

## ANEXO I DEL DECRETO N° 696/01

### PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN BIOLOGÍA

#### **FUNDAMENTACIÓN GENERAL DEL DISEÑO**

El presente documento constituye el Diseño Curricular Base (DCB) para la Formación Docente de la Provincia de Santa Fe, y será el punto de partida para los Diseños Curriculares Institucionales (DCI) elaborados por los Institutos de Formación Docente.

Este diseño curricular retoma los lineamientos generales presentados en los *Fundamentos del diseño curricular jurisdiccional*<sup>1</sup>, en los que se explicitan las concepciones filosóficas, epistemológicas, sociológicas y psicológicas que dan sustento al marco pedagógico-didáctico.

A partir de las ideas de sujeto, conocimiento, sociedad, educación, e institución educativa, analizadas desde diversas perspectivas, se define una propuesta pedagógico-didáctica que da lugar al diseño curricular para la Formación Docente.

El protagonismo concedido a los actores involucrados en los procesos educativos, la concepción del conocimiento como un proceso en permanente construcción, la necesidad de contar con una participación activa de todos los miembros de las instituciones educativas, y de atender a los contextos concretos en su complejidad, así como la exigencia de atender y respetar la diversidad, indican una manera de entender la educación.

Las acciones educativas deben orientarse al logro de las capacidades y condiciones para que los sujetos implicados puedan en lo personal preguntarse por el sentido de su vida, contribuir al mejoramiento de la sociedad y formarse

---

<sup>1</sup> Nos referimos aquí al documento "Fundamentos del Diseño Curricular Jurisdiccional", Gobierno de Santa Fe, 1999, cuyo contenido genera criterios que vertebran y dan coherencia a los diseños curriculares jurisdiccionales en todos los niveles del Sistema Educativo.



en el conocimiento, de tal modo que les sea posible desarrollar el pensamiento crítico, conocer el mundo y proponer las necesarias transformaciones.

Educar es un trabajo aplicado a captar y desarrollar el conjunto de las posibilidades constitutivas del hombre, a la vez que se atiende a su singularidad y al modo propio y original de ser de cada sujeto concreto. La educación no puede ser, por tanto, un trabajo meramente “técnico”, sometido a la generalidad y a las reglas que se aplican de manera *homogénea*, sino ante todo, “ético”; es trabajar junto con los otros, en una comunicación en la que docentes y alumnos se enriquecen. En contraposición a la mera transmisión de conocimientos, o a una imposición de conductas que toma la forma de un adiestramiento, educar es encontrarse con el otro para potenciar su capacidad de formación.

Ahora bien, a fin de progresar hacia una mayor especificidad en los fundamentos, centrándonos en la cuestión de la formación docente a la que este DCB está dirigido, proponemos comenzar por la consideración de que todo diseño curricular para formación docente inicial constituye un intento de dar a respuesta a la pregunta: *¿qué debe aprender una persona en el primer tramo de su formación profesional sistemática, para ejercer la docencia?*

Tres cuestiones fundamentales aparecen implicadas en la pregunta anterior:

- qué saberes ponen en juego los docentes en sus acciones profesionales;
- cómo se originan y se construyen esos saberes;
- qué saberes son los que deberían ser enseñados por los docentes en su actividad profesional, por qué y para qué enseñarlos.

Las primeras dos cuestiones se refieren a aspectos de lo que de hecho es la profesión docente en sus facetas psico-sociológica y epistemológica; mientras que la tercera cuestión hace referencia más bien a lo que la sociedad considera valioso y deseable como rasgos del perfil del docente, y representa



una faceta axiológica de la profesión. Un diseño de formación docente inicial debe poder integrar estas cuestiones y atender a todas estas facetas, tomando como fuentes tanto los fundamentos de la política educativa nacional y provincial, como los desarrollos teóricos y las investigaciones existentes acerca de la educación y la docencia como actividad profesional.

Los programas de investigación que se vienen desarrollando desde mediados de la década del 70 sobre el **conocimiento** y el **pensamiento** de los profesores, han dado lugar a diversas categorizaciones de estos conocimientos profesionales. Del análisis de las mismas se desprende que, aunque los agrupen bajo distintas denominaciones, en esencia la mayoría de los autores coincide en reconocer los siguientes componentes:

- a) **Conocimientos pedagógicos generales:** planteos teóricos acerca de la educación en general, de la enseñanza sistemática escolarizada, de las tradiciones implicadas en las prácticas educativas escolares, de las instituciones educadoras y los sistemas educativos.
- b) **Conocimiento del contexto:** de la educación como práctica social, de los complejos procesos y sucesos que se dan en el medio social, cultural, político y económico, de la vinculación entre el sistema escolar y el sistema social.
- c) **Conocimiento del alumno:** de sus características psicológicas y culturales, de los procesos subjetivos y sociales inherentes al aprendizaje y a la construcción de los conocimientos.
- d) **Conocimiento de los contenidos disciplinares que son materia de la enseñanza:** del campo objeto de estudio propio de cada disciplina, de los conceptos, principios, hechos, hipótesis y teorías principales de la disciplina en cuestión, de los principios teóricos y metodológicos que organizan la disciplina, de los problemas epistemológicos propios de la disciplina.
- e) **Conocimiento didáctico:** de la especificidad de la enseñanza en el contexto socio-histórico, de la relación entre contenidos disciplinares y



conocimiento escolarizado, de los procesos propios del aprendizaje escolarizado y sus factores condicionantes y de las formas de intervención del enseñante que resultan facilitadoras del aprendizaje.

- f) **Conocimiento experiencial:** supone un saber-hacer en la acción que implica supuestos y habilidades para desenvolverse en situaciones prácticas respondiendo a los particulares condicionantes de una situación concreta.

Estos saberes han sido organizados en los denominados Contenidos Básicos Comunes para la Formación Docente en tres campos: de la **Formación General Pedagógica**, de la **Formación Especializada** y de la **Formación Orientada**. Asimismo, el trayecto de práctica, que corresponde a los tres campos de la formación inicial y tiene además una reconocible especificidad, apunta a la integración de todos estos saberes. Más adelante se volverá sobre la caracterización de estos campos.

Es preciso destacar tres características de estos saberes, que resultan relevantes en orden al diseño de un curriculum de formación docente:

- **no se suman sino que se integran** en un saber que es a la vez sumamente complejo y multideterminado;
- componen además un saber que es **experto y no trivial**, que no surge sólo como resultado del denominado “saber vulgar” y del sentido común, sino que se sustenta en desarrollos teóricos multidisciplinares (científicos, filosóficos, tecnológicos), cuyo dominio por parte de quien lo posee supone un complejo y continuo proceso de apropiación.
- Se trata además de un saber que, enraizado en una larga tradición, avanza según el ritmo de desarrollo de la tecnología y de las ciencias del hombre, y al igual que éstas se critica y se corrige a sí mismo en **un proceso permanente de cambio y de superación**. No se trata, por lo tanto, de un saber puramente empírico que puede ser aprendido con el sólo ejercicio



efectivo de las acciones enseñantes, ni tampoco de un saber que puede ser adquirido de una vez y para siempre.

Por otra parte, las investigaciones en la línea del **pensamiento** de los docentes revelan que “el pensamiento del profesor se organiza en torno a esquemas de conocimiento que abarcan tanto el campo de las creencias y concepciones personales, como el de las estrategias y procedimientos para la planificación, intervención y evaluación de la enseñanza”<sup>2</sup>. Además, algunas de estas concepciones o constructos personales de los profesores, que funcionan como teorías implícitas en sus acciones y decisiones pedagógicas, se generan sobre todo “en el prolongado proceso de socialización que sufre el profesor a lo largo del papel desempeñado como alumno de las diferentes etapas educativas, incluida su formación inicial como docente”<sup>3</sup>, y pueden tener un enorme peso en sus esquemas de conocimientos siendo al mismo tiempo muy resistentes al cambio.

Los resultados de estas investigaciones hacen aconsejable, por lo tanto, diseñar un curriculum de formación docente inicial que permita una continua reflexión crítica sobre las prácticas:

- aquellas de las que, en tanto que alumno, el futuro docente **fue y es** destinatario,
- aquellas que desarrollan los profesores ya expertos en actividad, que el futuro docente tiene la oportunidad de observar en el trayecto de su práctica, y
- aquellas que el propio alumno de profesorado realiza en sus primeras actividades como “practicante”.

Esta reflexión sobre las prácticas debe hacerse asimismo desde el marco teórico y procedimental que proveen los conocimientos antes señalados para los tres campos de la formación inicial, a fin de asegurar el rigor de la

---

<sup>2</sup> LÓPEZ RUIZ, Juan I: “Conocimiento docente y práctica educativa. El cambio hacia una enseñanza centrada en el aprendizaje”. Ediciones Aljibe, Archidona (Málaga), 1999.

<sup>3</sup> *Ibidem*



sistematización y la solidez de las elaboraciones conceptuales, desde una actitud crítica propositiva.

Por todo ello, con el propósito de ofrecer una formación sistemática adecuada para el futuro docente, en el tramo inicial de su carrera, un currículum de formación docente inicial debe:

- **Considerar la formación inicial como el primer tramo de un proceso de formación sistemática continua** que reconozca otras instancias posteriores, e **integrar** la formación inicial con el perfeccionamiento y la capacitación continuas, especialmente en las dos formas que establece la Resolución del CFC y E N° 36/94 (Serie A N° 9): perfeccionamiento en servicio y capacitación para nuevos roles profesionales.
- **Superar diversas formas de fragmentación de los saberes** que son identificables en las prácticas educativas actuales (institucionales, curriculares y áulicas), y que han impedido reconocer el carácter complejo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, así como la articulación entre los distintos campos de conocimientos y la naturaleza sistémica de las organizaciones que componen los sistemas educativos:
  - escisión entre teoría y práctica,
  - fractura entre conocimiento disciplinar y didáctica,
  - visión de la realidad educativa reducida a las prácticas áulicas,
  - concepción de la tarea docente como un trabajo individual,
  - desvinculación entre la institución educativa formadora de docentes y las restantes instituciones que componen el sistema escolar.
  - desvinculación entre el sistema escolar y el contexto.
- **Tender hacia la profesionalización docente:** entendiendo que “la profesionalidad es contemplada aquí como expresión de la especificidad de la actuación en la práctica, es decir, el conjunto de actuaciones, destrezas,



conocimientos, actitudes y valores ligados a ellas, que constituyen lo específico de ser maestro o profesor”<sup>4</sup>. Su dominio de los conocimientos profesionales le permite tomar decisiones fundamentadas y eficaces, autónomas y responsables, en el marco organizacional de la institución educativa en la que se desempeña. Tal autonomía está ligada al dominio de un corpus de conocimientos específicos provenientes de la investigación científica y la elaboración teórica, así como a la asunción de un compromiso ético del profesional respecto de los destinatarios de sus decisiones y acciones. En este sentido, se considera que la profesionalización de los docentes es una de las condiciones necesarias para el desarrollo y la transformación del sistema educativo.

- **Integrar la formación docente inicial con la investigación educativa.** La investigación educativa permite la exploración metódica de los problemas de la práctica educativa, aumentando el conocimiento, validando las afirmaciones e introduciendo racionalidad en dichas prácticas, en la medida en que proporciona nuevas perspectivas y categorías de análisis que inducen a una actitud reflexiva y crítica en relación con los procesos educativos. Es también una de las vías privilegiadas para la innovación, y la transformación de las situaciones de enseñanza, puesto que provee de marcos teóricos que encuadran el diseño de proyectos innovadores, y permite evaluar con una metodología rigurosa los resultados y el impacto de las innovaciones educativas. Asimismo, la investigación educativa “*trenzada sinérgicamente*” (Fernández Pérez, 1995) al perfeccionamiento permanente de los profesores y al análisis permanente de su práctica constituye uno de los pilares de la profesionalización: el profesor de profesorado que investiga, ve enriquecida su práctica pedagógica en la medida en que la investigación propende a una actitud crítica en relación con los procesos educativos y a sus propios saberes. Esto resulta particularmente fecundo y enriquecedor en las instituciones de formación

---

<sup>4</sup> GIMENO SACRISTÁN, José: “Docencia y cultura escolar. Reformas y modelo educativo”, Lugar Editorial, Buenos Aires, 1997.



docente, pues favorece la circulación de contenidos actualizados e innovadores en las cátedras, así como la formación del futuro docente en las metodologías de la investigación educativa. Finalmente, en este ítem debe señalarse que, si bien esta articulación entre formación docente inicial e investigación educativa constituye una instancia que está en construcción, y que presenta complejos problemas teóricos y prácticos, su implementación debe procurar en todo caso la superación de cierto grado de disociación<sup>5</sup> que a menudo se ha dado entre el conocimiento pedagógico producido en los ámbitos de investigación y la realidad de las escuelas.

Este Diseño Curricular Base se fundamenta en una concepción de la Formación Docente Inicial como una función integrada a la Investigación y la Capacitación:

El conocimiento que da sentido y contenido a la Formación Inicial, se nutre de la reflexión sistemática sobre la práctica docente. Esta misma sistematicidad reflexiva es también el espacio propio de la Capacitación, y es a la vez, originante de preguntas y problemáticas que dan lugar a proyectos de Investigación.

