



"Cincuentenario de la Facultad de  
Ciencias Exactas, Químicas y Naturales"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo  
Calle Félix de Azara N° 1.552 - Posadas (Misiones)

POSADAS, 03 SEP 2007

**VISTO:** El Expte. N° 1.034-"Q"/07 cuya carátula dice "Departamento de Formación Docente y Educación Científica e/Programas y Reglamentos"; y

**CONSIDERANDO:**

**QUE** el Director del Departamento de Formación Docente y Educación Científica Prof. Rodolfo Ramos presenta los programas de las asignaturas: Problemática del Ambiente (PB); Salud Pública (PB); Salud Personal (PB); Educación para la Salud (PB); Introducción al Conocimiento Científico (PB); Metodología de la Investigación Educativa, (PF, PM); Proyecto Educativo (PB); Introducción a las Ciencias de la Tierra (PB); Práctica Profesional (PB); Práctica Profesional (PF); Práctica Profesional (PM); Quehacer Didáctico (PB, PF, PM); Problemática Educativa (PB, PF, PM); Identidad y Profesión Docente (PB, PM, PF); Didáctica de la Matemática (PM); Seminario I (PM); Seminario II (PM); Seminario III (PM); Didáctica de la Física (PF); Epistemología de la Ciencia (PF); Seminario (PF); Inglés Técnico II (LSI); Taller II (Matemática Creativa) (PM); Orientación y Profesión Docente (PB, PM, PF);

**QUE** la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho N° 064/07 dice lo siguiente: "Se sugiere aprobar los programas y reglamentos presentados por el Departamento de Formación Docente y Educación Científica";

**QUE** en la IV<sup>ta</sup>. Sesión Ordinaria del año 2007 del Honorable Consejo Directivo realizada el 29 de agosto del cte. año, se aprueba por unanimidad el despacho de la Comisión;

**POR ELLO:**

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º: APROBAR** para los años 2007/2008 los **PROGRAMAS y REGLAMENTOS** del **DEPARTAMENTO DE FORMACION DOCENTE Y EDUCACIÓN CIENTÍFICA** de las siguientes asignaturas, cuyos anexos forman parte de la presente Resolución:

- **PROBLEMÁTICA DEL AMBIENTE** (Profesorado en Biología)
- **SALUD PÚBLICA** (Profesorado en Biología)
- **SALUD PERSONAL** (Profesorado en Biología)
- **EDUCACIÓN PARA LA SALUD** (Profesorado en Biología)
- **INTRODUCCIÓN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO** (Profesorado en Biología)
- **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**, (Profesores en Física y en Matemática)
- **PROYECTO EDUCATIVO** (Profesorado en Biología)
- **INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE LA TIERRA** (Profesorado en Biología)
- **PRÁCTICA PROFESIONAL** (Profesorado en Biología)

Lic. MARTA E. RAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

Prof. GABRIELA E. SKLEBEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
L. Na. M.

202 07



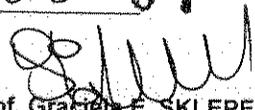
"Cincuentenario de la Facultad de  
Ciencias Exactas, Químicas y Naturales"

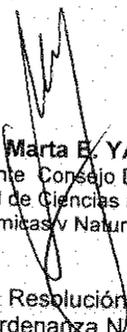
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo  
Calle Félix de Azara N° 1.552 - Posadas (Misiones)

- PRÁCTICA PROFESIONAL (Profesorado en Física)
- PRÁCTICA PROFESIONAL (Profesorado en Matemática)
- QUEHACER DIDÁCTICO (Profesorados en Biología en Física y en Matemática)
- PROBLEMÁTICA EDUCATIVA (Profesorados en Biología en Física y en Matemática)
- IDENTIDAD Y PROFESIÓN DOCENTE (Profesorados en Biología en Matemática y en Física)
- DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA (Profesorado en Matemática)
- SEMINARIO I (Profesorado en Matemática)
- SEMINARIO II (Profesorado en Matemática)
- SEMINARIO III (Profesorado en Matemática)
- DIDÁCTICA DE LA FÍSICA (Profesorado en Física)
- EPISTEMOLOGÍA DE LA CIENCIA (Profesorado en Física)
- SEMINARIO (Profesorado en Física)
- INGLÉS TÉCNICO II (Licenciatura en Sistemas de Información)
- TALLER II (Profesorado en Matemática)
- ORIENTACIÓN Y PROFESIÓN DOCENTE (Profesorados en Biología en Matemática y en Física)

ARTÍCULO 2º: REGISTRAR. Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. ARCHIVAR.

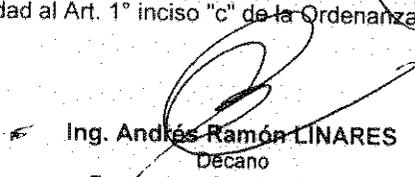
RESOLUCIÓN CD N° 203-07

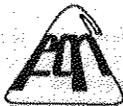
  
Prof. Graciela E. SKLEPEK  
Secretaria Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

  
Dra. Marta E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

VISTO: se deja expresa constancia que en la fecha se tomó conocimiento de la Resolución N° 203/07 del Honorable Consejo Directivo de la FCEQyN de conformidad al Art. 1º inciso "c" de la Ordenanza N° 001/97.

