catálogos. Normas de catalogación. Sistemas de clasificación y lista de encabezamientos.

La comunicación escrita: Los trabajos de extracción, resúmenes, esquemas, síntesis, sinopsis, etc. Trabajos de elaboración informes, monografías, cuestionarios, reportes de lectura, etc.

Las fuentes de información. La recolección de datos y fichas de investigación.

Las normas internacionales para la redacción de trabajos científicos y técnicos.

La consulta bibliográfica. Su referencia al final del trabajo, en el cuerpo del trabajo; los diferentes tipos de citas.

La ordenación del trabajo: Páginas preliminares, prólogo, introducción, etc. Sumario, índices, gráficos y tablas. Apéndices. Presentación formal del material del trabajo.

La comunicación oral, la clase, conferencias, seminarios, exámenes, etc.

Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje

Esta materia, ubicada en el 1er. año del EFC para todos los Profesorados del ISP, con la excepción de la de los Profesorados de Psicología y de Ciencias de la Educación, por el carácter disciplinar que para ambos profesorados esta problemática tiene, permite al futuro docente acceder al abordaje teórico-práctico del Sujeto de la Educación en su proceso psicoevolutivo y social con especial énfasis en el adolescente. La problemática adolescente trabajada desde distintos encuadres teóricos se contextualiza históricamente y su proceso de aprendizaje planteado a través de distintas teorías en el encuadre de la Psicología educacional. No es posible pensar un docente terciario que no haya tenido una formación teórico-práctica en este campo.

Esta materia, además articulará sus contenidos con Pedagogía General, cursada simultáneamente y encarará con ésta la experiencia del TC I (EP), pensado para el segundo cuatrimestre de este primer año, como iniciación en tareas de observación y entrevistas destinadas a los actores de la educación (adolescentes y docentes), articulándose, de esta forma con el Eje de la aproximación a la realidad y la práctica docente (EP)

Objetivos

- Acceder al conocimiento de la Psicología como disciplina y entender a la Psicología del Desarrollo y Educativa como campo singular.
- Analizar y comprender la problemática adolescente en su proceso psicoevolutivo en contextos socio-históricos y diversidad cultural en los cuales se desarrolla así como se centrará este abordaje desde diferentes miradas teóricas.
- Reconocer las características de la escuela actual (articulando con Pedagogía), como escenario del proceso de aprendizaje del sujeto de la educación.
- Abordar el proceso de aprendizaje desde diferentes teorías, con un encuadre teórico-práctico que permita revisar problemáticas concretas y situaciones áulicas a partir de una reflexión crítica de la práctica docente y su compromiso social con el adolescente de hoy.

Contenidos mínimos

El objeto epistemológico de la Psicología. Ubicación de la Psicología del Desarrollo y de la Psicología Educativa en el debate contemporáneo. Diferentes paradigmas.

Personalidad, conducta y Educación. Los aportes del Psicoanálisis: la dinámica psíquica. La teoría del vínculo y su carácter fundante en la construcción de la subjetividad. Hacia una teoría de la conducta. Consecuencias de las teorías estudiadas en la práctica docente.

Principales modelos explicativos del aprendizaje: asociacionismo y estructuralismo. Conductismo, Neoconductismo, Gestalt. El constructivismo: Jean Piaget y los estadios de la inteligencia. La escuela hoy con adolescentes de hoy "aprendiendo". El grupo de aprendizaje .Vínculo docente-alumnos. Significación educativa de las teorías estudiadas.

El período adolescente: características evolutivas. Los duelos en la adolescencia. El tema de la identidad adolescente: facilitadores y obstaculizadores en el proceso de búsqueda de la identidad. El contexto familiar. y social: agentes socializadores y su complejidad (articulación con Pedagogía).

Adolescentes y adolescentes en la postmodernidad.

Contenidos para la Educación Sexual

Las identidades sexuales y los límites de la psicología clásica en la explicación de los procesos de subjetivación e identidad.

La psicología social como marco teórico que explica fenómenos de la constitución de las subjetividades.

Las matrices de aprendizaje. Los circuitos de la comunicación.

Las identidades sexuales. Las identidades de género. Las identidades intersex. Las identidades, los procesos de subjetivación y el poder.

La dimensión sociológica que explica los fenómenos de subjetivación.