Por ello, Formación Inicial, Capacitación e Investigación son perspectivas mutuamente implicadas cuyos perfiles específicos cuanto más articulados e integrados, más se definen en su singularidad.

### **Campos de la Formación Docente Inicial**

El currículum de formación docente inicial se construye a partir de los Contenidos Básicos Comunes establecidos por el Consejo Federal de Cultura y Educación, los cuales organizan los conocimientos en tres campos: de la Formación General Pedagógica, de la Formación Especializada y de la Formación Orientada. El presente diseño contempla esa organización en campos, e introduce además un Trayecto de Práctica compuesto por talleres,

<sup>5</sup> Se puede consultar a DIKER, G. Y TERIGI, F.: "La formación de maestros y profesores: hoja de ruta", Bs. As., Paidós, 1997





que atraviesa los tres campos e integra los enfoques teóricos disciplinares, pedagógicos, psico-sociológicos y didácticos, en un proceso de reflexión que va desde las prácticas educativas concretas (áulicas e institucionales) a las formulaciones teóricas, y de éstas nuevamente a la práctica.

### **Campo de la Formación General Pedagógica**

“El conjunto de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales incluidos en el Campo de la Formación General orientan al estudio de la realidad educativa, desde la comprensión de la educación misma, de su contemporaneidad en el marco de la transformación del Sistema Educativo Argentino y la interpretación de los contextos de actuación profesional.

Tiene el propósito de facilitar la conceptualización, los procesos de diseño y la práctica docente, referidos a los requerimientos personales e institucionales, las demandas curriculares, las circunstancias del aula y los contextos sociales”<sup>6</sup>.

### **Campo de la Formación Especializada**

De acuerdo a lo establecido por el Consejo Federal de Cultural y la Educación, los contenidos de este campo hacen referencia “a las conceptualizaciones básicas y las diferentes aplicaciones de la Psicología evolutiva y del aprendizaje, las prácticas docentes y las denominadas “Cultura de la pubertad” y “Cultura de la adolescencia y/o de contextos socio – culturales específicos, según el nivel del que se trate”<sup>7</sup>. La formación del futuro docente exige que éste se apropie de los conocimientos acerca del desarrollo psicológico y cultural de sus alumnos para poder seleccionar contenidos, diseñar estrategias de enseñanza e instrumentos de evaluación teniendo en cuenta las características del sujeto que aprende.

### **Campo de la Formación de Orientación**

---

<sup>6</sup> *Contenidos Básicos Comunes para la Formación Docente de Grado*, Bs. As., 1997, pág. 47.



Los contenidos del Campo de la Formación de Orientación de la Formación Docente para la educación secundaria procuran consolidar el desarrollo de las competencias requeridas para la enseñanza de las disciplinas. Este campo “comprende la formación y/o profundización centrada en ciclos, áreas y/o disciplinas curriculares y/o sus posibles combinaciones”<sup>8</sup>.

### **FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA DE LA CARRERA**

Esta propuesta se enmarca en la normativa emanada del Consejo Federal de Cultura y Educación y los Contenidos Básicos Comunes del Campo de la Formación Orientada para la Formación Docente en Biología.

Teniendo en cuenta los cambios conceptuales operados en el interior de la misma ciencia y el rol socio cultural que ella adquiere, justificamos la necesidad de la enseñanza de las Ciencias Naturales y en particular de la Biología en los siguientes criterios:

#### **Socioculturales**

El rol protagónico del conocimiento científico para la comprensión de los procesos naturales y sociales, requiere:

- Presentar a la ciencia en sus nuevas conceptualizaciones, es decir en toda su amplitud cultural.
- Entender y valorar las dimensiones éticas de los temas científicos.
- Analizar los alcances de los problemas científicos, aplicando lenguaje y técnicas experimentales.
- Favorecer un pensamiento crítico, que posibilite el ejercicio responsable de la autonomía profesional frente a las opciones científicas.

#### **Político económicos**

---

<sup>7</sup> Res. C. F. C Y E 32/93 y Res. C. F. C y E 36 / 94.

<sup>8</sup> Res. del CFC y E. N° 36/94 – CBC para la Formación Docente pág. 33.



Las decisiones deben tomarse, a partir de un profundo conocimiento de los problemas planteados y de sus consecuencias, en el marco de una política global y sistémica.

### **Éticos**

Los nuevos avances en los conocimientos básicos especialmente en el ámbito de la bioingeniería, exigen posicionamientos éticos claros y legitimados.

### **Psicopedagógicos**

Preparar al futuro docente para saber qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar, para lo cual debe dominar:

- Los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, propios de las Ciencias Naturales de acuerdo con las características psicológicas del alumno.

Preparar al futuro docente para saber qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar, para lo cual debe dominar:

- Los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, propios de las Ciencias Naturales.
- Los contenidos sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias.
- La coordinación, integración y complementación entre ambos saberes.

### **Epistemológicos**

Los mayores aportes sobre el conocimiento, su constitución, su evolución y validación, puede ofrecer:

- La comprensión de las etapas de construcción del saber científico, cotidiano y escolar.
- La valoración del desarrollo científico tecnológico.
- Un marco conceptual a la investigación científica.
- La comprensión de la lógica disciplinar y de la enseñanza

### **Científicos**



El Diseño Curricular de la Formación Docente Inicial, de Profesor en Biología, atiende al eje de formación disciplinar para:

- Lograr los niveles de complejidad a lo largo de la carrera.
- Tomar los mecanismos evolutivos como el eje que estructura la naturaleza de la vida y su estudio.
- Incluir el enfoque sistémico para el que resulta relevante el reconocimiento de los diversos niveles de organización que constituyen la complejidad biológica.

Esto permitirá adquirir el aspecto cambiante del conocimiento.

### **OBJETIVOS DE LA CARRERA**

- ◆ Conocer las disciplinas básicas que integran el área curricular y en especial la Biología, que le permitan seleccionar, organizar, secuenciar y evaluar, contenidos y actividades, en el grupo a su cargo.
- ◆ Disponer de una fundamentación teórica y una actitud crítica y reflexiva para el desarrollo de las ciencias.
- ◆ Integrar teoría y práctica construyendo contenidos que den una mayor significación de las teorías en y desde las acciones concretas.
- ◆ Buscar y utilizar resultados de investigaciones para la actualización de contenidos específicos y de la enseñanza.
- ◆ Evidenciar el manejo de procedimientos relacionados con los procesos de investigación, planificación y evaluación de estrategias de enseñanza.
- ◆ Demostrar respeto a los principios de la ética del conocimiento y a la profesional, e inserción en la propuesta de gestión institucional.

### **PERFIL PROFESIONAL O ACADÉMICO DEL GRADUADO**

El futuro docente egresará con las competencias necesarias para cumplir las expectativas y contenidos propuestos por los CBC y el Diseño



*Provincia de Santa Fe*

Curricular de la Provincia de Santa Fe en el área Ciencias Naturales de la Educación Secundaria.

Frente a las exigencias del desempeño del nuevo rol profesional y a los problemas que presenta la formación actual, el docente debe estar preparado para optar por:

- ◆ un marco general de valores,
- ◆ un conjunto de conocimientos que considere valiosos alcanzados por distintas vías de acceso, apropiados diferentes contextos en los que desempeñará sus tareas,
- ◆ un conjunto de acuerdos que regulen la organización interna de su clase
- ◆ Desde esta perspectiva los futuros docentes de Biología reconocerán las características del conocimiento científico desde distintas escuelas epistemológicas, relacionando los principales hitos de la historia de las Ciencias Naturales con sus correspondientes contextos socio culturales y los complejos vínculos existentes entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Cada IFD adecuará el Perfil del egresado a las particularidades de su contexto.



Provincia de Santa Fe

**ESTRUCTURA CURRICULAR: DURACIÓN DE LA CARRERA, DEDICACIÓN HORARIA Y RÉGIMEN DE CURSADO**

	CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL PEDAGÓGICA	HORAS		CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA	HORAS		CAMPO DE LA FORMACIÓN ORIENTADA	HORAS		OTROS ESPACIOS (Optativos y de definición institucional)	HORAS		HORAS DE PRÁCTICA	TOTAL POR CURSO
		Sem	An		Sem	An		Sem	An		Sem	An		
<b>PRIMER AÑO</b>														
1	Pedagogía	4	128											
2	Teoría del Currículo y Didáctica	5	160											
3				Psicología Educativa	5	160								
4							Matemática	3	96					
5							Física Gral. Y Biológica	4	128					
6							Química General y Biológica	5	160					
7							Biología I (General, molecular y celular)	5	160					
8	TRAYECTO DE PRÁCTICA: Taller de docencia I										3	96		



Provincia de Santa Fe

	CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL PEDAGÓGICA	HORAS		CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA	HORAS		CAMPO DE LA FORMACIÓN ORIENTADA	HORAS		OTROS ESPACIOS (Optativos y de definición institucional)	HORAS		HORAS DE PRÁCTICA	TOTAL POR CURSO
		Sem-An			Sem-An			Sem-An			Sem-An		Sem-An	Sem-An

SEGUNDO AÑO														
1	Política e historia educativa argentina <sup>9</sup>	Organización y gestión institucional <sup>10</sup>	5	80										
			-	-										
			5	80										
2					Psicología y Cultura del Alumno	5	160							
3								Geología	4	128				
4								Genética (mendeliana y molecular)	4	128				
5								Biología II (Integración individual)	4	128				
6								Microbiología y micología	3	96				
7														
											Espacio Curricular Opcional	6	192	
												6	192	
8	TRAYECTO DE PRÁCTICA: Taller de docencia II											3	96	

<sup>9</sup> En todas las asignaturas cuatrimestrales, el desempeño del docente será anual, a fin de que continúe con el desarrollo de tareas inherentes a las funciones de investigación y/o capacitación previstas por Decreto N° 2173/98.

<sup>10</sup> Ídem



Provincia de Santa Fe

	CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL PEDAGÓGICA	HORAS Sem-An	CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA	HORAS Sem-An	CAMPO DE LA FORMACIÓN ORIENTADA	HORAS Sem-An	OTROS ESPACIOS (Optativos y de definición institucional)	HORAS Sem-An	HORAS DE PRÁCTICA Sem-An	TOTAL POR CURSO Sem-An
--	--	-----------------	-------------------------------------	-----------------	---------------------------------	-----------------	--	-----------------	-----------------------------	---------------------------

TERCER AÑO											
1	Filosofía	3	96								
2						Biología animal y vegetal (Cátedra compartida: 2 profesores con 4 hs. cada uno).	8	256			
3						Biología Humana	5	160			
4						Ecología y Genética poblacional (Cát.compartida: 5 hs.Ecología y 2hs.Genética)	7	224			
5						Taller de integración areal	3	96			
6						Bioestadística	3	96			
7						Didáctica específica de las Ciencias Naturales y de la Biología	3	96			
8	TRAYECTO DE PRÁCTICA: Taller de docencia III (Práctica de ensayo) (Cátedra compartida – 3 horas presenciales de cursado para el alumno. 3 horas asignadas a cada profesor)								3 3 <sup>(*)</sup>	96 96 <sup>(*)</sup>	
	CAMPO DE LA	HORAS	CAMPO DE LA	HORAS	CAMPO DE LA	HORAS	OTROS	HORAS	HORAS	TOTAL	

(\*) Las horas registradas en color rojo corresponden al segundo profesor en las cátedras compartidas, y deben ser sumadas en el costeo total de horas.