03 SEP 2007

  
Ing. Andrés Ramón LINARES  
Decano  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

AÑO 2007

PROGRAMA DE QUEHACER DIDACTICO  
DEPARTAMENTO/AREA FORMACIÓN DOCENTE Y EDUC. CIENTÍFICA  
PROFESOR TITULAR: A cargo Mirtha GANDUGLIA  
CARGO Y DEDICACIÓN: Adjto Simple

EQUIPO DE CATEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) GANDUGLIA Mirtha	Adjto Simple
2) OUDIN Mónica	Adjto. Semiexclusiva
3) MORAWICKI Patricia	Adjto. Semiexclusiva
4) PEDRINI Ana	JTP. Simple

RÉGIMEN DE DICTADO		RÉGIMEN DE EVALUACIÓN	
Anual	X	Cuatrimestre 1°	x
Cuatrimestral		Cuatrimestre 2°	x
		SI	NO x

Atención: Marcar según corresponda con una "x"

OTRAS CARRERAS EN LAS QUE SE DICTA LA MISMA ASIGNATURA

Denominación Curricular	Carreras en que se dicta	Año del Plan de Estudios	Régimen Cuatrimestre Anual
1° Quehacer Didáctico	Prof. Matemática	3° año	1° X 2° X
2° Quehacer Didáctico	Prof. Física	3° año	1° X 2° X

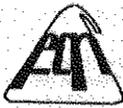
*Mirtha Ganduglia*  
*Adjta*

ATENCIÓN: Marcar según corresponda con una "x"

ias/

*Graciela E. Sklepek*  
203-07  
Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. N. M.

*Marta E. Yajia*  
Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



**PROGRAMA 2007**

<b>Asignatura</b>	<b>QUEHACER DIDÁCTICO</b>
<b>CARRERA</b>	<b>Profesorado en Biología</b>
<b>AÑO</b>	<b>2007</b>
<b>Departamento</b>	<b>De Formación Docente y Educación Científica.</b>
<b>REGIMEN DE DICTADO</b>	<b>Anual - Dictado presencial</b>

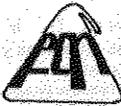
DOCENTES	Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación	Función en la Cátedra
	Ganduglia, Mirtha	Adjto. Simple	Responsable
	Oudín, Mónica	Adjto. Semiexcl.	Docente
	Morawicki, Patricia Mariela	Adjto. Semiexcl.	Docente específico
	Pedrini Ana	JTP	Docente específico

*Oudín*

203-07

*Graciela E. Sklepek*  
**Prof. GRACIELA E. SKLEPEK**  
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
 Facultad de Ciencias Exactas  
 Químicas y Naturales  
 U. Na. M.

*Mairya E. Yajia*  
**Lic. MAIRYA E. YAJIA**  
 Presidente Consejo Directivo  
 Facultad de Ciencias Exactas,  
 Químicas y Naturales

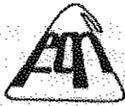


<b>CRONOGRAMA:</b> Distribución de modalidad de Dictado	Abril	Eje I: Una aproximación problemática al campo de la Didáctica y del curriculum. Discusión epistemológica. Modelos Didácticos. La problemática curricular.
	Mayo - Junio	Eje II: Los procesos de enseñanza y aprendizaje. Distintas perspectivas.
	Julio - Agosto	Eje III: Las distintas formas de pensar, programar, diseñar lo curricular y la enseñanza.
	Septiembre	Eje IV: Las prácticas de Evaluación en el campo de la Didáctica. (eje que según la necesidad se trabajará transversalmente)
	Octubre - Noviembre	Eje V: Lo grupal y la Narrativa en la Enseñanza (eje transversal que se profundizará en talleres y trabajo de campo y en el análisis de teorías, perspectivas y enfoques.)

*Graciela*  
*Marta*

*Graciela E. Sklepek*  
203-07  
Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. N. M.

*Marta E. Kajia*  
Lic. MARTA E. KAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



FUNDAMENTACION

La didáctica es una disciplina con una triple dimensión: teórica, histórica y política. Es teórica en cuanto responde a concepciones amplias de la educación, de la sociedad, del sujeto. Es histórica, en cuanto sus propuestas son resultados de momentos socio históricos específicos. Es política, en tanto las distintas perspectivas y enfoques como propuestas se articulan a un proyecto político-social; donde principalmente se juegan cuestiones ideológicas, de identidad, de saber y poder acerca de la enseñanza.

La Didáctica de las Ciencias se origina como área de conocimiento disciplinar en los años 50 asociada al desarrollo institucional que se da en los países anglosajones, a la investigación y experimentación en el campo de la educación científica (...) (Porlán, 1998).

A mediados de la década del 70 y más fuertemente en los 80 a partir de un debate epistemológico y metodológico se fue consolidando la Didáctica de las Ciencias Naturales como campo científico emergente. Actualmente, como campo científico en formación, constituye un cuerpo coherente de conocimientos que centra su investigación en problemáticas de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. (Liguori, 2005).

Se propone una mirada en Quehacer didáctico desde una construcción cooperativa y colectiva, que busque revisar las prácticas instaladas desde las individualidades para la construcción de miradas desde la diversidad; esto necesariamente requiere del trabajo con otros; implica correrse del lugar del saber y, situarnos a construir un lugar desde el aprender con los otros; abrir el Quehacer Didáctico al diálogo, a la interrogación, de forma tal que permita encontrar otras miradas; tomando en cuenta que la enseñanza es un espacio social complejo donde se juegan diversidad de situaciones.

Una problemática es que el conocimiento didáctico como otros que conforman el campo educativo; ha sufrido una serie de reduccionismos y también un desconocimiento sostenido acerca de los marcos propios. Uno de ellos es el mirar al campo de la didáctica como un conjunto de conocimientos no cuestionables, desde una perspectiva rígida, prescriptiva, que genera actitudes acríticas, e introduce a la enseñanza inevitablemente en lo tecnológico.

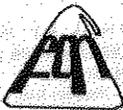
Campo que tenemos que interrogar si sólo está para dar respuesta técnica con relación exclusivamente a la acción docente en el aula, que llevan muchas veces a minimizar o devaluar el sentido del saber didáctico sobre otros saberes educativos.