Didáctica General

Esta materia, ubicada en el segundo año del EFC para todos los profesorados del ISP, permitirá que el futuro docente acceda a la problemática de la teoría de la enseñanza.

Partiendo de la formación que los alumnos tuvieron en el año anterior que considera la aprobación de Pedagogía y de Psicología del Desarrollo y Educacional, Didáctica General se centra en el análisis del proceso de enseñanza en la institución escolar, en el estudio del Curriculum en sus aspectos teóricos generales en cuanto a su diseño, los niveles de análisis y los tipos de curricula resultantes de las Políticas de Estado a nivel nacional y jurisdiccional. Pondrá en contacto al futuro docente con la planificación didáctica a nivel institucional y áulica y con la discusión crítica del ejercicio del rol. También accederá al estudio normativo de la metodología y los recursos para la enseñanza y con el proceso de evaluación. Esta materia será la correlativa necesaria de la Didáctica Específica I y TC III, que a su vez será la correlativa de la Didáctica Específica II y TC IV (éste último será la Residencia docente), las cuales centrarán su campo en las didácticas disciplinares respectivas.

Esta materia colabora además en la experiencia de TC II correspondiente al EP pensado para este segundo año, donde el futuro docente se pondrá en contacto directo, a través de diversas actividades, con la escuela como escenario de operaciones didácticas; cabe aclarar que en este TC, el alumno no realizará tareas de práctica docente, sino un acercamiento a la realidad institucional escolar.

Objetivos generales

- Acceder a la problemática de la Didáctica general y su diferenciación con las Didácticas específicas, relacionadas a lo disciplinar, abordando

conceptos teórico-prácticos sobre el proceso de enseñanza, articulando con lo estudiado en las dos materias del 1er. Año, en cuanto naturales del hecho educativo, teoría del aprendizaje y características de la población adolescente.

- Conocer qué es el Curriculum, su diseño, componentes, niveles de análisis entendiéndolo como decisión político educacional.
- Conocer a la institución escolar como el lugar socialmente instituido en el cual se lleva a cabo la tarea de enseñar, a través de la planificación de los contenidos, de las metodologías y los recursos, tanto al nivel institucional como áulico.
- Reconocer la importancia del proceso de evaluación en sus tres instancias.
- Reflexionar críticamente sobre el rol del docente en el ejercicio de la práctica de la enseñanza, la planificación didáctica, la responsabilidad social de su tarea y las nuevas demandas en la escuela de hoy.

Contenidos mínimos

Enseñanza y aprendizaje. Marcos teóricos. El aprendizaje escolar. Teorías asociacionistas y constructivistas.

El currículum escolar. Conceptos, niveles de especificación: Nacional, Jurisdiccional, Institucional y de aula. El Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Plan Anual y la unidad didáctica.

La escuela como escenario de operaciones didácticas. El Profesor como planificador.

Diseño de la enseñanza: objetivos, contenidos y actividades a nivel institucional y áulico.

Los contenidos del contenido científico a los contenidos a enseñar. La transposición didáctica. Competencias. Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Recursos y Metodologías en la enseñanza de la informática.

Evaluación: Historia y desarrollo del concepto de Evaluación. Las funciones de la Evaluación en distintos niveles de decisión: sistema, instituciones y aula.

Instrumentos de evaluación. Los procesos de meta evaluación.

Estado, Sociedad y Derechos Humanos

Esta instancia curricular anual debe su inclusión a la necesidad de formar un docente en Informática interiorizado sobre las problemáticas referidas a la conformación del Estado, a las relaciones que se establecen entre el ambiente social, la naturaleza humana y su historia, los factores que las condicionan, y los nuevos derechos humanos que hoy, en nuestro país, es necesario sostener desde las relaciones vinculares, el aula y la institución escolar.

Objetivos generales

El tratamiento y los contenidos que se desarrollan responden a una serie de propósitos vinculados con la necesidad, de los estudiantes, de poder llegar a:

- ✓ Revisar y ampliar sus conocimientos acerca de las problemáticas vinculadas con el Estado, la sociedad y los Derechos Humanos.
- ✓ Reconocer el campo posible de intervención docente en función de problemáticas específicas que se plantean en la práctica pedagógica.

Contenidos mínimos

Los contenidos mínimos se desarrollan a través de una serie de núcleos didácticos que, sintéticamente, pueden enunciarse de la siguiente forma:

El Estado. El Estado Moderno. El Estado a través de la historia. Los Estados Nacionales en el Mundo actual. Fenómeno de Globalización y el Estado. La Integración Latinoamericana. El poder mundial en factores de regionalización.