Provincia de Santa Fe

	FORMACIÓN GENERAL PEDAGÓGICA	Sem-An		FORMACIÓN ESPECIALIZADA	Sem-An		FORMACIÓN ORIENTADA	Sem-An		ESPACIOS (Optativos y de definición institucional)	Sem-An		DE PRÁCTICA	Sem-An		POR CURSO	Sem-An	
<b>CUARTO AÑO</b>																		
1	Ética profesional	3	96															
2							Sistemática animal y vegetal (Cát.compartida: 2 profesores con 3 hs. cada uno)	6	192									
3							Epistemología	3	96									
4							Evolución	4	128									
5							Educación para la salud	4	128									
6										Espacio de definición institucional	7	224						
7	TRAYECTO DE PRÁCTICA: Seminario de Integración y Síntesis (Cátedra Compartida – 2 horas de cursado para el alumno. 2 horas asignadas a cada profesor)												2	64				
													2(*)	64(*)				
8	TRAYECTO DE PRÁCTICA: Taller de docencia IV (Residencia) (Cátedra compartida – 6 horas de cursado para el alumno. 6 horas asignadas a cada profesor)												6	192				
													6(*)	192(*)				
TO-TAL DE HO-RAS	CURSADAS POR EL ALUMNO	20	640		10	320		78	2496		13	416	17	544	138			
TO-TAL DE HO-RAS	COSTEO GENERAL	25	800		10	320		78	2496		19	608	28	896	160			

(\*) Las horas consignadas en color negro son las cursadas por el alumno. Las horas consignadas en color rojo y señaladas con un asterisco corresponden a la diferencia entre las horas costeadas y las horas cursadas por el alumno. En cada una de las cátedras compartidas se consignan la cantidad de horas asignadas a cada profesor



## PLAN DE ESTUDIOS

ASIGNATURAS	Horas de cursado para el alumno		Horas de costeo	
	Semanales	Anuales	Semanales	Anuales
<b>PRIMER AÑO</b>				
Pedagogía	4	128	4	128
Teoría del Currículo y Didáctica	5	160	5	160
Psicología Educativa	5	160	5	160
Matemática	3	96	3	96
Física gral y Biológica	4	128	4	128
Química Gral y Biológica	5	160	5	160
Biología I (Gral Molecular y Celular)	5	160	5	160
Trayecto de Práctica: Taller de docencia I	3	96	3	96
<b>TOTAL DE HORAS de PRIMER AÑO</b>	<b>34</b>	<b>1088</b>	<b>34</b>	<b>1088</b>
<b>SEGUNDO AÑO</b>				
Política e Historia educativa argentina (1º cuatrimestre)	5	80	5	160
Organización y gestión institucional (2º cuatrimestre)	5	80	5	160
Psicología y cultura del alumno	5	160	5	160
Geología	4	128	4	128
Genética (mendeliana y Molecular)	4	128	4	128
Biología II (Integración individual)	4	128	4	128
Microbiología y Micología	3	96	3	96
Espacio Curricular Opcional	6	192	12	384
Trayecto de Práctica: Taller de docencia II	3	96	3	96
<b>TOTAL DE HORAS de SEGUNDO AÑO</b>	<b>34</b>	<b>1088</b>	<b>40</b>	<b>1440</b>
<b>TERCER AÑO</b>				
Filosofía	3	96	3	96
Biología animal y vegetal (Cátedra compartida: 2 Prof. Con 4 Hs. cada uno)	8	256	8	256
Biología humana	5	160	5	160
Ecología y Genética poblacional (Cátedra compartida: 5 Hs. Ecología y 2 Hs. genética)	7	224	7	224



Taller de Integración areal	3	96	3	96
Bioestadística	3	96	3	96
Didáctica específica de las Cs. Naturales y de la Biología	3	96	3	96
Trayecto de Práctica: Taller de docencia III	3	96	6	192
<b>TOTAL DE HORAS DE TERCER AÑO</b>	<b>35</b>	<b>1120</b>	<b>38</b>	<b>1216</b>
<b>CUARTO AÑO</b>				
Ética profesional	3	96	3	96
Sistemática animal y vegetal (Cátedra compartida: 2 Prof. con 3 Hs. cada uno)	6	192	6	192
Epistemología	3	96	3	96
Evolución	4	128	4	128
Educación para la Salud	4	128	4	128
Espacio de Definición Institucional	7	224	7	224
Trayecto de práctica: Seminario de Integración y síntesis	2	64	4	128
Trayecto de práctica: Taller de docencia IV	6	192	12	384
<b>TOTAL DE HORAS DE CUARTO AÑO</b>	<b>35</b>	<b>1120</b>	<b>43</b>	<b>1376</b>
<b>TOTAL DE HORAS DEL PLAN</b>	<b>138</b>	<b>4416</b>	<b>160</b>	<b>5120</b>

## **CONTENIDOS ESPECÍFICOS Y METODOLÓGICOS**

### **ESPACIOS CURRICULARES DEL CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL PEDAGÓGICA**

**PEDAGOGÍA:** 1º año, régimen anual, 4 horas cátedra semanales

#### **Síntesis Explicativa:**

Este espacio curricular aborda los marcos teóricos que posibilitan plantear ejes de un debate acerca de las funciones que la educación debe desempeñar en la actualidad, ya que ella ocupa un lugar prioritario en el desarrollo integral de la sociedad, sobre la base de exigencias y demandas legitimadas.

El análisis y reflexión sobre el estatuto epistemológico de la Pedagogía, la evolución de la misma, las propuestas de trabajo pedagógico en diferentes épocas y por distintos autores, y los debates pedagógicos contemporáneos permitirán comprender en profundidad la realidad educativa y encarar con éxito las nuevas transformaciones y desafíos.

Se pretende brindar elementos que posibiliten asumir una actitud científica y crítica con respecto a la educación, desde los aportes de la Pedagogía como estudio sistemático, hasta las prácticas pedagógicas concretas, dando razones fundadas de la toma de decisión con respecto a sus propias acciones.

El propósito de este espacio curricular es, sobre todo, generar un análisis permanente de los supuestos básicos que subyacen en todo quehacer educativo, propiciando la reflexión sistemática acerca del fenómeno educativo, y brindando aportes teóricos que permitan a los futuros docentes explicitar los nexos entre teorías pedagógicas, fundamentos epistemológicos y las prácticas educativas, todo ello considerado en el contexto histórico en que éstas se desarrollan.

#### **Contenidos Básicos:**

- Educación y Pedagogía.



- La educación. Fundamentos. Diversidad de enfoques. Abordaje multidimensional del fenómeno educativo.  
Educación, sociedad y cultura. Educación, Política y Estado.
- La Pedagogía. Aproximación epistemológica. Estado actual del debate. Aportes de otras ciencias al campo pedagógico. Interdisciplinariedad
- Corrientes pedagógicas contemporáneas: El movimiento de la Escuela Nueva. Corrientes no directivas en educación. La educación como proceso autogestionario. La corriente antiescuela. Enfoques críticos reproductivistas y no-reproductivistas en educación. La corriente tecnológica. Construcciones discursivas en torno a lo educativo. Contexto de surgimiento, principios, propuestas alternativas y críticas. Función social que los diferentes discursos le asignan a la educación.
- El universo de la Educación. Educación formal, no formal, informal.. Contexto de comunicación. Implicancias pedagógicas.

El rol docente: dimensiones profesional, social y ética de la tarea docente. La problemática en torno a la profesionalización de la docencia Los docentes y el conocimiento: saberes y competencias, categorías de conocimiento profesional docente; marcos de referencia explícitas e implícitos, su incidencia en la práctica educativa. La investigación en el aula y en la escuela.

**TEORÍA DEL CURRÍCULO y DIDÁCTICA:** 1º año, régimen anual, 5 horas cátedra semanales

**Síntesis Explicativa:**

Este espacio curricular pretende brindar herramientas que faciliten el análisis del currículo, desde un marco interpretativo, crítico e histórico, a fin de formar docentes reflexivos con capacidad para tomar decisiones en forma autónoma.

Debe contribuir a la construcción del saber profesional y a la promoción del pensamiento divergente socialmente comprometido. El currículo supone un proyecto socio-político-cultural que orienta la intervención social intencional;



implica una previsión de acciones flexibles con diferentes niveles de especificación para dar respuesta a situaciones diversas. Constituye un marco para la actuación profesional de los diversos actores en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De lo que se trata, en suma, es de abordar el estudio del currículo desde una variedad de perspectivas, analizando críticamente sus funciones y su relación con la práctica escolar, así como los procesos de desarrollo curricular, especialmente a nivel institucional y áulico, con el propósito de favorecer el desarrollo de competencias profesionales para la elaboración de propuestas superadoras en los diferentes niveles de concreción curricular.

Por otra parte, para abordar el objeto de estudio de la Didáctica en su cabal complejidad, es fundamental reconocer al mismo – la enseñanza – como práctica social que se comprende desde su situacionalidad histórica, y desde las diferentes relaciones y significaciones que asume en la perspectiva de análisis de los sujetos. Este enfoque requiere tomar aportes de las dimensiones histórica, epistemológica y política, tanto en un sentido social amplio como en la perspectiva más acotada de lo institucional y lo áulico, articulando el campo de las prácticas profesionales tanto de docencia como de investigación con el corpus teórico disciplinar que le es propio.

Todo ello supone un esfuerzo de problematización que es fundamental para el proceso de aprendizaje de los alumnos porque, al constituirse la enseñanza de la Didáctica como un espacio relevante de reflexión sobre las prácticas docentes, se abre a la comprensión de las problemáticas del campo, vinculando el análisis y la elaboración de propuestas de enseñanza y las perspectivas teóricas que sustentan su construcción con la realidad.

Este modo de concebir la inserción de la Didáctica en el marco del diseño curricular para Institutos de Formación Docente, coadyuva a la conformación de nuevos puntos de vista y desafía a pensar alternativas posibles, estableciendo una relación de tensión entre teoría – práctica que

propende a una permanente revisión de ambas, como actitud insustituible en un proceso de formación profesional.

Pretende analizar el campo problemático de la Didáctica en su devenir histórico – social; realizar una revisión crítica de la realidad y de las prácticas educativas; proveer una formación teórica básica y una solidez profesional en docencia y en investigación. Este espacio remite a pensar una propuesta curricular que profundice una formación teórica-epistemológica y prepare para una formación técnico- profesional.

### **Contenidos Básicos:**

- La Didáctica como disciplina: configuración del campo. Representaciones sociales acerca de la didáctica. Condicionantes socio – históricos. Problematicación del campo: La enseñanza: objeto de estudio de la Didáctica. Construcción teórica del objeto disciplinar: conceptualizaciones y supuestos. Enfoques históricos y tendencias actuales. Función social de la enseñanza. Relación teoría – práctica, docente – alumno, conocimiento y método en la configuración del objeto. Perspectivas de vinculación de la Didáctica con otras disciplinas.
- Teorías didáctico – pedagógicas: situacionalidad histórica. Conocimiento y método: concepciones. Sus conceptualizaciones constitutivas: enseñanza, aprendizaje, escuela, conocimiento, método, contenido, docente – alumno.
- Aportes: los autores clásicos; perspectivas de lectura. Rupturas y continuidades actuales de sus perspectivas. Aportes de autores contemporáneos. Ausencias, recurrencias, omisiones, sedimentaciones.
- Tríada didáctica; su problematización y análisis. Conocimiento y contenidos escolares. La interacción en el aula. Estrategias de enseñanza: homogeneizantes y diversificadas. Atención a la diversidad.
- El diseño de la enseñanza y del aprendizaje: criterios para la selección y organización de contenidos, estrategias de enseñanza y actividades de



- aprendizaje. El contexto cultural, los medios y los recursos escolares. Criterios para la selección y uso de recursos y tecnologías educativas.
- Evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje: concepciones, enfoques y tipos de evaluación. Selección y elaboración de instrumentos de evaluación. Evaluación y acreditación.
  - Aspectos didácticos de la problemática del fracaso escolar. Desafíos para el aprendizaje autónomo.
  - Origen histórico de la problemática curricular. Representaciones sociales en relación al currículum. Plan de estudios: su diferencia. Relaciones entre Didáctica y Currículum.
  - Fuentes y fundamentos del Currículum. Niveles de concreción. Funciones del Currículum. Estado actual: Documentos curriculares nacionales y jurisdiccionales.
  - La experiencia como base del currículum. Escuela nueva. Los contenidos: su psicologización. Formación para la democracia. Formación integral.
  - Las prácticas docentes: reconceptualización del campo. Currículum oculto. El conflicto: aportes para su análisis. Educación – sociedad; escuela – comunidad. Las ciencias sociales: aportes al campo del currículum.
  - Currículum como proceso. El currículum como prescriptivo, el currículum normativo. La investigación – acción: su aporte para el desarrollo curricular. La formación del profesor.
  - La Teoría crítica: incidencia en la problemática curricular. Perspectiva de la reproducción y la resistencia. La pedagogía de la posibilidad.
  - Perspectivas y encrucijadas: debates actuales.

**POLÍTICA E HISTORIA EDUCATIVA ARGENTINA:** 2º año 1º cuatrimestre, 5 horas cátedra semanales

**Síntesis Explicativa:**

La reflexión sobre los paradigmas que han explicado la relación entre el Estado, la educación y la sociedad, en el contexto histórico de nuestro país,





permitirá identificar las demandas que los diferentes sectores plantean al Sistema y las respuestas del mismo. Y así comprender el fenómeno educativo como proceso social, político, histórico y normativo.

Es importante que el futuro docente logre comprender el Sistema Educativo como resultado de una construcción histórica y a la vez como generador de procesos en los que intervienen diversos actores sociales. La formación de la competencia histórica es a la vez concebida como el instrumento para la construcción de una identidad y como clave para poder hacer frente a la globalización actual, con una actitud de apertura y respeto por las demás culturas.

Analizar las estrategias de desarrollo y crecimiento manifestadas en las políticas estatales que involucran modificaciones internas en el Sistema Educativo y el estrecho vínculo entre educación y economía, no sólo en cuanto al financiamiento sino en lo atinente al vínculo sistema-educativo, sistema-productivo, implica analizar modalidades y peculiaridades de expansión, vinculación con el mundo del trabajo y la producción. Todo esto enmarcado dentro de un cuerpo de ideas manifestadas a través de un cuerpo normativo-jurídico, donde se concreta la Política Educativa, necesario para conocer y comprender las posibilidades y límites del accionar profesional y como facilitador de una lógica democrática para ser considerada y analizada como objeto de definición y redefinición histórica.