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

Prof. CECILIA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

203-07

Lic. MARTA E. FAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



Por tanto, en este espacio: Quehacer Didáctico es necesario un trabajo sobre los sentidos y aspectos conceptuales de la didáctica y su aproximación al campo curricular, que colaboren con el pensamiento-acción-reflexión y proposición de las posibilidades de estructuración teórica del campo.

Así la propuesta intentará correrse de lo puramente aplicado e instrumental de la didáctica e interrogarlos, para abordar los debates epistemológicos y teóricos actuales. Surge la propuesta con la intencionalidad de restaurar la dimensión teórico-epistemológica del pensamiento didáctico, de forma tal de cuestionar con sentido crítico la neutralidad técnico-instrumental por un lado, y por otro el de centrar la mirada en los aprendizajes y en el plano psicológico.

En esta asignatura se promueve la comprensión de la ciencia como una actividad de carácter histórico, para favorecer el entendimiento epistémico que nos permita definir a un determinado saber como científico. Y así interpretar su dinámica analizando las complejas relaciones entre ciencia – tecnología y sociedad para que el sujeto adquiera competencias mínimas en alfabetización científica.

Será necesario construir una mirada más flexible acerca de la enseñanza, que permita revisar que bajo cualquier forma de desarrollar la enseñanza anidan múltiples concepciones sobre aquello que se hace o se dice querer hacer. Por ello tras estas concepciones subyacen una multiplicidad de presupuestos teóricos, epistemológicos y ético-políticos que tendremos que revisar en tanto influyen en las decisiones que como docentes se tomen a nivel de las acciones educativas, no solo áulicas, sino de las políticas educativas del sistema y de cada institución escolar.

Al docente le cabe un rol muy particular como mediador en el interjuego entre: a) la concepción de ciencia, configurada desde el conocimiento sustantivo y epistemológico que cada docente posee de la disciplina. b) la concepción sobre cómo un sujeto aprende esta ciencia y c) la concepción sobre la significación social de la apropiación del conocimiento científico. Además debe incorporar una mirada integradora para el abordaje de los contenidos y asumir un compromiso como agente de salud.

Las Ciencias Naturales poseen:

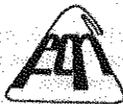
- aspectos semánticos y sintácticos (contenidos y formas de proceder) que le son propios y, por ende, una terminología particular siendo necesario que en el aula se construyan conocimientos y códigos compartidos y que el docente

*General*  
*Qui*

*[Signature]*  
Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

203-07

*[Signature]*  
Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidenta Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



busque estrategias de participación tratando de ceder paulatinamente el control sobre el conocimiento.  
- metodologías y estrategias de enseñanza y aprendizaje particulares siendo necesario que se proponga la construcción de contenidos: conceptuales “el *saber ciencia, hechos, teorías;*” procedimentales “el *saber hacer ciencia, técnicas, métodos, protocolos de trabajo*” y actitudinales “el *hablar ciencia, argumentar, analizar crítica y reflexivamente, indagar*” para desarrollar competencias que permitan conocer, comprender y predecir fenómenos o procesos naturales.

Se abordará a lo largo de esta materia distintas perspectivas didácticas y se tratará de promover la contextualización y la discusión entre diversos enfoques que permitan desde el debate, disponer de un cuerpo coherente de ideas que posibilite interrogarse y buscar un entendimiento y comprensión de cómo y cual es el sentido, el por qué de las prácticas de enseñanza; de forma que colaboren en generar propuestas alternativas de acción. Así la dialéctica pensamiento-acción-reflexión-proposición será para esta materia una constante para construir y hacer praxis acerca de la enseñanza.

En este espacio se intentará abordar el estudio desde la perspectiva socioeducativa-crítica; que permita buscar ciertos componentes de relación entre teoría y práctica, pensamiento y acción, objetividad y subjetividad.

Se tratará en todo momento no sólo de avanzar en discusiones teóricas, sino de relación y reflexión entre el tratamiento bibliográfico y la confrontación de miradas y perspectivas personales.

La evaluación es un proceso de gran complejidad y debe servir al docente para ajustar su actuación en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, orientándolo, reforzando los conocimientos no construidos por los alumnos y realizando las modificaciones curriculares necesarias. Pero sobre todo la evaluación debe mantener coherencia con las propuestas metodológicas y formar parte de la “estrategia didáctica” (Bixio, 2005).

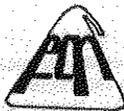
Finalmente pensar en la búsqueda de relación entre: los sujetos sociales, la historicidad, la identidad, el poder y la relación con el saber acerca de cada temática y problemática que se aborde desde la reflexividad en y de la enseñanza.

*Graciela E. Sklepek*  
*Marta E. Yajia*

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Ns. M.