La Democracia política, derechos de sus protagonistas. Derechos y deberes de los habitantes. Los Derechos Sociales. La Seguridad Personal. Los derechos humanos. Su historia. Teorías sobre los derechos humanos. Tratados internacionales. Los Derechos Humanos en la Sociedad Argentina, hoy. Ciudadanos y Partidos Políticos. Los Nuevos Derechos y Garantías en la Constitución Nacional.

La Sociedad. Complejidad y elementos de la sociedad. Relación entre ambiente social, naturaleza humana e historia. Relación entre Sociedad Civil y Estado. Cultura, grupos e instituciones. Comunidad y asociaciones. La Nación, el Estado. La institución educativa. Sociedad y realidad política. El fenómeno de la globalización.

Contenidos para la Educación Sexual:

Derechos de los niños, niñas y adolescentes.

Las leyes nacionales y jurisdiccionales respecto a la sexualidad y la reproducción. Cuestiones político-culturales (Mitos, preconcepciones y creencias, clase, etnia) que obstaculizan el cumplimiento/acceso a la materialización de los derechos (la "potestad" de los padres, etc.).

El derecho al aborto: discusiones sociales que ingresan a la agenda pública, las organizaciones sociales, el parlamento y las arenas de conflicto en las que se dirime la discusión.

El derecho al acceso a la anticoncepción: los centros de salud (áreas programáticas y de adolescencia) y la articulación con las instituciones educativas en la Ciudad de Buenos Aires.

El derecho a una sexualidad libre y responsable: algo más que una ley. La discriminación según etnia, género y clase. La discriminación a las sexualidades y los "géneros no normativos". El lugar de las mujeres como sujetos de derecho en occidente (un poco de historia).

El derecho a la identidad sexual, género, transgénero, sexualidades, intersex.

Historia Social de la Educación

Esta instancia curricular tiene la intencionalidad de colaborar en la formación del futuro docente de informática favoreciendo en él, la construcción de ideas suficientemente claras e integradoras de la función de la educación en los diferentes períodos históricos, desde la Edad Media hasta la actualidad. Este encuadre permite tener un amplio panorama de la evolución de la Historia Social de la Educación y de la influencia que las ideas de la Edad Media tuvieron, en los siglos posteriores, tanto en Europa como en América y en particular en Argentina.

Si bien ésta es una materia del eje común de formación de docentes, su tratamiento supone también una sustantiva vinculación con lo disciplinar, mediante su relación con la Historia de las Ciencias y en particular con la Historia de la Informática. En cuanto a los ejes de formación común y de aproximación a las prácticas posibilita, de parte de los estudiantes, una mayor comprensión de la realidad política, económica, social y educativa actual para su mejor desempeño.

Objetivos

Con esta materia se pretende que el futuro docente:

- Comprenda el carácter histórico del proceso educativo a partir de la interrelación de los diversos componentes socio- culturales de los diferentes períodos y espacios.
- Reconozca en el presente histórico los factores que lo enlazan con el pasado inmediato y mediato, tomando en cuenta rupturas y continuidades
- Interprete más adecuadamente la realidad en la cual deberá desempeñar sus funciones de profesor de informática.

Contenidos

El Mundo Medieval y la Transición hacia el Mundo Moderno. Mundo Medieval: Contexto Histórico: Educación: Instituciones. Doctrinas. Transición: Contexto Histórico: Renacimiento. Humanismo. La Educación en Reforma. Contrarreforma. América y Europa. América: Contexto Histórico: Heterogeneidad Cultural. La Educación. Europa: Contexto Histórico: Conquista y Colonización. La Educación Jesuitas.

El Mundo Moderno (S:XVII y XVIII). Contexto Histórico. La Educación: El Realismo Pedagógico. Método Científico. La Ilustración. América: Contexto Histórico. La Educación: Colegio San Carlos. El Pensamiento Ilustrado.

El Mundo Contemporáneo (primera mitad del S. XIX). Europa: Contexto Histórico. Romanticismo Positivismo. Río de la Plata: Contexto Histórico. Propuestas Educativas: Mayo 1810.Rivadavia. Generación del '37.