El propósito fundamental de este espacio es que el futuro docente sea capaz de controlar los efectos de sus prácticas en la medida que conozca, sea consciente de los mecanismos que producen determinadas consecuencias, además de construir o apropiarse de los elementos conceptuales necesarios para hacerse cargo de los procesos psico-sociales de alta complejidad que se dan en el marco general del Sistema Educativo y en el interior de una institución educativa en particular. En síntesis, que esos elementos se conviertan en una herramienta que le permita comprender las mutaciones culturales de fin de milenio.

### **Contenidos Básicos:**

- Historia de la educación y política educativa: concepto e importancia en la formación del educador.
- Origen, consolidación y crisis del sistema educativo argentino: antecedentes: la educación argentina hasta 1884.
  - Hacia el sistema educativo nacional. Ley 1420 (1884/1916)
  - . Crisis del sistema educativo nacional e intentos de reforma (1916/1943)
  - . El proyecto educativo entre 1943 y 1955.
  - . Agenda de debate en el período 1955/1958. Educación laica o libre. Nuevo sistema universitario.
  - . Intentos de modernización y reformas del sistema educativo nacional (1958-1976).
  - . El proyecto educativo en el gobierno militar. (1976-1983)
  - . La transición democrática (1983-1989). El Congreso Pedagógico Nacional.
  - Consolidación de la democracia y fin de siglo: Ley Federal de Educación.
- El sistema educativo argentino, hoy. Su estructura y dinámica. Necesidades, demandas y funciones.

La expansión del sistema y la democratización del acceso.

Los procesos de transformación a nivel nacional y provincial. Planteos actuales..
- Organización y gobierno de la educación argentina. El rol del Consejo Federal de Cultura y Educación y de los ministerios de educación provinciales.
  - análisis del marco legal, nacional y provincial. La Constitución Nacional y Provincial. Ley Federal de Educación. Ley de Educación Superior. Ley de Educación Provincial. Contextos de elaboración, promulgación y aplicación.
- La formación docente: evolución histórica y características actuales. Condiciones de trabajo. Instituciones de formación docente. Normativa vigente. Carrera docente, formas de evaluación.

**ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN INSTITUCIONAL:** 2º año 2º cuatrimestre, 5 horas cátedra semanales

**Síntesis Explicativa:**

La transformación educativa que nos propone la Ley Federal de Educación requiere de todos los docentes profesionales una mirada crítica sobre la institución escolar, así como la construcción y puesta en marcha de nuevos modelos institucionales y nuevas formas de gestión que puedan dar respuesta a las actuales características del contexto en todos sus aspectos: cultural, social, político y económico. Esto supone instrumentar procesos de innovación institucional capaces de contener y potenciar la renovación curricular sobre la base de la calidad y equidad de los servicios, de la participación democrática de todos los actores, de la profesionalización docente, y de una mayor autonomía de la institución escolar.

Este espacio curricular apunta a que el futuro docente conozca y comprenda las características de la institución escolar como organización social, distinguiendo las diferentes dimensiones de la gestión institucional, de acuerdo con diversas perspectivas conceptuales y analizando la dinámica de esas dimensiones y de sus interrelaciones. Se tratará también de generar un espacio para el diseño de alternativas de cambio institucional que involucren a los diversos actores sociales de la institución, a efectos de construir una escuela autónoma y democrática.

**Contenidos Básicos:**

- La escuela como organización social. Su desarrollo en el tiempo. Conceptualizaciones acerca de la institución escolar. Escuela y sociedad. Funciones de la escuela. Relaciones entre la institución escolar, la familia y otras instituciones comunitarias y sociales.
- Las dimensiones de análisis de la institución escolar:

- La dimensión administrativa institucional: aspectos estructurantes de la organización y de la gestión. La estructura formal. Las relaciones informales. Poder y conflicto. Roles y funciones de los diferentes actores. Las normas institucionales. Regímenes de convivencia.
  - La dimensión pedagógico-didáctica como dimensión específica de la institución escolar. Gestión del currículo y de las prácticas áulicas.
  - La dimensión socio-comunitaria. Modelo de gestión que favorece la apertura institucional a la comunidad.
- Modelos y estilos de gestión institucional. La escuela como organización inteligente. El modelo de gestión integral.
  - Aspecto organizacional-escolar de la problemática de la atención a la diversidad.
  - Cultura e identidad institucional. Similitudes y diferencias entre escuelas. El Proyecto Educativo Institucional.
  - La escuela y el Sistema Educativo argentino. Caracterización de la institución escolar del nivel correspondiente. La transformación de la institución escolar en la actualidad.

**FILOSOFÍA:** 3º año, régimen anual, 3 horas cátedra semanales

**Síntesis Explicativa:**

Este espacio curricular se propone abordar la problemática filosófica, a través de una propuesta que se articula en torno a dos planteos: la pregunta por el conocimiento y la pregunta por el hombre en tanto sujeto de la educación y de la cultura.

Desde los tiempos antiguos, la Filosofía se ha ido constituyendo como la forma del saber que abre los interrogantes últimos y más profundos acerca del hombre y su existencia, de la realidad, del conocimiento, proponiendo ideales éticos y modelos de sociedad. Desde este punto de vista, la filosofía como espacio curricular apunta a posibilitar para el futuro docente el ejercicio de la racionalidad, de la crítica y del pensamiento argumentativo para la

consideración de aquellas cuestiones que hacen a la opción por un proyecto de vida tanto individual como social, y al compromiso con ésta.

Desde otro punto de vista, complementario del anterior, se toma en cuenta que la relación entre educación, conocimiento y concepción de hombre ha sido desde siempre el meollo de la problemática pedagógica y de las prácticas educativas tanto institucionales como áulicas. Estas relaciones deben ser explicitadas para ser analizadas críticamente, de modo tal que, con posterioridad al abordaje de la Pedagogía, sea posible para el futuro docente progresar hacia un nivel de mayor profundidad en la comprensión de los principios filosóficos que subyacen a las teorías pedagógicas.

Asimismo, a través del estudio del problema del conocimiento, de la fundamentación del conocimiento científico y de las teorías acerca de la verdad, se procura una mejor comprensión del pensamiento científico, de sus posibilidades y limitaciones, así como de los procesos de producción, circulación y apropiación del conocimiento. Este estudio permitirá profundizar, a su vez, en el análisis de la relación entre conocimiento y conocimiento escolarizado.

### **Contenidos Básicos:**

- Qué es la Filosofía. La actitud filosófica. Filosofía y mito. Filosofía y ciencia. Filosofía e ideología. Los orígenes de la Filosofía. Problemas y disciplinas filosóficas.
- Problemas en torno al conocimiento. Conocimiento, pensamiento y lenguaje: elementos de semiótica y de lógica formal. Posibilidades y límites del conocimiento. Conocimiento, realidad y verdad. Teorías acerca de la verdad. Determinantes sociales del conocimiento y de los procesos para su producción, circulación y apropiación; conocimiento e interés.
- El conocimiento científico. Estructura del pensamiento científico: conceptos, hipótesis, leyes y teorías. La ciencia como explicación de la realidad. La explicación axiomática. La explicación inductiva. La explicación hipotético-

deductiva. La lógica como instrumento formal de la metodología científica.  
El progreso en la ciencia. Ciencia y tecnología.

- La pregunta por el hombre. Diversas respuestas en la historia del pensamiento: platonismo, aristotelismo, tradición judeo-cristiana, el hombre moderno, el materialismo dialéctico, el existencialismo. El hombre como persona. El hombre como creador de cultura. La condición humana postmoderna: características de la cultura postmoderna.

**ETICA PROFESIONAL** : 4º año, régimen anual, 3 horas cátedra semanales

**Síntesis explicativa**

En el espacio “Ética Profesional” se aborda por una parte el análisis de la ética como disciplina filosófica, su contextualización, los principios éticos y algunos modelos teóricos de la ética normativa.

Por otra parte, se abordan las problemáticas éticas específicas concernientes al ejercicio del futuro rol profesional.

Debido a que es imposible pensar al hombre en forma aislada, sino que es necesario considerarlo en el contexto institucional, social y cultural, resulta importante que el futuro docente se acerque al examen crítico de situaciones éticas actuales. El ejercicio de estrategias intelectuales tales como el diálogo, y la argumentación racional le posibilitarán, una vez instalado en el aula, debatir y asumir un posicionamiento crítico, reflexivo y responsable ante dichas situaciones.

Asimismo, y para una mejor comprensión del alumno con quien interactuará el futuro docente, se incluyen algunas referencias acerca del pensamiento moral del adolescente y su contexto cultural.

**Contenidos Básicos:**

- La ética como reflexión sistemática acerca de la moralidad. El juicio ético: moralidad y verdad. Controversia ética y discurso argumentativo.

- Los estándares morales: absolutos; establecidos por la sociedad; establecidos por el individuo. Algunas posturas tradicionales (o históricas) y actuales: de la ética de base metafísica a las éticas de la benevolencia.
- Enfoques éticos propios de la postmodernidad: el marco epocal. El individualismo salvaje; La “res” pública como escenario vacío. La solidaridad circunscripta al colectivo miniaturizado. La eticidad en las situaciones cotidianas. De la ética minimalista a las éticas “mínimas de máxima”
- La Ética y su relación con otras disciplinas: Ética y Derecho; Ética y Política; Ética, ciencia y tecnología.
- El desarrollo moral y su problemática didáctica. El pensamiento moral del adolescente y su contexto posmoderno. Aspectos éticos en la elaboración del currículo.
- Algunos planteos éticos contemporáneos desde la perspectiva de las prácticas pedagógicas: cultura pluriideológica y espíritu de tolerancia; discriminación; marginalidad; bioética; medios de comunicación; otros. Hacia la construcción de una ética dialógica posibles, para el propio posicionamiento moral y la toma de decisiones profesionales, frente a los conflictos morales de la práctica docente cotidiana.

## **CONTENIDOS PROCEDIMENTALES DE LA FORMACIÓN GENERAL PEDAGÓGICA**

- Análisis de distintas concepciones educativas y ponderación de sus fundamentos.
- Comparar y discernir teorías y tesis divergentes sobre un mismo problema.
- Formulación de preguntas, problemas y explicaciones provisionales a partir de las temáticas propuestas.
- Obtención y selección de información a partir de distintas fuentes.



- Organización y comparación de la información, a partir de diferentes tipos de registros.
- Lectura, análisis e interpretación crítica de acontecimientos actuales, nacionales e internacionales que influyen en la educación y en la sociedad.
- Análisis y comparación de criterios de selección, organización y secuenciación de contenidos, actividades, recursos y de instrumentos de evaluación individual y grupal.
- Elaboración de propuestas didácticas en función de propósitos educativos
- Selección de actividades, estrategias y recursos didácticos que atiendan a procesos de aprendizajes diferentes.
- Análisis de los componentes éticos de las prácticas pedagógicas.
- Identificar ámbitos específicos del obrar humano en la actualidad que exigen valoración ética
- Identificar y analizar situaciones concretas de violación a los derechos humanos
- Análisis del papel de la educación en la problemática contemporánea del desempleo
- Registro y organización de información recaudada en Trabajos de campo.
- Análisis crítico de diseños curriculares e institucionales
- Utilización de documentos y desarrollos curriculares para la concreción en el diseño áulico y otros propósitos.

## **CONTENIDOS ACTITUDINALES DE LA FORMACIÓN GENERAL PEDAGÓGICA**

- Valoración positiva del trabajo docente como oportunidad de realización personal y profesional.
- Desarrollo de una actitud reflexiva y de apertura intelectual, a partir de una apropiación crítica de los saberes profesionales.
- Aprecio por la búsqueda permanente del rigor metodológico en la búsqueda de la verdad.





- Tolerancia ante la diversidad de posicionamientos teóricos y el pluralismo axiológico e ideológico.
- Respeto por las opiniones y creencias ajenas.
- Respeto por la dignidad personal de todos los seres humanos, y en particular de los alumnos.
- Valoración del obrar humano conforme a la ética en todas las proyecciones de la vida social, política, profesional, etc.
- Responsabilidad ante la función de la escuela y del docente como agentes del mejoramiento de la calidad de vida de las personas y de las comunidades.
- Sostenimiento y promoción en las instituciones educativas de actitudes de compromiso con la realidad personal, comunitaria y social, para el logro de una convivencia armónica en el marco de una sociedad democrática y pluralista.
- Valoración de la producción compartida y del trabajo cooperativo.

## **ESPACIOS CURRICULARES DEL CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

**PSICOLOGÍA EDUCATIVA:** 1º año, régimen anual, 5 horas cátedra semanales

### **Síntesis Explicativa:**

En este espacio se aborda el estudio de los sujetos, integrando diversas perspectivas (filosóficas, psicológicas y sociales) que resultan necesarias para una caracterización personal y sociocultural. Así los contenidos se fundamentarán con los aportes de diversas disciplinas.