203-07

Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



**OBJETIVOS**

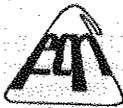
- Propiciar el desarrollo de competencias básicas para pensar, programar, analizar e interrogar a la enseñanza en busca de sentidos.
- Analizar vínculos entre didáctica y currículo.
- Promover el desarrollo de un enfoque personal para la tarea de enseñanza, que habilite a pensarse y construirse como sujetos adultos donde el ser docente implica en caso de la didáctica y la enseñanza propósitos e intencionalidad acerca de los contenidos a enseñar.
- Trabajar buscando quebrar el lugar de las absolutas certezas para construir un espacio que incluya la incertidumbre en las realidades áulicas, y generar una actividad creadora.
- Generar una actitud de construcción permanente del objeto de la disciplina y de la profesión desde la reflexión crítica que, habilite a pensar en procesos de continuidad y ruptura en la construcción de la didáctica como campo y espacio problemático.
- Analizar las concepciones epistemológicas y metodológicas de las Ciencias Naturales.
- Interpretar las interacciones entre el desarrollo de la Ciencias Naturales, la Tecnología y la Sociedad.
- Identificar las distintas corrientes metodológicas en la enseñanza de la Ciencias Naturales en América y Argentina.
- Analizar los Contenidos Básicos Comunes desde su formulación conceptual, procedimental y actitudinal en los Ciclos de EGB y Polimodal, desde el Dispositivo Curricular Jurisdiccional, planificaciones departamentales, de aula y textos escolares.
- Problematizar e indagar la cultura y el aprendizaje del sujeto de aprendizaje.
- Reconocer y secuenciar contenidos conceptuales y procedimentales en los distintos ciclos con el fin de lograr una alfabetización científica básica.
- Conocer, reconocer y analizar críticamente la pertinencia de distintas metodologías de salida a campo y laboratorio y enunciar los fundamentos epistémico-didácticos que la selección de una u otra conlleva.
- Diagramar proyectos anuales, de unidad y/o áulicos que manifiesten coherencia, secuenciación de contenidos como forma de pensar y organizar la tarea docente.

203-07

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

Prof. **GRACIELA E. SKLEPEK**  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

Lic. **MARTA E. YAJIA**  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



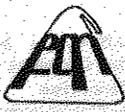
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionar desde el lugar de auxiliares docentes sobre el proceso de planificación, acción y revisión de las propuestas educativas.</li> </ul>
<p><b>CONTENIDOS</b></p>	<p><b>Eje I: Una aproximación problemática al campo de la Didáctica y del curriculum. La discusión epistemológica</b> El debate epistemológico: polémicas y posibilidades teóricas actuales en el tratamiento de la Didáctica. La Didáctica específica. Debates actuales sobre la didáctica de las ciencias. La didáctica de las ciencias naturales. La Alfabetización científica y el Enfoque CTS. La enseñanza como espacio complejo: relaciones entre sociedad, educación y didáctica. La enseñanza de las ciencias: su historia y evolución. Modelos Didácticos. Los modelos Didácticos de la Enseñanza de la Ciencias. La revisión de las concepciones de ciencia y su influencia en la enseñanza de las ciencias. Los paradigmas de las ciencias naturales. El para qué enseñar ciencia. La ciencia como construcción social. Los tipos de conocimiento: científico, escolar y cotidiano. La transposición didáctica. El enfoque integrado de las ciencias. La problemática curricular: las distintas dimensiones y enfoques curriculares. La relación entre didáctica y curriculum. La búsqueda de una nueva agenda acerca del objeto de la didáctica. Las Fuentes del currículo: lo epistemológico, lo psicopedagógico y lo social. Los Fundamentos disciplinares que orientaron la Transformación Educativa. Distintas propuestas curriculares en vigencia. Algunas propuestas editoriales: análisis de textos para EGB y Polimodal.</p> <p><b>Eje II: Los procesos de enseñanza y aprendizaje. Distintas perspectivas.</b> Las implicancias didácticas de las Teorías del Aprendizaje a la Didáctica: Análisis de los presupuestos teóricos – epistemológicos- éticos- políticos que subyacen en las prácticas. La transición hacia modelos flexibles y abiertos desde la comprensión de la enseñanza: la mirada socioeducativa crítica a la enseñanza: un espacio para la investigación – acción y la praxis educativa. El sujeto de aprendizaje desde las distintas configuraciones y</p>

*Manuscritas*  
*Químico*

*[Firma]*  
Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

203-07

*[Firma]*  
Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidenta Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



**CONTENIDOS**

enfoques de acción didáctica.

La importancia de las ideas previas en la construcción de conocimiento científico escolar. El papel del error en la transformación del conocimiento.

**Eje III: Las distintas formas de pensar, programar y diseñar la enseñanza.**

La intervención didáctica: supuestos científicos, pedagógicos y sociales. Problematizando el lugar y sentido de la programación normativa: los objetivos, la eficiencia tecnológica.

Los niveles de concreción curricular. La planificación y los proyectos áulicos

La acción didáctica. Los tipos de contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales. Selección, secuenciación y organización de contenidos. Los modelos de programar la enseñanza: planificación, proyectos, unidad, clase.

La construcción de diseños alternativos de la enseñanza con sentido dinámico que posibiliten la comprensión y reflexión acción.

Operacionalizando los propósitos, objetivos de aprendizaje, la selección y organización de los contenidos y estrategias de enseñanza: la discusión sobre el lugar de lo metodológico en el debate didáctico.

Las estrategias docentes que posibilitan la enseñanza de las ciencias.

Algunas metodologías: mapas conceptuales, V de Godwin, resolución de problemas, salidas de campo, laboratorio, aula taller.

La problemática actual del sujeto adolescente en la enseñanza y el aprendizaje.

**Eje IV: Las prácticas de evaluación en el campo de la didáctica. (eje que surge de forma transversal en los anteriores)**

Los diversos significados de la palabra "evaluación".

Los usos sociales de la evaluación, dilemas posiciones metodológicas y prácticas acerca de; Qué, Cómo y Cuándo evaluar.

La evaluación como herramienta para construir conocimiento.

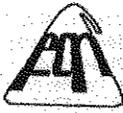
La evaluación de las prácticas docentes y los procesos de auto evaluación. La investigación acción y la praxis educativa en la evaluación y la enseñanza. La evaluación como instrumento para mejorar el proceso de aprendizaje de las ciencias.