El Mundo Contemporáneo (segunda mitad del S. XIX). Europa: Contexto Histórico. Organización de los Sistema Nacionales de Educación. Argentina: Contexto Histórico. Estructuración del Sistema Educativo Nacional Argentino

Mundo Contemporáneo (S. XX). Europa. Contexto Histórico. La Educación en los distintos períodos. Argentina: Contexto Histórico. La Educación frente a la Inestabilidad Política, económica y social. Reforma educativa. Nuevas Leyes.

Contenidos para la Educación Sexual

Las leyes de Educación Sexual en las escuelas.

Las discusiones/sanción en el ámbito nacional y en las jurisdicciones.

Las presiones de las organizaciones civiles. El poder de la iglesia.

La educación sexual y la formación docente.

Introducción a la Filosofía

Caracterizan al conocimiento, en el actual contexto, la creciente especialización y complejidad, la diversidad de perspectivas, la velocidad de su difusión y, simultáneamente, la complejidad de sus relaciones con el conjunto de la sociedad, la amplitud de la brecha entre las comunidades de expertos y el ámbito público en general. Se ha señalado la incidencia negativa de esta situación en el desarrollo de sociedades democráticas, que alienten una ciudadanía participativa y responsable.

En tal contexto, la inserción de **Introducción a la Filosofía** en la formación de los docentes del Departamento de informática nos parece un ámbito adecuado a la promoción y desarrollo de las actividades de reflexión, discusión y elaboración de puntos de vista autónomos y fundados respecto de los temas del conocimiento y la educación. La filosofía se ha constituido históricamente como interrogación acerca de las presuposiciones habituales en la vida cotidiana y de crítica y depuración de las herramientas conceptuales y metodológicas del quehacer científico. A través de su ejercicio puede contribuir a la claridad de distinciones de niveles de elaboración de las creencias y los saberes (empírico, científico, epistemológico) y de sus respectivos ámbitos de aplicación. Y, puesto que su tarea revierte sobre la faz práctica, tanto social como individual, de la experiencia humana, está orientada a promover en los futuros docentes actitudes responsables respecto de cuestiones relevantes en el contexto actual, como lo son la educación en el respeto por las diferencias, la calidad de vida, el cuidado del medio ambiente, entre otras.

Objetivos

Que los alumnos:

- Analicen a partir de la reflexión filosófica la práctica docente
- Fundamenten la teoría y práctica que sustentan el quehacer educativo en la enseñanza media y superior.

Contenidos mínimos

1. Eje ontológico-metafísico: Distinción de los niveles ontológico, gnoseológico y semiótico.

Distintas concepciones ontológicas. Problemática ontológica en la actualidad.

2. Eje gnoseológico- epistémico: Las estructuras lógicas, su función. Aspectos reales y formales del saber: creencia, verdad, justificación. Conocimiento: principales problemas filosóficos y las posiciones respectivas. Conocimiento científico: características; niveles; contextos. Clasificación y metodología de las ciencias.

3. Eje ético-político: La filosofía práctica: ética y política. Distintas concepciones de la ética y la política y su articulación en la historia de la filosofía occidental y en la actualidad.

Ética aplicada. Sociedad y política.

4. Eje cultural: La problemática antropológica: sus dimensiones. Filosofía y cultura. La problemática de la educación. Pensamiento argentino.

Antropología de las Culturas Tecnológicas

La materia está planteada como una Antropología de las Culturas Tecnológicas teniendo como propósito central proveer a los alumnos de los elementos conceptuales que les permitan interpretar el rol de la tecnología digital en el contexto general de la sociedad actual y, en particular, la de su área de acción.

Los alumnos que se preparan como futuros docentes de Informática no pueden ignorar su naturaleza simbólica, sus alcances en el campo del conocimiento y de la educación así como sus implicancias éticas; todo ello integrado en una visión crítica y comprometida de nuestra cultura.

La materia proveerá el marco de referencia que permita a los alumnos trascender el rol de consumidores de tecnología pasando a ser intérpretes reflexivos y formadores responsables. En tal sentido, se torna más que necesaria la conformación de un perfil integrador de los diferentes contextos estructurantes de la cultura occidental desde una perspectiva histórico-antropológica-tecnológica. A tal fin, la orientación manifiesta del programa es presentar una visión que contemple la perspectiva intra e intercultural para, precisamente, resaltar la categoría de "diversidad cultural", promoviendo en el alumnado un modo de focalización crítico respecto de los procesos de conformación de los sistemas culturales.