Se procura brindar un marco teórico amplio y coherente que posibilite comprender el proceso de aprendizaje, analizándolo críticamente desde las diferentes propuestas.

Se pretende que el futuro docente logre una visión amplia, desarrollando una actitud comprometida y crítica, y evite interpretaciones simplistas del aprendizaje.

Se propone que los futuros docentes establezcan relaciones entre aprendizaje y aprendizaje-escolar para dar cuenta de las especificidades de este último y abordar el análisis de las interacciones que se producen en el grupo de aprendizaje en el contexto escolar.

El estudio e interpretación de la heterogeneidad y la diversidad presentes en el aula desarrollará la capacidad profesional de los futuros docentes de adaptar su intervención pedagógica en pos de un proyecto escolar sin niños excluidos o marginados, esto apunta a promover los pilares fundamentales de la Transformación Educativa: la equidad y la igualdad de oportunidades.

El nuevo desafío es dar respuesta a las diferencias individuales que existen dentro de la institución escolar, por tanto la formación y la predisposición de los docentes hacia la diversidad es un factor condicionante de los resultados que se obtienen.

### **Contenidos Básicos:**

- Contextualización inicial:
  - El sujeto de aprendizaje. La perspectiva filosófica, psicológica y social.
  - La persona, la subjetividad y la configuración de la personalidad, actores, prácticas y contextos. Implicancias pedagógicas.
- Marco conceptual referencial:
  - Aprendizaje y aprendizaje escolar: Factores que inciden. Matrices de aprendizaje.
  - Los procesos de aprendizaje: sus dimensiones y componentes.
  - La situación de aprendizaje y el establecimiento de vínculos.

- Teorías del aprendizaje: asociacionismo, conductismo, teorías cognitivas, psicogenéticas. Perspectiva del aprendizaje significativo. Teoría socio-histórica. La pedagogía de la comprensión.
- El triángulo didáctico. El contrato didáctico. El aula: su análisis y dinámica.
- La interacción en el aula: el grupo de aprendizaje. Heterogeneidad. Discriminación positiva y promoción educativa. Logros y dificultades en el aprendizaje La intervención del docente en la búsqueda de la calidad y equidad educativa, y en la prevención de fracaso escolar.
- Desafíos para aprendizajes autónomos.

**PSICOLOGÍA Y CULTURA DEL ALUMNO:** 2º año, régimen anual, 5 horas cátedra semanales

**Síntesis explicativa:**

Este espacio intenta brindar un marco sustantivo para el ejercicio de la profesión docente, como es la comprensión de las características fisiológicas, psicológicas y socioculturales de los alumnos del nivel a fin de que el futuro docente pueda adecuar su tarea educativa.

Desde el punto de vista psicológico se atenderá a los procesos vinculados con el desarrollo corporal, afectivo, psicosexual, cognitivo, lingüístico y lúdico entre otros. Estos conocimientos posibilitarán al futuro docente promover el aprendizaje, conducir situaciones de enseñanza e intervenir adecuadamente en la resolución de conflictos grupales.

Desde lo cultural se indagará acerca de las diversas expresiones y productos culturales propios de la adolescencia: lenguaje, literatura, música entre otros. Esto permitirá elaborar estrategias de intervención pedagógica para la formación del juicio crítico de los alumnos.

Los contenidos de este espacio curricular aportan al conocimiento de los aspectos cognitivos que los alumnos ponen en juego en los procesos de aprendizaje, y posibilitan al futuro docente la reflexión sobre la forma sistemática de enseñanza de los contenidos curriculares.



Con este espacio se apunta además a que el alumno-docente valore la importancia de su futuro rol para comprender, respetar y orientar las manifestaciones conductuales del alumno en las etapas referidas.

Se tiende a garantizar en el futuro docente un accionar comprometido y crítico dentro del contexto específico de su desempeño profesional en el nivel del Sistema Educativo al que pertenece.

### **Contenidos Básicos:**

- Personalidad y conducta: conceptos y relaciones.
- Pubertad y adolescencia: concepto, fases.
- La Pubertad: perspectiva fisiológica, antropológica, psicológica, social y pedagógica. La formalización del pensamiento. Lenguaje y pensamiento.
- Lo corporal en la pubertad y la adolescencia. Cambios físicos: causas y efectos sobre la conducta del púber y del adolescente. El esquema corporal. La valoración del propio cuerpo. Influencias del contexto social.
- Los duelos del adolescente. Crisis adolescente: mitos y realidades.
- Desarrollo cognitivo y aprendizaje. en la pubertad y adolescencia. Concepción piagetiana de la evolución del pensamiento. Operaciones formales; características, limitaciones y posibilidades del pensamiento formal del púber. La consolidación del pensamiento formal en la adolescencia: habilidades para el procesamiento de la información y comprobación de hipótesis.
- La realidad socio - afectiva en el púber y el adolescente. Establecimiento de vínculos: el grupo de pares en la pubertad y en la adolescencia. Actividades grupales en la situación educativa. Estrategias de intervención grupal. Transición en las relaciones familiares: aspectos que afectan el clima familiar. Papel de padres y educadores: identificación y proyección.
- Síndrome de la adolescencia normal. Desarrollo de la identidad adolescente.



- El púber, el adolescente y el mundo de la cultura. El púber y el adolescente en la postmodernidad: la incertidumbre valorativa. Las expresiones y productos culturales: música, lenguaje, medios audiovisuales, espacios de recreación, entre otros. La formación del juicio crítico en el adolescente. Estilos de convivencia, comunicación y participación.
- Familia, comunidad y sociedad. Escolaridad y expectativas sociales. Homogeneidad, heterogeneidad y discriminación. La escuela y el mundo del trabajo. Papel y relevancia de la institución educativa
- La transición a la vida adulta. Valores, juicio crítico, autonomía e independencia. El adulto joven.-

## **CONTENIDOS PROCEDIMENTALES DE LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

- Explicitación y análisis de los conocimientos previos sobre las temáticas desarrolladas.
- Reconocimiento y análisis de manifestaciones culturales dirigidas a los niños, púberes y adolescentes (según el nivel).
- Reconocimiento y análisis de manifestaciones culturales producidos por niños, púberes y adolescentes (según el nivel).
- Observación, registro y análisis de los comportamientos de los alumnos en estos periodos evolutivos
- Utilización de instrumentos de observación y registro adecuados a los diferentes propósitos educativos
- Elaboración de propuestas de actividades que favorezcan la interacción del desarrollo cognitivo, social y afectivo
- Detección, abordaje y visualización de alternativas de resolución a situaciones problemáticas vinculadas con la convivencia y con la discriminación entre las personas



- Diseño y elaboración de propuestas pedagógicas coherentes y/o complementarias de los diferentes aspectos de la cultura de cada periodo evolutivo abordado
- Análisis crítico de diversas concepciones sobre el aprendizaje
- Elaboración de estrategias de prevención y atención de dificultades de aprendizaje en el ámbito escolar.

### **CONTENIDOS ACTITUDINALES DE LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

- Valoración de las expresiones culturales dirigidas a los niños, púberes y adolescentes.
- Sensibilidad y respeto por la heterogeneidad y la diversidad cultural, social y étnica.
- Valoración de las características, expresiones y producciones de los alumnos, de los distintos grupos étnicos y sociales.
- Disposición para generar modelos de intervención pedagógico-didáctica adecuados a las características y manifestaciones culturales propias de cada grupo escolar
- Aprecio por la búsqueda de la verdad, el rigor del pensamiento, la indagación y el análisis como características del conocimiento.
- Disposición favorable para la construcción compartida del conocimiento y para el trabajo compartido.

### **ESPACIOS CURRICULARES DEL CAMPO DE LA FORMACIÓN ORIENTADA**

**MATEMÁTICA:** Primer Año , régimen anual, 3 horas semanales.

#### **Síntesis Explicativa**

La Matemática es un instrumento valioso por la utilización de un vocabulario preciso, de las convenciones y del lenguaje técnico pertinente para



la comprensión, comunicación y enseñanza de resultados científicos. Mediante la lógica los alumnos adquieren un lenguaje formal para modelizar procesos y sistemas del mundo natural.

**Contenidos Básicos:**

- Elementos de álgebra lineal: vectores, matrices y sistemas de ecuaciones.
- Análisis Matemático. Funciones de una variable. Cálculo diferencial e integral de una variable.
- Elementos de álgebra lineal: vectores, matrices y sistemas de ecuaciones.
- Análisis Matemático. Funciones de una variable. Cálculo diferencial e integral de una variable.

**FÍSICA GENERAL Y BIOLÓGICA:** Primer Año, régimen anual, 4 horas semanales

**Síntesis Explicativa:**

Los seres vivos tienen una organización material jerárquica: átomos, moléculas, células, que constituyen la base estructural y funcional. La materia viviente no se puede investigar en forma aislada, sino como consecuencia de los fenómenos físicos químicos de los más variados para obtener un conocimiento integral de un hecho.

Las leyes son necesarias para fines experimentales y para interpretar los fenómenos biológicos que son en esencia de naturaleza físico-química, para conocer mejor el complejo funcionamiento de los seres vivos.

**Contenidos Básicos:**

- Medición. Error. Sistema de unidades.
- Estática. Fuerza. Resultantes. Estática de los seres vivos.
- Cinemática. Ley de gravitación universal. Velocidad.
- Trabajo. Potencia y energía.



- Sólidos y fluidos en los sistemas biológicos. Agua y aire: propiedades físicas.
- Fenómenos térmicos. Teoría cinética de los gases. Leyes de la termodinámica.
- Fenómenos electromagnéticos. Potencial eléctrico. Ley de Ohm: circuitos.
- Fenómeno ondulatorio. Acústica y Óptica. Biofísica de los procesos sensoriales. Resonancia magnética.
- Nociones elementales de Mecánica cuántica. núcleo atómico. Energía nuclear.
- Biofísica de las radiaciones. Aplicaciones de radioisótopos y energía nuclear.

**QUÍMICA GENERAL Y BIOLÓGICA: Primer Año –** Primer año, régimen anual, 5 horas semanales

**Síntesis Explicativa:**

La química es uno de los instrumentos fundamentales para la interpretación de los fenómenos biológicos. La materia y su relación con la energía es la base de sustentación de todo mecanismo racional que induce a las teorías tanto del origen del universo como a las del complejo mecanismo de la vida.

De allí que es indispensable el conocimiento de la estructura atómica, las relaciones interatómicas y las interacciones moleculares que llevan a dilucidar mecanismos y reacciones dentro de los procesos de la cinética química, la electroquímica y mecanismos de hibridación orientados a las funciones orgánicas bases de la química.

Es imposible abordar las ciencias naturales sin un fundamento biofísico y bioquímico.

El conocimiento de las biomoléculas, su estructura y su comportamiento metabólico en permanente relación con la bioenergética, permiten acceder a los complejos mecanismos de la vida.





### **Contenidos Básicos:**

- Materia. Estados.
- Estructura de la materia.
- Clasificación periódica.
- Reacciones químicas. Nomenclaturas de compuestos inorgánicos.
- Soluciones, distintas clases. Métodos de separación. Implicancias biológicas.
- Cinética y equilibrios químicos. Equilibrios en solución: ácido base y redox. El pH en los procesos biológicos.
- Equilibrio térmico.
- Compuestos del carbono. Grupos funcionales. Principales reacciones químicas.
- Biomoléculas: propiedades. Funciones biológicas.
- Fotosíntesis y respiración.
- Metabolismo. Vías. Regulación.

**BIOLOGÍA I (General, Molecular y Celular)** Primer Año, régimen anual, 5 horas semanales

### **Síntesis Explicativa**

La enseñanza de la Biología general, molecular y celular es de importancia básica, ya que un número creciente de fenómenos es aclarado en estos niveles de organización biológica, con el aporte de la Física y la Química, brindando sus principios y fundamentos.

Solo con una plataforma fuerte y estable se interrealizan las herramientas para comprender los alcances de los nuevos y cada vez mas complejos niveles de organización.

### **Contenidos Básicos:**

- Biología General: Características de los seres vivos. Organización. Niveles de complejidad. Funciones de la vida. Enfoque sistémico.



- Introducción a la Biología Celular.
- Limite Celular, Membrana Plasmática y Pared Celular Vegetal.
- Citoesqueleto, movilidad y comunicación.
- Sistema de Endomembranas. Organelos derivados y asociados.
- Organoides Citoplasmáticos y el metabolismo Celular.
- El Núcleo, Composición y Funcionalidad.
- Introducción a la Expresión de Información Nuclear.
- Reproducción Celular. Mitosis y Meiosis.

**GEOLOGÍA:** Segundo Año, régimen anual, 4 horas semanales.

**Síntesis Explicativa:**

Los contenidos de esta disciplina contribuirán a la interpretación de estructuras y procesos geológicos en el marco de las principales teorías y modelos propuestos en estos campos, que intervienen en la constante transformación y evolución del planeta tierra.

Permitirán la relación con otras ciencias como Mineralogía, Petrografía, Tecnología y Economía aportando conocimientos sobre recursos del país y del mundo y la comprensión del tiempo necesario para que el hombre disponga de los mismos.