*Graciela*  
*Marta*

203-07

**Prof. GRACIELA E. SKLEPEK**  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

**Lic. MARTA E. YAJIA**  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



**Eje V: Lo grupal y la narrativa en la enseñanza.** (Eje transversal a los talleres y trabajos de campo). La problemática de los sujetos desde lo socioeducativo. La clase en su complejidad socio-grupal: una mirada a la didáctica de lo grupal en la clase. Posibles tipologías de clases. Ejemplo de formaciones grupales.  
El uso de la narrativa para trabajar en la perspectiva de la complejidad de las clases.

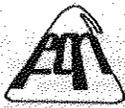
*Graciela*

*Marta*

203-07

*Graciela E. Sklepek*  
**Prof. GRACIELA E. SKLEPEK**  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

*Marta E. Yajia*  
**Lic. MARTA E. YAJIA**  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



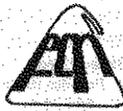
<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lectura y discusión de bibliografía específica.</li> <li>▪ Discusiones grupales.</li> <li>▪ Seminarios- Debates</li> <li>▪ Discusión y análisis de material audiovisual.</li> <li>▪ Elaboración de redes, mapas conceptuales y V de Godwin.</li> <li>▪ Programación, ejecución y evaluación de microexperiencias.</li> <li>▪ Elaboración de proyectos anuales, de unidad y áulicos, guías de trabajo de campo y laboratorio.</li> <li>▪ Diario como instrumento de registro y análisis de las prácticas de enseñanza y aprendizaje</li> </ul>
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA</b>	<p>La metodología de <b>aula taller</b> permite generar un espacio de reflexión y discusión de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Así como la integración de saberes, vivencias y experiencias en un espacio de problematización e indagación. La propuesta pretende trabajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Breves exposiciones didácticas:</b> Cuando las temáticas y problemáticas lo requieran.</li> <li>▪ <b>Diario</b> como instrumento de registro y análisis de las prácticas de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>▪ <b>Instancias de seminario:</b> como espacio para la profundización de temáticas y de lectura sistemática de material teórico</li> <li>▪ <b>Instancias de trabajo en talleres y trabajo de Campo:</b> acompañarán todo el desarrollo del espacio y junto al diario aportarán elementos para la construcción de conocimiento sobre la Teoría y Práctica de la Enseñanza.</li> <li>▪ <b>Prácticas Acompañadas: Auxiliares Docentes.</b> Sistema de ayudantía en las escuelas de EGB 3 y Polimodal.</li> <li>▪ <b>Instancias de tutorías:</b> como un espacio de apoyo, orientación y seguimiento.</li> </ul>
<b>EVALUACION</b>	<p>La evaluación se realizará contemplando procesos y productos, promoviendo una permanente reflexión acerca de logros y dificultades de la tarea, tanto en forma individual como grupal</p> <p>Los criterios <del>ha</del> tener en cuenta son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación activa en talleres, debates, prácticas de simulación y microexperiencias como forma de construcción de conocimiento posibilitando reflexión crítica favoreciendo un aprendizaje autónomo.</li> <li>▪ Presentación de producciones individuales y grupales en tiempo y forma.</li> <li>▪ Capacidad para integrar equipos de trabajo.</li> <li>▪ Construcción del diario de Quehacer Didáctico como herramienta para la reflexión permanente.</li> </ul>

*Graciela E. Sklepek*  
*Quil*

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

203-07

Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



**BIBLIOGRAFIA POR UNIDAD**

**EJE I:**

1. ACEVEDO DÍAZ, J. 2004. Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: educación científica para la ciudadanía. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias. Vol. 1, nº 1, pp 3-16..
2. ACEVEDO DÍAZ, J., VÁZQUEZ ALONSO, A. & MANASERO MASS, M. 2003. Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas. Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol 2 nº 2.
3. ADURIZ BRAVO, A. y IZQUIERDO AYMERICH, M. 2002. Acerca de la didáctica como disciplina autónoma. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias. Vol 1 nº 3.
4. ARROYO ARRAYÁS La Ciencia educadora del hombre, para una didáctica humanista de las ciencias. La didáctica de las ciencias. Tendencias actuales.(s/d)
5. BARCO DE SURGHI S. 1989 "Estado actual de la Pedagogía y la didáctica" art. En Revista Argentina de Educación AÑO VII Nº 12 Bs. As.
6. CAMILLONI, A. (1997); De herencia, deudas y legados, una introducción a las Corrientes Didácticas Contemporáneas, Paidós Bs. As.
7. DAVINI M. 1998. "Conflictos en la Evolución de la Didáctica" La demarcación entre la didáctica general y las didácticas especiales, en Corrientes didácticas Contemporáneas. Paidós Bs. As.
8. DE LONGHI, A. 2001. ¿Cuáles son los principales cambios en la didáctica de la biología en los últimos años? Ponencia V Jornadas Nacionales de Enseñanza de la Biología.
9. DE LONGHI, A. 2000. La construcción del conocimiento: un problema de la didáctica de las ciencias y de los profesores de ciencias. Revista Educación en Biología, 3 (1).
10. DIAZ, M. 2002..Enseñanza de las ciencias ¿Para qué? Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias. Vol 1 nº 2.
11. DIAZ BARRIGA, Á. 1991. "Didáctica: aportes para una polémica" Cap.- 1; Aique Grupo Editor; Bs .As.
12. LIGUORI, L.Y NOSTE, M. 2005. Didáctica de las Ciencias Naturales. Homo Sapiens.
13. LITWIN, E. 1997. "El campo de la Didáctica, la búsqueda de una nueva agenda" Cap.4 En CAMILLONI, A y Otros; 1997. Corrientes Didácticas Contemporáneas; Paidós Bs. As.
14. MAYR, E. 1998. "Así es la Biología" Prefacio. Cap 1 y Cap 2. Ed. Debate-Pensamiento. Madrid España..
15. MEINARDI, E 2001.. "Estado actual del conocimiento en la didáctica de la biología." Ponencia V Jornadas Nacionales de Enseñanza de la Biología..