Esta materia, articulará sus contenidos con Introducción a la filosofía, y encarará con ésta la experiencia en tareas de observación y reflexión acerca de la aceptación y las resistencias a la tecnología por parte del adulto por un lado y por otro la filosofía con la que el adolescente vive esa cultura tecnológica dentro y fuera de la escuela; articulándose, de esta forma con el Eje de la aproximación a la realidad y la práctica docente (EP)

Objetivos

Que el alumno:

- Reflexione desde un encuadre antropológico y fundamente el análisis crítico de las principales tendencias contemporáneas que tratan las nociones de cultura, comunicación, sistemas simbólicos, procesos tecnológicos, saber instrumental e Informática.
- Vincule la reflexión histórico-filosófica y antropológica de los paradigmas culturales con la problemática de las nuevas tecnologías en nuestras sociedades.
- Analice el impacto de las nuevas tecnologías en el proceso de formación de la identidad histórico-cultural y los procesos de configuración del saber y el meta-conocimiento.
- Adquiera los criterios culturales y filosóficos necesarios para comprender la proyección de su actividad en la sociedad de la que es protagonista relevante.

Contenidos

La noción de Cultura en relación con el impacto de las nuevas tecnologías. Los lenguajes simbólicos en el marco de las nuevas tecnologías. El saber en las sociedades informatizadas. El debate modernidad/post-modernidad en la era digital. Cultura, humanismo y saber instrumental. Historia, identidad y cambio tecnológico. La técnica, la tecnología y los procesos de la cognición.

Los modelos de inculcación y la modificabilidad cognitiva. Saber, conocimiento y meta-conocimiento. Informática y meta-realidad. Los nuevos paradigmas comunicacionales. Las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. Investigación y aprendizaje mediante la utilización de nuevas tecnologías. Globalización, realidad y conocimiento instrumental.

Replanteo de la noción de individuo a la luz de la categoría de "ser digital" y sus modos de socialización en la era del "horror económico" y la "globalización".

Política Educacional y Legislación Escolar **(del macrosistema a la unidad escolar)**

Esta materia ubicada en el cuarto año del plan, permite al futuro docente ubicarse en el contexto socio-histórico en el que se configuraron los sistemas educativos públicos y reconocer al estado como generador de políticas educacionales articuladoras del sistema educativo a nivel nacional. También le permite acceder al conocimiento de las continuidades y rupturas en el devenir de las políticas educativas implementadas desde el estado y las relaciones de poder que se expresan en cada caso, así como acceder al conocimiento de alternativas ideológicas en la configuración del estado que promovieron el debate en el campo de la función social de la educación. A su vez reconociendo la relación existente entre Estado-Educación, objeto de estudio de la disciplina, el futuro docente podrá reconocer las funciones del estado en relación a la organización del sistema educativo, así como los cambios en la estructura académica y gobierno y los paradigmas hegemónicos, promovidos por el modelo de Estado y los no hegemónicos, producto de propuestas alternativas que, en algunos casos tuvieron aplicación aislada o bien contribuyeron al enriquecimiento teórico. Lo que facilitará la comprensión de la organización escolar y el funcionamiento de las unidades escolares.

Por último permite acceder a los actuales debates de la Política Educacional, a los planteos sobre la función de la escuela en una sociedad democrática. El rol docente en un contexto constante de cambio, reconversión y polivalencia de funciones, así como también la función de la formación docente en cuanto a la especificidad pedagógica de las instituciones dedicadas a este tipo de educación. Permite conocer la normativa que regula el sistema educativo. Da lugar a innumerables trabajos de aproximación a la institución escolar y los organismos de conducción del sistema educativo.

Esta materia articula con Pedagogía, Estado, Sociedad y DDHH e Historia Social de la Educación.

Objetivos

- Conocer y analizar los detonantes que promovieron la organización del sistema educativo

- Las funciones del estado en relación a la organización del sistema educativo
- El contexto internacional y su relación con las políticas educativas implementadas en el país.
- La estructura académica y el gobierno de la educación, su origen y desarrollo.
- La configuración y funcionamiento de las unidades educativas partir de los diferentes marcos reguladores del sistema educativo.

Contenidos

Evolución histórica de la disciplina en Argentina

Estado. Política y poder. Estados Nacionales y Sistema Educativo.