Favorecerán el conocimiento del escenario físico – ambiental de la evolución biológica: los grandes subsistemas terrestres, los aspectos dinámicos de cada uno y sus interacciones.

**Contenidos Básicos:**

- Origen y evolución del universo y del sistema solar: Teorías cosmológicas.
- Origen y estructura de las capas externas e internas de la tierra. Teoría de la Tectónica de Placas. Distribución de continentes y océanos a través del tiempo geológico.



- Subsistemas terrestres: Hidrosfera, Atmósfera, Litosfera: características, dinámica y evolución. Suelo: Formación y su dinámica.
- Procesos endógenos y exógenos formadores de rocas.
- Geomorfología: agentes y procesos.
- Recursos energéticos: fuentes tradicionales y recursos alternativos.

**GENÉTICA (Mendeliana y molecular):** Segundo Año, régimen anual, 4 horas semanales

**Síntesis Explicativa:**

Una inmensa masa de evidencias indica que la Tierra ha tenido una larga historia, y que todos los organismos vivos (incluso el ser humano) surgieron en el curso de esa historia, a partir de formas anteriores más primitivas.

Es decir, que todas las especies descienden de otras especies, o sea, que todos los seres vivos comparten antecesores en el pasado distante. Los organismos son lo que son a raíz de su historia.

Los contenidos reunidos se contraen en los niveles subcelular y celular de los organismos, abordando la estructura de las biomoléculas y los mecanismos químicos y físicos subyacentes a toda la vida, continuando con los aspectos y los mecanismos de la herencia, considerados tanto de la genética clásica como la genética molecular, incorporando sus aplicaciones e impacto para la salud humana.

**Contenidos Básicos:**

- Era premendeliana.
- Genética molecular.
- Genética mendeliana.
- Tecnología del ADN recombinante.
- Genética y salud. Aspectos bioéticos.



**BIOLOGÍA II: (Integración Individual) :** Segundo Año, régimen anual, 4 horas semanales

**Síntesis Explicativa:**

La Biología II, permite adquirir una información actualizada en el campo de la integración de los niveles celular e individual, organizando en función de los principios unificados de la Biología.

Se conceptualiza intelectualmente a la vida, en cuanto proceso de adquisición y mantenimiento de niveles crecientes de complejidad biológica.

**Contenidos Básicos:**

- Irritabilidad.
- Sistema hormonal.
- Regulación de los distintos niveles de complejidad.
- Variables y funciones biológicas.
- Biología del desarrollo: la diferenciación como forma de cambio biológico. Diferenciación a distintos niveles de complejidad. Embriogénesis. Tejidos embrionarios. Clonación.
- Integración del nivel Tisular: tipos de asociación celular.
- Tejidos animales y vegetales.
- Mecanismos de conservación de la materia viva; nutrición. Crecimiento y movimiento.
- Adaptación del nivel individual frente a las variaciones del medio: etología. Mecanismos defensivos. Reparación y regeneración.
- Reproducción y ciclos biológicos.

**MICROBIOLOGÍA y MICOLOGÍA:** Segundo Año, régimen anual, 3 horas semanales.

**Síntesis Explicativa:**



Se estudiarán las estructuras y funciones vitales en el nivel de organización individual y microscópico, ampliando contenidos básicos de biología, completando la construcción del concepto sobre célula como individuo, con estructuras variadas y específicas. Estos, constituyen un reino relevante desde el punto de vista evolutivo y de gran importancia en la ecología de la biosfera, como en la realidad sanitaria, económica y humana de la región.

Se favorecerá la comprensión de los criterios y sistemas de clasificación que el hombre ha establecido para facilitar el estudio de las formas de vida, abordando criterios bioquímicos que contribuyen a definir los lenguajes y a interpretar las nuevas metodologías taxonómicas.

#### **Contenidos Básicos:**

- Niveles de organización de los seres vivos.
- Historia del proceso evolutivo: de Procariontes a Eucariontes, de unicelulares a pluricelulares, de acuáticos a terrestres. Filogenia de los primeros organismos.
- Virus: Estructura y composición química. Multiplicación.
- Moneras: características de la célula procariota.
- Protistas: Evolución y clasificación. Algas. Mohos Mucilaginosos. Protozoarios.
- Hongos: reproducción. Clasificación. Simbiosis.
- La enfermedad microbiana: virulencia y resistencia.

**BIOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL:** Tercer Año, régimen anual, 8 horas semanales.

#### **Síntesis Explicativa:**

Se partirá de los contenidos desarrollados en Biología II, la que permitirá reflejar el enfoque integral y evolutivo como eje del cuerpo teórico de la Biología Animal.



Los contenidos en Biología Vegetal, han sido seleccionados conforme a un enfoque integrador, considerando que el eje evolutivo constituye el hilo conductor de los distintos campos que conforman el cuerpo teórico de la biología actual.

Al mismo tiempo, se incorpora el análisis sistemático, para el que resulta relevante el reconocimiento de los distintos niveles de organización que constituyen la complejidad vegetal.

En lo que corresponde a diversidad, morfología y fisiología de los vegetales, se analiza la morfología y las relaciones filogenéticas y ecológicas de los principales grupos de organismos vegetales.

La organización de este espacio como cátedra compartida implica la construcción de un proyecto curricular de cátedra que contemple el abordaje global de las problemáticas comunes, así como el equilibrio en el desarrollo de ambas biología y su evaluación.

### **Contenidos Básicos:**

- El origen de las plantas vasculares. Morfología y fisiología de los órganos vegetales.
- Absorción y transporte del agua. Transpiración.
- Absorción, transporte y metabolismo de los elementos minerales.
- Fotosíntesis y Respiración.
- Transporte en el floema.
- Acumulación y movilización de las reservas.
- El sostén de los vegetales.
- Hormonas vegetales.
- El plan estructural de los animales como resultado evolutivo.
- Los sistemas en funcionamiento: nutrición, movimiento, regulación y coordinación. Reproducción.
- La unidad estructural de cada sistema para lograr el funcionamiento integrador del metabolismo.



**BIOLOGÍA HUMANA:** Tercer Año, régimen anual, 5 horas semanales

**Síntesis Explicativa:**

Los contenidos referidos a las características biológicas de nuestra especie, son situados en un contexto amplio al incorporar los aspectos evolutivos y ecológicos involucrados en otras asignaturas.

Se sintetizan los contenidos requeridos para el análisis del cuerpo humano entendido como un sistema dinámico que interactúa con el medio y procura la perpetuación de la especie.

**Contenidos Básicos:**

- Cómo captan (los seres humanos) y se utilizan la materia y energía.
- Cómo integra el sistema Cuerpo Humano sus funciones armónicamente y cómo establece relaciones dinámicas con el ambiente.
- Cómo resuelve el hombre la perpetuación de la especie.

**ECOLOGÍA Y GENÉTICA POBLACIONAL:** Tercer Año, régimen anual, 7 horas

**Síntesis Explicativa:**

La Ecología da un marco teórico donde los fenómenos naturales pueden ser encarados desde diversos puntos de vista y resignificados a la luz de un pensamiento dinámico. Una perspectiva ecológica plantea la necesidad de la comprensión de los fenómenos de la naturaleza desde el punto de vista desde las relaciones entre todos los factores naturales, bióticos y abióticos. Por esto, la Ecología es una ciencia integradora. Su objeto es una totalidad organismo – entorno, que puede ser comprendida desde diferentes niveles de organización, en función de las relaciones de base.

El estudio de los fenómenos, desde una perspectiva totalizadora permite comprender la inserción del concepto de ecosistema como parte de la biosfera y de los organismos como parte de la biosfera.

Este enfoque permitirá desarrollar actitudes de respeto y prevención al desarrollo sustentable de los recursos y sobre los grandes impactos ambientales.

La genética de Poblaciones fundamenta la variabilidad del genoma poblacional que genera la evolución y la biodiversidad, los fenotipos suficientemente adaptados y adaptables a continuos cambios evolutivos, y que mediante la selección natural se determina exitosamente la velocidad y la dirección en el proceso evolutivo, y ayudará al estudiante a comprender mejor cómo es que se mantiene la variación genética a través de las generaciones.

La organización de este espacio como cátedra compartida implica la construcción de un proyecto curricular de cátedra que contemple el abordaje global de las problemáticas comunes, así como el equilibrio en el desarrollo de ambas especialidades y su evaluación.

### **Contenidos Básicos:**

- Historia de la Ecología como ciencia y sus campos de acción.
- Estructura, dinámica y evolución de los sistemas ecológicos.
- Ecología del individuo. Adaptaciones a distintas condiciones ambientales.
- Poblaciones. Comunidades. Sus características y dinámicas.
- La naturaleza y su relación con las sociedades humanas.
- Recursos naturales: utilización sustentable.
- Problemas ambientales. Propuestas de prevención de los mismos.
- Genética poblacional.
- Los genes y el ambiente. Mejoramiento animal y vegetal.



**TALLER DE INTEGRACIÓN AREAL:** Tercer Año , régimen anual, 3 horas semanales

**Síntesis Explicativa:**

Se observarán los contenidos de las disciplinas básicas, que respondan a la problemática del área de las Ciencias Naturales, en el diseño curricular jurisdiccional, y las posibles formas metodológicas de aprendizaje.

Será un espacio curricular abierto, flexible e integrador de disciplinas, cuyas producciones sirvan de evaluación permanente, procesual y formativa, con promoción no convencional.

**Contenidos Básicos:**

Se abordarán los contenidos de las disciplinas básicas, que respondan a la problemática del área de las Ciencias Naturales, en el Diseño Curricular Jurisdiccional, y las posibles formas metodológicas de aprendizaje.

Será un espacio curricular de integración y síntesis del área.

**DIDÁCTICA ESPECÍFICA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y DE LA BIOLOGÍA:** Tercer Año, régimen anual, 3 horas semanales.

**Síntesis Explicativa:**

Esta asignatura se dirige a la formación de los alumnos en el ámbito de la Didáctica específica.

El desarrollo de los contenidos dará ocasión para la consideración significativa de las principales ideas actuales sobre la enseñanza de las ciencias, priorizándose el enfoque constructivista y la integración teórica – práctica. Ello permitirá la construcción de marcos teóricos que sirvan de fundamento a la selección y organización de contenidos, actividades e instrumentos de evaluación adecuados al nivel en que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje.

En esta asignatura se aborda el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Biología, con el fin de garantizar un espacio de consideración a las



problemáticas relevantes de esta disciplina y a sus posibilidades de su transferencia al aula, utilizando metodología adecuada para el logro de aprendizajes significativos.

Se plantea como una propuesta flexible y dinámica de las estrategias de enseñanza que constituyan el medio de conexión con el sujeto que aprende, aspecto de fundamental importancia para todo educador.

### **Contenidos Básicos:**

- Revisión de los conceptos fundamentales de la Teoría del Currículo y Didáctica.
- La Educación Secundaria y la distribución social de los contenidos científicos. Los contenidos en sus tres dimensiones: Conceptuales, Procedimentales y actitudinales. Relación de estos contenidos con los fundamentos de los CBC de Ciencias Naturales.
- Ejemplos concretos sobre la producción del conocimiento científico.
- La Ciencia y la creatividad.
- La enseñanza para la comprensión. Principios de aprendizaje y principios didácticos.
- La Planificación: distintas concepciones
- Criterios de selección y organización de contenidos.
- Fases del diseño de una unidad didáctica.
- Globalizaciones e interdisciplinariedad.
- Didáctica especial de la Biología.
- Elaboración de propuestas didácticas en función de propósitos educativos, acordes a los C.B.C de las Ciencias Naturales para la Educación Secundaria en Biología.
- Selección y uso de los recursos y las tecnologías para el desarrollo de la enseñanza de los contenidos curriculares.
- Formulación de proyectos de acción e innovaciones en el aula.
- Metodología científica.

**SISTEMÁTICA ANIMAL Y VEGETAL:** Cuarto Año, régimen anual, 6 horas semanales

**Síntesis Explicativa:**

Cada una de las especies animales y vegetales tiene su propia historia de vida, su propia forma de obtener energía, su propio lugar en el mundo de los seres vivos, se trata de poner de relieve la notable diversidad de los seres vivos, de analizar la forma en que se los nombra y se los clasifica, se trata de comprender las categorías sistemáticas y la función de los taxonomistas que basaron sus estudios en la filogenia de cada grupo.

Deben integrarse los contenidos, con los correspondientes a Evolución, ya que el tratamiento sistemático de la diversidad se reconstruye la filogenia de los animales y la historia evolutiva en cada grupo.

Asimismo, los contenidos en Biología Vegetal, han sido seleccionados conforme a un enfoque integrador, considerando que el eje evolutivo constituye el hilo conductor de los distintos campos que conforman el cuerpo teórico de la biología actual.

Al mismo tiempo, se incorpora el análisis sistemático, para el que resulta relevante el reconocimiento de los distintos niveles de organización que constituyen la complejidad de los seres vivos.