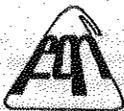
*Gracia E. Sklepek*

*Anti*

*Gracia E. Sklepek*  
 Prof. GRACIA E. SKLEPEK  
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
 Facultad de Ciencias Exactas  
 Químicas y Naturales  
 U. Na. M.

203-07

*Marya E. Yajia*  
 Lic. MARYA E. YAJIA  
 Presidente Consejo Directivo  
 Facultad de Ciencias Exactas,  
 Químicas y Naturales



16. MERINO, G. 1987. Didáctica de las Ciencias Naturales. Cap. 2: Renovación de la enseñanza de las Ciencias Naturales. Editorial El Ateneo.
17. MORAN OVIEDO, P. 1987. "Instrumentación Didáctica" en Fundamentación Didáctica Vol I. Ediciones Gernika, México.
18. STEIMAN, J. 2004. ¿Qué debatimos hoy en Didáctica?, Cáp. I Serie Cuadernos de Cátedra, Universidad Nacional San Martín; Bs. As.

**EJE II:**

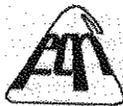
1. ASTOLFI, J. 1999. El error un medio para enseñar. Sevilla. Díada.
2. DALERBA, L. Y OTROS. 2001. "Textos escolares: una propuesta de análisis" Comunicación Oral. V Jornadas Nacionales de Enseñanza de la Biología.
3. DE LONGHI, A. 1998. Contextualización del Discurso didáctico en el aula de ciencias. IV Jornadas Nacionales de enseñanza de la Biología. San Juan
4. DIAZ BARRIGA: Ángel 1994. "Docente y Programa. Lo Institucional lo Didáctico" Aique Grupo Editor; Bs. As..
5. Dispositivo Jurisdiccional Provincial para EGB 3 Ciencias Naturales 1999. Documentos del Polimodal, Orientación en Salud y Ambiente y Módulos de TTP.
6. MERINO G. 1998 Enseñar ciencias naturales en el tercer ciclo de la E.G.B. Edit. Aique. Bs. As.
7. NIEDA- MACEDO. 1997. Un curriculum científico para estudiantes de 11 a 14 años" Ed. OEI. - Bs. As.
8. PEREZ GOMEZ O. 1994. "Análisis Didáctico de las Principales Teorías del Aprendizaje" Cáp. II en GIMENO SACRISTÁN Y PEREZ GOMEZ O. Comprender y transformar la enseñanza. Morata: Madrid; España.
9. RIVAROSA DE POLOP, A. 1998. "El área de las Ciencias Naturales: concepciones epistemológicas y diálogo pedagógico" Ponencia. IV Jornadas Nacionales de Enseñanza de la Biología.
10. SANJURJO, L. 1998. "El Aprendizaje Significativo y la Enseñanza en el Nivel Medio y Superior"; Cap I; Ed. Homo Sapiens. Rosario.

*Graciela*  
*Anti*

203-07

*Graciela E. Sklepek*  
**Prof. GRACIELA E. SKLEPEK**  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

*Marta E. Yajia*  
**Lic. MARTA E. YAJIA**  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



EJE III:

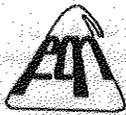
1. BIXIO Cecilia 2005. "Enseñar a aprender: construir un espacio colectivo de enseñanza – aprendizaje. Homo Sapiens.
2. BIXIO Cecilia.2005. "Como planificar y evaluar en el aula. Propuestas y ejemplos" Homo Sapiens.
3. BIXIO Cecilia. 2005. "Cómo construir proyectos. Los proyectos de aula. Qué. Cuándo. Cómo. Homo Sapiens
4. CABALLER, M., OÑORBE, A. 1999. Resolución de problemas y actividades de laboratorio. La enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza en la Educación Secundaria. ICE / Horsori.
5. DEL CARMEN, L.- PEDRINACI, E. 1999. El uso del entorno y el trabajo de campo – La enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza en la Educación Secundaria. ICE/ Horsori.
6. HODSON, D. (1994) Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio. Rev. Enseñanza de la Ciencia, 12 (3), 299-313.
7. PANSZA GONZALEZ 1987. "Elaboración de programas"; Unidad IV en PANSZA GONZALEZ y Otros: Volumen II: Operatividad de la Didáctica; Ediciones Gernika, México
8. PEDRINACI, E., SEQUEIROS, L. GARCÍA E LA TORRE, E. 1994. El trabajo de campo y el aprendizaje de la Geología. Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales. Nº 2 - p37-45.
9. Manual de la UNESCO para profesores de Biología de América Latina".1981
10. MARGULIS, M y URRESTI M. 1996. "La Juventud es más que una palabra". Edit. Bublos. Bs. As. Pág. 13-30.
11. PASSEL S. El aula taller. Edit. Aique
12. URRESTI M, 2000. "Los jóvenes de sectores populares: una crisis dentro de otra" en AAVV. Los jóvenes hoy: ¿crisis de edad o crisis de época? Asociación EcuMénica de Cuyo, Mendoza. Partes 1 y 2.
13. OBIOLS G; y SEGNI de OBIOLS S. 1995. "Adolescencia, posmodernidad y escuela secundaria. La crisis de la enseñanza media, Edit. Kapelusz, Bs. As
14. PRO-BUENO A. 1995. "Reflexiones para la selección de contenidos procedimentales en ciencias" Rev. Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales Nº 6 p-77-87.
15. -----(1997)"La clase escolar. Una mirada desde la didáctica de lo grupal. Cap. 5; En CAMILLONI Alicia Otros. En Corrientes Didácticas Contemporáneas. Paidós. Bs. As