La educación en el marco de las Políticas Públicas y Sociales

Análisis de los contextos en los que se concretaron las diferentes Políticas Educativas y Educativas en el país 1880 - 2003.

La legislación como expresión normativa del diseño y ejecución de las políticas educativas desde el Estado.

La información como recurso para la toma de decisiones

El financiamiento educativo

La unidad escolar en el marco de las políticas educativas. El equipo de conducción. El proyecto educativo institucional.

Contenidos para la Educación Sexual

Las leyes de educación sexual en el ámbito nacional y de las jurisdicciones.

Deberes y obligaciones de las instituciones educativas en tanto la educación sexual.

La formación de profesoras y la Educación Sexual: las competencias y las capacidades de las docentes.

Taller de Expresión oral y escrita I y II

Expresión oral y escrita, con actividades basadas en la lectura, escritura y comunicación oral, apunta a generar un ámbito de reflexión sobre el lenguaje, sobre las variedades de la lengua y sobre los registros de la comunicación, que permita a los estudiantes valorar los propios usos y, a partir de dicha valoración,

desarrollar las otras actividades cognitivas y comunicativas que este nivel demanda.

Por esta razón, consideramos que la asignatura recorre transversalmente los tres ejes que sustentan los planes de estudio: el de Formación Común de Docentes, el de Aproximación a la Realidad y de la Práctica Docente y el Disciplinar.

Fundamentación

Expresión oral y escrita forma parte de las materias generales, comunes a todos los Departamentos. Se cursa en el primer año de la carrera. En el marco de la Institución dedicada a la formación de formadores, tiene un importantísimo valor instrumental, pues trata de posibilitar la capacitación de los alumnos para acceder a una comunicación adecuada, clara y eficiente, objetivo imprescindible en el egresado de carreras docentes y en el de todo aspirante a encarar estudios superiores.

Lectura y escritura son las prácticas de mayor importancia en el nivel superior. Sin embargo, sabemos que uno de los obstáculos que debe sortear el alumno es, precisamente, el que implica adquirir el hábito de la lectura y aprender a expresar sus ideas con cohesión, coherencia y adecuación a la situación comunicativa.

Las actividades de diagnóstico realizadas desde la asignatura revelan que alrededor del 80% de los alumnos ingresantes manifiesta serias dificultades en el momento de expresarse tanto por escrito como oralmente: incoherencia textual resultante de la falta de cohesión estructural, inadecuación de la forma discursiva en las intenciones del emisor y al contexto, limitaciones en el vocabulario, predominio de registros informales y espontáneos, problemas ortográficos, entre otras.

Los alumnos –en su mayoría- son conscientes de estas limitaciones y las consideran consecuencia de una deficiente formación previa. Además, manifiestan preocupación con respecto a su incremento no sólo en el momento de producir los tipos escritos que demanda el nivel al que han ingresado –parciales, trabajos prácticos, monografías, informes- sino también cuando deben exponer en forma oral y –específicamente- cuando tienen que cumplir con sus prácticas docentes.

1. **Justificación de la inclusión del segundo nivel.**

Aunque **Expresión oral y escrita** aborda los problemas mencionados, su tarea resulta insuficiente. Como sabemos, cada disciplina requiere y, a la vez, promueve, la adquisición de recursos de lectura y escritura propios. Estudiar cada discurso, comprenderlo, discutirlo, producirlo son competencias que no se logran espontáneamente ni por la reflexión acerca de la práctica. por el contrario, se precisa la guía de un académico formado para que los estudiantes dominen estas estrategias y puedan seguir aprendiendo en forma independiente a lo largo de su vida. Sería auspicioso, entonces, que cada docente, desde su Asignatura en el **Eje Disciplinar**, contribuyera con acciones manifiestas para que sus alumnos se entrenaran en el manejo de las estrategias de lectura y escritura –procedurales y discursivas- propias del dominio cognoscitivo.

Hasta tanto esto suceda, la inclusión de un nivel más de **Expresión oral y escrita** en el plan de estudios intenta resolver una limitación de tiempo para una práctica especial en la carrera docente –especialmente la oral- que no se cumple debidamente. Es una obviedad recordar que la carga horaria de la asignatura es de dos horas, que la cantidad de ingresantes aumenta cada año, que las limitaciones con las que acceden a este nivel –como describíamos arriba- son mayores cada vez y que, desde la asignatura, la intervención pedagógica se limita cada año y se restringe a temas de escritura exclusivamente.