La organización de este espacio como cátedra compartida implica la construcción de un proyecto curricular de cátedra que contemple el abordaje global de las problemáticas comunes, así como el equilibrio en el desarrollo de ambas especialidades y su evaluación.

**Contenidos Básicos:**

- La sistemática de los animales. Nomenclatura. Evolución de los métodos de clasificación. Los métodos modernos. Los criterios tradicionales.
- Metazoos Radiados. Metazoos bilaterales acelomados.



- Metazoos bilaterales: celomados protostomados y deuterostomados. Los Cordados. Características evolutivas y ecológicas de cada grupo.
- Introducción a los sistemas de clasificación de los vegetales.
- Vegetales, autótrofos más simples. Algas.
- Líquenes.
- Briófitas: musgos y hepáticas.
- Traqueófitas: las plantas vasculares.
- Helechos.
- Las plantas con semillas:
  - Gimnospermas: clases primitivas.
    - Coníferas.
  - Angiospermas: monocotiledóneas.
    - Dicotilidóneas. Principales órdenes y familia.

**EPISTEMOLOGÍA:** Cuarto Año. Régimen anual, 3 horas semanales.

**Síntesis Explicativa:**

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

**Contenidos Básicos:**



- Concepciones acerca de las ciencias. Características del conocimiento científico y el trabajo científico. Condiciones de producción y circulación del conocimiento científico.
- Características de las ciencias formales. La metodología de las ciencias fácticas. Diferencias entre las distintas ciencias fácticas. Extrapolación y reduccionismo.
- Introducción a la Teoría general de sistemas.
- Teorías: su estructura y Justificación. El método inductivo. El método hipotético deductivo. Alcances y limitaciones.
- Escuelas epistemológicas clásicas y contemporáneas.

**EVOLUCIÓN:** Cuarto Año. Régimen anual, 4 horas semanales.

**Síntesis Explicativa:**

Llegamos a éste espacio curricular, analizando los caracteres generales que distinguen a la materia viva de la inerte de manera creciente según un orden de niveles de complejidad, abordándose primero los niveles moleculares – celular (Biología I), luego el nivel individual (Biología II: Integración individual, pasando por lo supraindividual (Biología III: Ecología), para culminar con el estudio de la biosfera en el tiempo y los mecanismos de su transformación (Biología IV: Evolución)

Una vez recorrido el camino de la diversidad, la filogenia en el tiempo y las diferentes tendencias teóricas en la evolución se integran en un problema que funciona como síntesis final: La evolución de la evolución.

**Contenidos Básicos:**

- Antecedentes históricos del evolucionismo. Teoría Sintética de la Evolución.
- Perspectivas actuales de la evolución.
- El origen de la vida: teorías y fundamentaciones actuales.
- Evolución química, biológica y celular. Filogenia vegetal y animal.



- Los fósiles y procesos de fosilización.
- La escala del tiempo geológico y principales acontecimientos en la historia de vegetales y animales a través del mismo.
- Evolución del hombre en sus aspectos físicos y culturales.
- Futuro de la evolución.

**EDUCACIÓN PARA LA SALUD:** Cuarto Año, régimen anual, 5 horas semanales.

**Síntesis Explicativa:**

Los contenidos referidos a la relación del hombre en las distintas etapas con el entorno cultural, son situados en un contexto amplio al incorporar los aspectos evolutivos y ecológicos involucrados en otras asignaturas.

En el eje “El Organismo humano y la Salud”, se sintetizan los contenidos requeridos para el análisis del cuerpo humano entendido como un sistema dinámico que interactúa con el medio y se aborda la problemática de la Salud desde una concepción holística que apunta a posibilitar el diseño de estrategias y acciones vinculadas con la promoción y prevención en este campo.

**Contenidos Básicos:**

- Análisis de las principales problemáticas de la salud individual y comunitaria.
- Acciones de salud. Ámbitos. Estructura del Sistema de Salud.
- Salud y ambiente.

**EL TRAYECTO DE LA PRÁCTICA**

**Síntesis explicativa:**

Desde esta propuesta se aspira a redimensionar la concepción de la práctica docente dentro del curriculum.

Consideramos el trayecto como una secuencia formativa centrada en la construcción de las prácticas docentes, entendiendo a estas como un conjunto de procesos complejos y multidimensionales que exceden la definición clásica



que las asimila exclusivamente a las prácticas de la enseñanza y a la tarea de dar clase.

Tradicionalmente se ha concebido a la práctica como acción docente dentro del marco del aula, y dentro de esta acción como lo relativo al proceso de enseñar. En el marco de esta propuesta, en cambio, el concepto de práctica docente alcanza también otras dimensiones: la práctica- como concepto y como acción- se desarrolla en los ámbitos del aula, de la institución y del contexto.

Aprender a ser maestro o profesor implica “no solo aprender a enseñar, sino también aprender las características, significados y función social de la ocupación”<sup>11</sup>. Así pues, este trayecto tiene una importante labor socializadora, y el énfasis estará puesto en la ampliación de la concepción de las prácticas incorporando todas aquellas tareas que un docente realiza en la institución escolar y en su contexto. En tanto “construcción”, implicará la aproximación sistemática a la realidad socioeducativa y las prácticas docentes mediante la apropiación de diferentes estrategias de obtención y manejo de información y diversos procesos de pensamiento y trabajo que estarán presentes en sus ámbitos de desempeño. Puesto que los hechos no hablan por sí mismos, sino a través de los conceptos y procedimientos de abordaje que orientan y permiten la lectura de éstos, el abordaje de la realidad educativa se realizará a través de categorías de análisis y procedimientos propios de la investigación educativa en sus diversas formas y modalidades. Para identificar las dimensiones de la realidad compleja y multidimensional de las prácticas docentes, será central el trabajo con los interrogantes propios de los diferentes grupos de cursantes y sus hipótesis anticipatorias previas, es decir, partir de algunas preguntas y/o ejes estructurantes de la mirada dirigidos tanto a analizar aspectos desconocidos de la práctica cotidiana como a “problematizar” aspectos conocidos no cuestionados o considerados naturales.

---

<sup>11</sup> CONTRERAS DOMINGO, J: “De estudiante a profesor. Socialización y enseñanza en las prácticas de enseñanza”, en Revista de Educación N° 282, Madrid, 1987, pag.204.



Este trayecto de práctica docente se desarrollará desde primer año de la carrera. Ahora bien, plantear un contacto con la realidad educativa desde los inicios no significa necesariamente la presencia del futuro docente en las instituciones educativas de destino desde los primeros días de su formación, ni tampoco multiplicar las visitas a los distintos ámbitos donde se realizan las acciones docentes (aulas, patios, laboratorios, etc). El valor formativo de la presencia del futuro docente en las escuelas reside sobre todo en la **sistematicidad** del abordaje y en la **reflexión crítica** sobre la realidad educativa considerada como **un todo dinámico, cambiante, complejo**, y éste es el propósito que persigue la inclusión temprana de la práctica de la enseñanza en el tramo inicial de la formación docente.

En síntesis, el trayecto de práctica docente en esta propuesta se caracteriza por:

- la adopción de una concepción de la teoría y la práctica como relacionadas entre sí de una manera que es “recíprocamente constitutiva” (no hay, entonces, predominio de una sobre la otra);
- la toma, como punto de partida, de la observación e indagación sistemática de las prácticas educativas reales y concretas;
- la incorporación de la teoría a ese proceso de reflexión como una construcción conceptual desde la cual es posible leer la práctica y significarla, como una herramienta conceptual para cuestionar la práctica, y ser cuestionada a su vez por la práctica; no como una construcción conceptual que impera sobre la práctica constituyéndola, ni como una construcción abstracta de la que deben deducirse consecuencias aplicativas dudosas o sospechadas de imposibles;



- la adopción de una concepción de las prácticas docentes no sólo como prácticas áulicas, sino como prácticas profesionales institucionalizadas;
- la consideración de las prácticas docentes como acciones situadas y contextualizadas;
- la incorporación de herramientas metodológicas propias de la investigación educativa como instrumentos operativos para el abordaje sistemático de las prácticas.

#### **Organización del trayecto:**

El Trayecto de Práctica Docente está constituido por cinco espacios curriculares: cuatro talleres, uno por cada año de la carrera, y un Seminario de Integración y Síntesis en cuarto año.

El diseño curricular de este trayecto será elaborado por cada institución educativa, teniendo en cuenta sus particularidades, su contexto, las características de sus relaciones con otras instituciones educativas del nivel de destino del futuro docente, y las características del alumnado.

Para cada uno de los talleres se preverán actividades que aseguren la coordinación de éstos con los restantes espacios curriculares del correspondiente año de la carrera en los tres campos de la formación docente inicial.

El abordaje de las prácticas áulicas y las prácticas institucionales como objetos de indagación y reflexión, será simultáneo, en tanto que las unas no se constituyen ni se realizan sino en una interdependencia con las otras.

La presencia del futuro docente en la institución escolar del nivel de destino, y la asunción gradual de las funciones propias del rol docente, se hará en forma paulatina en un proceso espiralado, en el que cada tramo permite retomar, resignificar y complejizar lo trabajado en el tramo anterior.

La evaluación del trayecto de práctica se realizará principalmente a través de un seguimiento continuo del futuro docente, si bien se establecerán instancias de evaluación sumativa, según lo establecido para los espacios curriculares con modalidad de talleres y los seminarios, a los fines de la promoción y la acreditación de los saberes. Estas instancias de evaluación (trabajos prácticos y parciales) adquirirán en este trayecto las formas particulares que mejor se adecuen a sus características propias.

En el Seminario de Integración y Síntesis, el futuro docente dará cuenta por escrito (bajo la forma de un informe monográfico) de las cuestiones teóricas y metodológicas que abordó durante todo el desarrollo del trayecto de práctica.

### **Contenidos:**

El diseño curricular institucional del Trayecto de práctica docente integrará contenidos de los tres campos de la formación docente inicial.

Se incluirán además contenidos referidos a la investigación educativa: sus características, sus modalidades, su problemática epistemológica propia y su metodología.

### **OTROS ESPACIOS**

En este Diseño Curricular Base se han incluido espacios curriculares cuya razón de ser estriba en dar lugar a propuestas propias de cada IFD, que perfilen las características de su identidad institucional en relación con su contexto, y propendan a la autonomía institucional.

Estos espacios son de dos tipos:

Espacio curricular opcional (ECO), de los cuales se hará una oferta de 2 (dos), a fin de que los alumnos puedan elegir uno para cursar.

Espacio de definición institucional (EDI), de cursado obligatorio para los alumnos, representa la decisión institucional de acentuar determinados



*Provincia de Santa Fe*

aspectos de la formación inicial o compensar ciertas debilidades reconocidas en el Proyecto Educativo Institucional.

El diseño curricular de estos espacios podrá hacerse con diversas modalidades de organización, y sus contenidos podrán corresponder a cualquiera de los tres campos de la formación docente inicial o bien atravesarlos. El proyecto curricular de estas cátedras, así como los fundamentos que justifican la propuestas curricular, deberán asentarse en el Diseño Curricular Institucional.

## RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES

<b>CAMPO DE LA FORMACIÓN ORIENTADA</b>	
<b>PARA RENDIR</b>	<b>HABER APROBADO</b>
BIOLOGÍA II (INTEGRACION INDIVIDUAL)	BIOLOGÍA I
MICROBIOLOGIA Y MICOLOGIA	BIOLOGIA I
GENÉTICA (MENDELIANA Y MOLECULAR)	BIOLOGÍA I QUÍMICA GENERAL Y BIOLÓGICA
GEOLOGÍA	FÍSICA GENERAL Y BIOLÓGICA QUÍMICA GENERAL Y BIOLÓGICA
BIOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL	BIOLOGÍA II (INTEGRACIÓN INDIVIDUAL)
BIOLOGÍA HUMANA	BIOLOGÍA Iii (INTEGRACIÓN INDIVIDUAL) GENÉTICA (MENDELANA Y MOLECULAR)
BIOESTADÍSTICA	MATEMÁTICAS
ECOLOGÍA Y GENÉTICA POBLACIONAL	BIOLOGÍA Iii (INTEGRACIÓN INDIVIDUAL) GENÉTICA (MOLECULAR Y MENDELIANA) FÍSICA GENERAL Y BIOLÓGICA
TALLER DE INTEGRACIÓN AREAL	GEOLOGÍA PSICOLOGÍA Y CULTURA DEL ALUMNO TEORÍA DEL CURRÍCULO Y DIDÁCTICA
SISTEMÁTICA ANIMAL Y VEGETAL	BIOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL
EVOLUCIÓN	BIOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL BIOLOGÍA HUMANA ECOLOGÍA Y GENÉTICA POBLACIONAL
EDUCACIÓN PARA LA SALUD	BIOLOGÍA HUMANA
EPISTEMOLOGÍA	FILOSOFÍA

<b>CAMPOS DE LA FORMACIÓN GENERAL PEDAGÓGICA Y DE LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA</b>	
<b>Para rendir</b>	<b>Tener aprobada</b>
Política e historia educativa argentina	Pedagogía
Organización y gestión institucional	Pedagogía
Didáctica Específica	Pedagogía Teoría del Currículo y Didáctica
Ética profesional	Filosofía
Psicología y Cultura del Alumno	Psicología Educativa



### **TRAYECTO DE PRÁCTICA:**

- La aprobación de cada uno de los talleres que componen este trayecto, es condición para cursar el siguiente.
- Para cursar el Taller de docencia III es condición tener aprobado el 1º año completo, y regularizadas las materias de cursado regular (presencial y semipresencial) de 2º año.
- Para cursar el Seminario de Integración y Síntesis, es condición haber aprobado los Talleres de docencia I, II y III.
- Para cursar el Taller de docencia IV, es condición tener regularizadas las materias de cursado regular (presencial y semipresencial) de 3º año, y tener aprobados los siguientes espacios curriculares:
  - Pedagogía
  - Teoría del currículo y Didáctica
  - Psicología Educativa
  - Política e historia educativa argentina
  - Organización y gestión institucional
  - Psicología y cultura del alumno
  - Didáctica Específica
  - Espacios curriculares del Campo de la Formación Orientada de 1º y 2º año.
  - Talleres y Seminarios de 3º año.