*General*  
*Quím*

203-07

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales



EJE IV:

1. ALONSO SANCHEZ, M.; Gil Perez, D. Martínez Torregosa, J. 1996. Evaluar no es calificar. La evaluación y la calificación en una enseñanza constructivista de las ciencias. Investigación en la escuela. N° 30. Universidad de Valencia.
2. BERTONI A. POGGI M. Y TEOBALDO M. 1995. "Evaluación Nuevos Significados para una Práctica social Compleja". Cap. 1 y 5. Kapelusz. Bs. As
3. DIAZ BARRIGA, A. 1994. "Docente y Programa. Lo Institucional y lo Didáctico"; Cap. 6; Aique Grupo Editorial; Bs. As
4. EVALUACIÓN. 2005. Paradigmas en debate. Revisión de prácticas. Innovaciones Rev. Novedades Educativas. Año 17, N° 176. Agosto
5. JORBA & SANMARTÍ. 1997. La evaluación como instrumento para mejorar el proceso de aprendizaje de las ciencias. La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la Naturaleza. Educación secundaria. Ed. Horsori. Barcelona.
6. MERINO G. 1998. Enseñar ciencias naturales en el tercer ciclo de la E.G.B. Edit. Aique. Bs. As.
7. MORAN OVIEDO, P. 1987. "Propuesta de Evaluación y Acreditación.

EJE V:

1. SOUTO M. 1993. "Hacia una didáctica de lo grupal"; Primera parte, punto 3. Segunda parte, Punto 6. Miño y Dávila editores; Bs. As. 1999. "La clase escolar. Tipologías de clase en la enseñanza Media". Didáctica II.
3. BERTONI A. POGGI M. Y TEOBALDO M. 1995. "Evaluación Nuevos Significados para una Práctica social Compleja". Cap. 1 y 5. Kapelúz. Bs. As
4. LITWIN E. 1999. "Las variaciones en el arte de narrar: Una nueva dimensión para una nueva agenda de construcción de la clase de didáctica (Pág.127); En las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza Superior; Paidós Educador. Bs. As
5. STEIMAN; J. 2004 "¿Qué Debatimos hoy en didáctica?"; Cap. 4 Serie Cuadernos de Cátedra. Universidad Nacional San Martín, Bs. As.

*[Handwritten signature]*

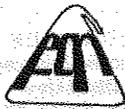
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]* 203-07

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

*[Handwritten signature]*

Lic. MARTA E. VAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

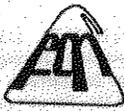
**BIBLIOGRAFIA  
GENERAL**

1. BIXIO C. 2005. Enseñar a aprender: construir un espacio colectivo de enseñanza – aprendizaje. Homo Sapiens“.
2. BIXIO C. 2005. “Como planificar y evaluar en el aula. Propuestas y ejemplos” Homo Sapiens
3. CONTRERAS D.1994. “Enseñanza, Currículo y Profesorado” Akal Universitaria, Madrid, España.
4. DIAZ BARRIGA, Á. 1991. “Didáctica aportes para una polémica”, Cap.1, Aique Grupo Editor.
5. DIAZ BARRIGA; Á. 1994. Docente y programa Lo institucional y lo didáctico Cap. 3, 4 y 5 Aique grupo Editor, Bs. As.
6. GIMENO SACRISTÁN Y PEREZ GOMEZ. 1994. “Comprender y transformar la enseñanza”. Morata, Madrid, España.
7. HERNANDEZ, F. y SANCHO J. 1993. Visiones sobre el aprendizaje y la enseñanza. En: “Para enseñar no basta con saber la asignatura”. Ed. Paidós. Cap. 3.
8. LITWIN; E. 1997. El campo de la Didáctica, la búsqueda de una nueva agenda. En: CAMILLONI, A y Otros. “Corrientes Didácticas Contemporáneas”, Paidós, Bs. As.
9. MORAN OVIEDO, P. 1987. Instrumentación Didáctica. En: Fundamentación Didáctica Vol I. Ediciones Gernika, México.
10. PANSZA GONZALEZ 1987. Elaboración de Programas. Unidad IV. En: PANSZA GONZALEZ Y OTROS, Vol. II: Operatividad de la Didáctica, Ed. Gernika, México.
11. SANJURJO / VERA 1994. “El aprendizaje significativo y la enseñanza en el nivel medio y superior. Cap. II y III, Homo Sapiens.
12. SOUTO M. 1993. “Hacia una didáctica de lo grupal”. Miño y Dávila editores. Bs. AS.
13. STEIMAN; J. 2004. ¿Qué debatimos hoy en didáctica? Cap. I. Serie Cuadernos de Cátedra. Universidad Nacional de San Martín, Bs. As.
14. Ministerio de Educación de la Provincia de Misiones 2000. Lineamientos Curriculares Jurisdiccionales. Educación Polimodal.
15. Ministerio de Cultura y Educación de la Provincia de Misiones 1999. Dispositivo Curricular de EGB 3.
16. Contenidos Básicos para la Educación Polimodal 1997. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