Propósitos:

Expresión oral y escrita se propone:

- Proveer a los futuros docentes de los instrumentos lingüísticos que les permitan un uso adecuado de su lengua.
- Proporcionar las estrategias básicas para elaborar los géneros académicos propios de su carrera y de la profesión.

Análisis del Discurso Digital

Esta materia propende a resignificar las prácticas de escritura, lectura, producción y transmisión de expresiones y contenidos relacionados con el texto virtual que determina un nuevo enfoque conceptual, y a analizar la noción de

hipertexto y teoría de los esquemas que implican la composición de conexiones-links creando una red de textos interconectados.

Se orienta a investigar sobre las técnicas de comprensión utilizadas en la lectura virtual, útiles para saber buscar la información, seleccionarla, distinguir relevancias, desarrollar el análisis de alternativas y dominar las herramientas de comprensión textual en los medios digitalizados. Se busca conocer y operar a través de teorías y fuentes especializadas vinculadas al estudio de los diferentes tipos de discursos presentes en soportes, pantallas y diversos formatos con el fin de enriquecer la práctica docente. Por medio de la semiotización del fenómeno cultural informático, se orienta a comprender el orden que impone la hegemonía de la lógica de los ordenadores en los nuevos metarrelatos que describen una homogeneización cultural legitimada desde la eficacia de la producción informativa.

Por esta razón, consideramos que la asignatura se articula con Expresión oral y escrita I y II y recorre transversalmente los tres ejes que sustentan los planes de estudio: el de Formación Común de Docentes, el de Aproximación a la Realidad y de la Práctica Docente y el Disciplinar.

Objetivos

Que el alumno:

- Conozca el nuevo orden lingüístico a partir de los cambios en el paradigma informático e informacional y el uso de herramientas discursivas que faciliten la práctica y comprensión de la dinámica hipertextual.
- Acceda a los conceptos relacionados con las reconfiguraciones de la narrativa y de los textos electrónicos en función de la práctica docente.
- Operativice las posibilidades de codificación de los lenguajes a través de la escritura icónica y conozca las estrategias de lectura para establecer conexiones entre los subtextos del hipertexto.
- Reflexione sobre la organización de la información en Internet, conformando de esta manera un pensamiento crítico; y comprendan los alcances e implicancias de la utilización de Internet como fuente de información, desde la doble perspectiva de usuarios y de futuros profesores.

- Realice planteos de situaciones problemáticas, su análisis, desarrollo e implementación.

Contenidos

Lenguaje y comunicación virtual. El texto electrónico. Los recientes modelos de expresión que denotan una nueva situación epistemológica: redefinición del concepto de redacción, la escaneabilidad, el hipertexto y su interacción, la documentación ergódica, la digitalización y la hipertextualidad como herramienta de interlocución. Corpus lingüísticos en Internet y en CD-ROM. Reconfiguraciones de la narrativa digital, la incidencia de las redes en el sistema discursivo y el lugar de la obra. Escritura y paradigmas de lectura. La lingüística computacional. Producción de hipertextos con finalidad educativa. Planteo de situaciones a resolver. Análisis, desarrollo e implementación de dichas situaciones.

Prerrequisito: Lengua extranjera no inglesa

Este prerrequisito que los alumnos podrán cursar o acreditar en algún momento de la carrera, está destinado a posibilitarles el acceso al conocimiento de otra lengua extranjera como fuente de información y actualización imprescindible en la formación de un docente de informática.