### **SISTEMA DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN**

- 1) En el Plan de Estudios de la carrera de Profesorado de la Educación Secundaria en Biología existen tres formatos<sup>12</sup> de espacios curriculares, denominados *materias*<sup>13</sup>, *seminarios* y *talleres*.

---

<sup>12</sup> Un espacio curricular delimita un conjunto de contenidos seleccionados para ser enseñados y aprendidos durante un período de tiempo determinado, articulados en función de ciertos criterios que le dan coherencia interna, y constituye una unidad de acreditación de aprendizajes.

<sup>13</sup> Se ha adoptado la denominación de "materia" sugerida en el glosario del documento "*Propuesta de avance en el proceso de definición curricular-institucional de los IFDC*", (Seminario Cooperativo para la Transformación de la Formación Docente, Bs. As., diciembre de 1997) para denominar a los espacios



- 2) Para cursar las *materias* carrera de Profesorado de la Educación Secundaria en Biología los Institutos Superiores admitirán tres categorías de alumnos: a) libres, b) regulares con cursado presencial y c) regulares con cursado semi-presencial. Para cada una de estas categorías se determinan las siguientes condiciones de regularización, evaluación y promoción:
- 2.1. LIBRE: realiza los aprendizajes correspondientes al desarrollo de una materia sin asistencia a clase. Si bien conserva el derecho de asistir a clases en calidad de oyente, no realiza trabajos prácticos ni exámenes parciales. La aprobación de la materia correspondiente será por exámenes ante tribunal, con ajuste a la bibliografía indicada previamente en el proyecto curricular de la cátedra.
  - 2.2. REGULAR CON CURSADO PRESENCIAL: regulariza el cursado de las materias mediante el cumplimiento del 75% de la asistencia a clases y la aprobación del 70% de los Trabajos Prácticos previstos en el proyecto curricular de la cátedra. La aprobación será con examen final ante tribunal.
  - 2.3. REGULAR CON CURSADO SEMIPRESENCIAL: regulariza el cursado de las materias mediante el cumplimiento del 40% de la asistencia y la aprobación del 100% de los Trabajos Prácticos previstos en el proyecto curricular de la cátedra. La aprobación será con examen final ante tribunal.
- 3) En la carrera de Profesorado de la Educación secundaria en Biología cada alumno podrá cursar hasta el 30% de las materias con categoría de *libre*, y hasta el 30% de las materias con categoría de *regular con cursado semi-presencial*. Las restantes materias deberá cursarlas con categoría de *regular con cursado presencial*.

- 4) Los seminarios podrán ser cursados solamente con categoría de alumnos *regulares*, ya sea con *cursado presencial* o *semi-presencial*. Los seminarios se aprobarán mediante la presentación de una monografía y su defensa oral ante el profesor a cargo de la cátedra. A los efectos del registro en las actas, la monografía se calificará como examen escrito y se asentará la nota correspondiente; mientras que la defensa oral se considerará examen oral.
  
- 5) Los talleres sólo podrán ser cursados con categoría de *regulares con cursado presencial*. Los talleres tendrán promoción directa, mediante el cumplimiento de los siguientes requisitos: a) aprobación del 100% de los Trabajos Prácticos, que serán un mínimo de 2 (dos) por cada cuatrimestre, y se aprobarán con calificación de 3 (tres) puntos en la escala de 0 a 5 puntos. b) Aprobación de la totalidad de los exámenes parciales, que serán al menos 2(dos), uno por cada cuatrimestre, y se aprobarán con nota no inferior a 3(tres) puntos, en la escala de 0 a 5 puntos. Los alumnos que resultaren aplazados tendrán derecho a un examen recuperatorio por cada examen parcial. Los alumnos que no alcanzaren la promoción directa podrán presentarse a exámenes finales, en condiciones idénticas a los alumnos regulares con cursado presencial, en los dos turnos de exámenes inmediatamente posteriores a la fecha de finalización del cursado. Transcurrido ese período, deberán recurrar el taller.
  
- 6) En cada Instituto de Formación Docente, el Consejo Académico (u órgano de gobierno de similares funciones) establecerá, para cada cohorte, cuáles espacios curriculares podrán ser cursados con cada una de las categorías establecidas en los ítems 3 y 4. En el Diseño Curricular Institucional se incluirán las decisiones tomadas en tal sentido con sus correspondientes fundamentos, y se asegurará la oferta de espacios para las tres categorías.

- 7) Los alumnos deberán inscribirse a cada espacio curricular optando por una de las categorías según lo previsto en el ítem 6, en el período correspondiente a la segunda quincena del mes de marzo. Transcurrido ese lapso, los alumnos libres podrán solicitar cambio de categoría solamente durante el primer mes de desarrollo de las clases del ciclo lectivo respectivo. Los alumnos inscriptos como regulares con cursado presencial o regulares con cursado semi-presencial, que una vez comenzado el período de clases, no pudieren reunir las condiciones exigidas por la categoría de su elección por razones graves personales y/o laborales, podrán solicitar cambio de categoría para pasar a la de regular con cursado semi-presencial o libre, según sea el caso. Dicha solicitud deberá formularse por escrito explicitando las razones que la motivan y acompañada, si cabe, de las correspondientes certificaciones, y será resuelta por el Consejo Académico.
- 8) La modalidad de los exámenes finales será oral, excepto en los casos en que las características de los contenidos del espacio curricular correspondiente hagan aconsejable optar por alguna de las modalidades siguientes:
- a) Oral y de desempeño: consistente en la demostración por el alumno de una acción o dispositivo de acciones, uso de instrumentos, aplicación de maniobras técnicas, etc. Se utilizará en aquellos espacios curriculares a los que les sea propio la evaluación de procedimientos específicos. A los efectos del registro en actas de consignará como oral.
  - b) Escrito: se utilizará en aquellos espacios curriculares a los que les sea propio la competencia para la comunicación escrita, o cuyos contenidos hagan necesaria la realización de cálculos escritos, expresiones gráficas de los datos, etc.



- c) Se podrán combinar exámenes escritos y orales en los espacios a los cuales les sea propio la evaluación de competencias para la comunicación tanto escrita como oral.

El Consejo Académico establecerá, a propuesta de cada cátedra, la modalidad a aplicar en cada espacio curricular.

- 9) La nota de aprobación del espacio curricular será la del examen final, o la del promedio de los exámenes finales cuando se hayan combinado las modalidades escrita y oral. La nota de los exámenes orales será un número entero. La nota de los exámenes escritos podrá contemplar una sólo una fracción de 0,50. Los promedios de exámenes escritos y orales se consignarán exactamente con los decimales resultantes.

### **TÍTULO A OTORGAR**

Profesor de la Educación Secundaria en Biología.

### **COMPETENCIAS PARA EL EJERCICIO DE LA DOCENCIA**

- ESCUELAS DE ENSEÑANZA MEDIA - ESCUELAS DE ENSEÑANZA MEDIA PARA ADULTOS - EDUCACIÓN SECUNDARIA:  
DOCENTE: Ambiente y Sociedad; Anatomía y Fisiología Comparadas; Anatomía y Fisiología; Biología y Educación para la Salud; Biología y su Aplicación a la Tecnología; Biología; Biosíntesis I y II; Biosíntesis; Ciencias Biológicas (Educación para la Salud - Primeros Auxilios); Ciencias Biológicas (Higiene, Primeros Auxilios, Puericultura, Educación para la Salud); Ciencias Biológicas; Ciencias Elementales; Ciencias Experimentales; Ciencias Naturales (Biología y Elementos de Físico-Química); Ciencias Naturales (Biología); Ciencias Naturales; Ecología; Educación para la Salud en Argentina; Educación para la Salud; Proyecto de Investigación e Intervención Socio-Comunitaria (Modalidad Ciencias Naturales); Proyecto de Servicio; Seminario; Talleres referidos a la especialidad.-

HABILITANTE: Nutrición Animal.-

SUPLETORIO: Bioquímica; Física-Química Aplicadas a la Industria (parte Química en cátedra compartida); Merceología; Química (Aplicada a la Industria); Química Aplicada a los Procesos Industriales; Química Aplicada; Química General e Inorgánica; Química General; Química I y II; Química Inorgánica; Química Orgánica; Química y su Aplicación a la Tecnología; Química; Sanidad Vegetal. Del Ciclo Básico: Ciencias Físico-Química; Ciencias Naturales (Físico-Química); Elementos de Física y Química; Física y Química Aplicadas a la Industria; Físico-Química.-

- ESCUELAS DE EDUCACION TECNICA (NIVEL SECUNDARIO) - NIVEL E. - EDUCACIÓN SECUNDARIA:

DOCENTE: Ambiente y Sociedad; Anatomía y Fisiología Aplicadas; Anatomía y Fisiología Comparadas; Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos; Anatomía y Fisiología; Anatomía; Biología e Higiene; Biología; Botánica Agrícola; Botánica; Ciencias Biológicas (Anatomía y Fisiología); Ciencias Biológicas (Anatomía); Ciencias Biológicas (Botánica); Ciencias Biológicas (Zoología); Ciencias Biológicas; Ciencias Naturales (Biología); Ciencias Naturales; Educación para la Salud; Educación Práctica (Anatomía, Fisiología e Higiene); Educación Sanitaria; Educación y Sociología Sanitaria; Epidemiología; Higiene Naval; Higiene Pública, Hospitalaria y de la Vivienda; Higiene, Puericultura y Primeros Auxilios; Higiene y Primeros Auxilios; Higiene; Laboratorio de Microbiología y Parasitología; Microbiología General; Microbiología y Parasitología Aplicada; Microbiología y Parasitología; Microbiología; Nutrición e Higiene Materno Infantil; Nutrición; Práctica de Microbiología; Proyecto de Investigación e Intervención Socio-Comunitaria (Modalidad Ciencias Naturales); Saneamiento Ambiental; Saneamiento y Contaminación de Aguas; Tecnología y Medio Ambiente; Zoología.-

HABILITANTE: Genética Fitotecnia; Genética y Biometría.-

SUPLETORIO: Actividades Prácticas (Especialidad Auxiliar de Laboratorio Lácteo); Bromatología; Conservación de Alimentos; Educación Práctica (Química Aplicada); Educación Práctica (Química I , II y III); Entomología Agrícola; Química Aplicada; Química General e Inorgánica; Química General; Química Inorgánica y Orgánica; Química Orgánica I y II; Química Orgánica; Química; Sanidad Vegetal; Trabajos Prácticos de Química General; Trabajos Prácticos de Química Inorgánica; Trabajos Prácticos de Química Orgánica. Del Ciclo Básico: Ciencias Físico-Químicas; Ciencias Naturales (Físico-Química); Elementos de Física y Química; Físico-Química Aplicada; Físico-Química.-

- ESCUELAS DE ARTE (VISUALES - TEATRO - CINE - DANZAS) - EDUCACIÓN SECUNDARIA:

DOCENTE: Ambiente y Sociedad; Biología-Ecología; Biología; Ciencias Biológicas (Anatomía, Fisiología, Sistema Nervioso, Higiene, Primeros Auxilios y Puericultura); Ciencias Biológicas (Botánica); Ciencias Biológicas (Zoología); Ciencias Naturales (Biología); Ciencias Naturales; Higiene y Primeros Auxilios; Proyecto de Investigación e Intervención Socio-Comunitaria (Modalidad Ciencias Naturales).-

SUPLETORIO: Química Aplicada; Química. Del Ciclo Básico: Elementos de Físico-Química; Físico-Química.-

- CENTROS DE CAPACITACION LABORAL (CECLA), EDUCACION TECNICA (CURSOS DE CAPACITACION) Y EDUCACION NO FORMAL:

DOCENTE: Anatomía, Biología e Higiene; Biología; Fisiología e Higiene; Botánica Agrícola; Educación para la Salud; Educación Sanitaria.-

HABILITANTE: Botánica Agrícola.-