Anexos

Anexo 1

PLAN DE CORRELATIVIDADES DE LA CARRERA

	MATERIA	Cursadas para cursar	Rendidas para cursar	Rendidas para rendir
1	Informática	-----	-----	-----
2	Algoritmos y Programación	-----	-----	-----
3	Tecnología de la Información y la Comunicación	1	25, 26,4	1
4	Taller de Herramientas Informáticas	-----	-----	-----
5	Fundamentos del diseño gráfico	-----	-----	-----
6	Inglés Técnico I	-----	-----	-----
7	Cálculo para Informática	-----	4, 25	-----
8	Base de datos	1, 2	4, 25	1, 2
9	Programación estructurada y dinámica	1,2	4, 25	1, 2
10	Diseño gráfico asistido por computadora	5	4	5
11	Lógica informática	7, 9	-----	7
12	Inglés Técnico II	6	25, 26	6
13	Redes y comunicación de datos	3, 6, 9		3, 9
14	Sistemas Contables Informatizados	-----	-----	-----
15	Lenguajes de Programación Visual	9, 10	27	3, 9, 10
16	Modelización matemática y simulación	11, 12	18	11
17	Informática Educativa	3, 18	31, 36	3, 18
18	Diseño y elaboración de materiales didácticos	2, 6	4, 25, 26, 35	2
19	Análisis del discurso Digital	1, 3	27	1, 3
20	Inteligencia Artificial	13, 14, 15, 21	9, 11	13, 15, 21
21	Recursos informáticos aplicados a otras disciplinas	7, 9, 18, 31	36	9, 18
22	Actualización Tecnológica	8, 15, 17	-----	8, 15, 17
23	Antropología de las Culturas Tecnológicas	17, 19, 28	-----	17,19, 28
24	Teoría de la computación básica	11	3, 7	11
25	Taller de Metodología de Estudio	-----	-----	-----
26	Taller de Expresión oral y escrita I	-----	-----	-----
27	Taller de Expresión oral	-----	25, 26	-----

	y escrita II			
28	Introducción a la Filosofía	-----	25, 26	-----
29	Pedagogía General	-----	-----	-----
30	Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje	-----	-----	-----
31	Didáctica General	29, 30	25, 26, 35	29, 30
32	Historia Social de la Educación	28, 31	-----	28, 31
33	Estado, Sociedad y Derechos Humanos	28	-----	28
34	Política Educacional y Legislación Escolar	28	36	28
35	Trabajo de Campo I	-----	-----	-----
36	Trabajo de Campo II	29, 30	25, 26, 35	
37	Didáctica específica I y Trabajo de Campo III	18, 31	36	18, 31
38	Didáctica específica II y residencia	8, 14, 15	17, 37, 40	-----
39	Lengua extranjera no inglesa	-----	-----	-----
40	Taller de software libre	-----	-----	-----

Para el ingreso a la carrera se organizará un curso de diagnóstico y nivelación cuyas características serán decididas y reajustadas anualmente según las necesidades de los ingresantes.

Anexo 2

METODOLOGIA DE TRABAJO UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE ESTE DISEÑO CURRICULAR

El Diseño Curricular que presentamos tuvo su punto de partida en el año 2002 a través de una serie de propuestas de cambio elaboradas por docentes y alumnos. Estas fueron tratadas y discutidas en reuniones generales. Se formó una comisión de trabajo que fue recibiendo las diferentes colaboraciones y elaborando y dando cuerpo a las ideas.

A partir de estas propuestas surgió el plan de transición que fuera implementado en 2003.

Durante el 2003 se esbozaron los lineamientos generales para lograr una actualización al diseño curricular pedido por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. En relación con los aspectos institucionales comunes se realizaron una cantidad importante de encuentros con las autoridades del instituto, profesores y especialistas de otros departamentos. Se realizaron consultas con asesores externos, la licenciada Susana Barco, la licenciada Ana María Canalejo y otras personalidades, para decidir el eje de trabajo que se iba a proponer, la modalidad de las instancias curriculares, las correlatividades, etcétera. Para todos los docentes y estudiantes del departamento se desarrollaron reuniones informativas y de análisis de lo trabajado, y a partir de ellas se continuó trabajando sobre propuestas de docentes para el plan.

En el año 2004 se realizaron numerosas reuniones con autoridades y directores de departamento para el intercambio de ideas y lineamientos institucionales, y se logró darle un formato de diseño curricular.

A partir de ese momento se realizaron, para su presentación y análisis, discusiones con todos los claustros. Se facilitaron copias del mismo para que toda la comunidad del departamento se interiorizara acerca de su contenido y formulara las observaciones y posibles sugerencias de modificaciones que estimara conveniente.

Finalmente los días 17, 20, 21 y 22 de diciembre se procedió a su votación verificándose, en el escrutinio llevado a cabo, los siguientes resultados:

Resultados del claustro docente:

Votos por la afirmativa: 91,30 %

Votos por la negativa: 8,70 %

Resultados del claustro de alumnos:

Votos por la afirmativa: 64,62 %

Votos por la negativa: 35,38 %