203-07



**BIBLIOGRAFIA  
ESPECÍFICA**

1. ASTOLFI, J. 1999. El error un medio para enseñar. Sevilla. Díada.
2. Autores varios. 1999. La enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza en la Educación Secundaria. ICE / Horsori.
3. BERTONI, A.; POGGI, M. & Teobaldo, M. 1997. Evaluación nuevos significados para una práctica compleja. Ed. Kapeluz.
4. DE LONGHI, A.; FERREYRA, A.; PAZ, A.; BERMÚDEZ, G.; SOLÍS, M.; VAUDAGNA E. Y CORTEZ, M. 2006. Estrategias didácticas innovadoras en las Ciencias Naturales en la Escuela. Universitas libros.
5. Dispositivo Jurisdiccional Provincial para EGB 3 Ciencias Naturales 1999. Documentos del Polimodal, Orientación en Salud y Ambiente y Módulos de TTP.
6. Evaluación. Paradigmas en debate. 2005. Revisión de prácticas. Innovaciones Rev. Novedades Educativas. Año 17, Nº 176.
7. HODSON, D. Hacia un enfoque más crítico del trabajo
8. LIGUORI, L. y NOSTE, M. 2005. Didáctica de las Ciencias Naturales. Homo Sapiens.
9. Manual de la UNESCO para profesores de Biología de América Latina". 1981
10. MERINO, G. 1998. Enseñar ciencias naturales en el tercer ciclo de la E.G.B. Edit. Aique. Bs. As.
11. MERINO, G. 1987. Didáctica de las Ciencias Naturales. Editorial El Ateneo.
12. NIEDA- MACEDO. 1997. Un curriculum científico para estudiantes de 11 a 14 años Ed. OEI. - Bs. As.
13. Passel S.- El aula taller. Edit. Aique
14. SANJURJO O. VERA, T. 1994. Aprendizaje Significativo y enseñanza en los niveles medio y superior. Homo Sapiens Ediciones.

**Recursos bibliográficos para los talleres:**

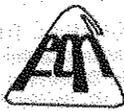
- SOUTO, M. Didáctica II. Ficha de cátedra Art. "La observación en las ciencias humanas
- PORLÁN R. Martín, J. 2000; "El Diario Del Profesor. Un Recurso Para La Investigación. En El Aula". Cap. 1 y 2 Díada Editora. Sevilla, España.
- Material audiovisual.

*M. G. G. G.*  
*Quilic*

Prof. GABRIELA E. SKLEPEK  
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. N. M.

Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

*203-07*



## REGLAMENTO DE CÁTEDRA

### Para cursar la asignatura Quehacer Didáctico:

Se requiere tener aprobado los trabajos prácticos de: Problemática Educativa, Salud Pública, Biología Animal, Biología Vegetal y Química Biológica.

### Para regularizar la asignatura deberá:

#### **En forma individual:**

- Asistir al 80% de las clases.
- Aprobar dos parciales con opción a un recuperatorio. Se aprueba con una calificación mínima de 4 (cuatro).
- Deberán elaborar en proceso; presentar, y aprobar en dos momentos del año (julio y noviembre): **el diario de Quehacer Didáctico**, como herramienta de construcción de la asignatura con todo lo que la misma involucre en la relación teoría y práctica. En el mismo deberán dar cuenta del trabajo de relación entre: *pensamiento-acción-reflexión y propuestas alternativas de acción didácticas, así como la problematización e interrogación de las distintas prácticas, enfoques teóricos, autores y textos trabajados.*
- Presentación y aprobación del proyecto/planificación anual (grupal) y de unidad (individual)** que será considerado como 2º parcial, a presentar en el mes de noviembre. El proyecto/planificación anual deberá contener como mínimo: Fundamentación (contextual, epistemológica, y metodológica), objetivos generales, contenidos conceptuales (los que serán presentados como mapa conceptual y en forma analítica), procedimentales y actitudinales, estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, criterios de evaluación, tiempo y bibliografía.

El proyecto/planificación de unidad deberá constar de: Fundamentación (contextual, epistemológica, y metodológica), objetivos (generales y específicos), contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, criterios de evaluación, tiempo y bibliografía.

#### **En forma grupal, deberán elaborar y aprobar:**

- Un trabajo final** que incluya la integración y reconstrucción crítica de los procesos desarrollados en los talleres de enseñanza (problematizaciones, interrogantes, categorías teóricas) y las prácticas de ayudantías que incluye un trabajo con referencias a los marcos teóricos. La participación en los talleres y prácticas de simulación y ayudantías son de carácter obligatorio.

**Observación:** la propuesta de evaluación contempla la reelaboración de los trabajos hasta su aprobación, respetando la lógica de los procesos y productos.

Las escuelas donde se realizarán las actividades de campo serán seleccionadas por los docentes de la cátedra.

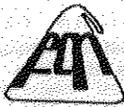
### Para aprobar la asignatura deberá:

Cumplir con todos los requisitos de regularidad y aprobar un examen final integrador que de cuenta de los procesos y productos solicitados en la cátedra.

**Prof. GABRIELA E. SKLAPÉK**  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. N. M.

203-07

**Lic. MARTA E. YAJIA**  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

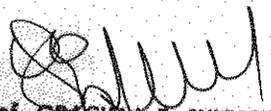


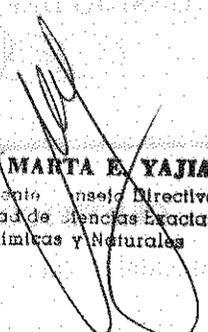
Los requisitos para rendir la asignatura son: tener aprobadas: Problemática Educativa, Salud Pública, Biología Animal, Biología Vegetal y Química Biológica y haber cumplido con los requisitos antes mencionados.

Aquellos alumnos que no aprobaran el recuperatorio podrán seguir asistiendo a clases debiendo rendir un examen integratorio escrito antes de la mesa de examen final.

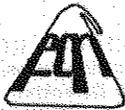
*Química*

203-07

  
**Prof. GRACIELA E. SKLEPEK**  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

  
**Lic. MARTA E. YAJIA**  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

TO BUS



----- VISTO, el programa presentado por el/la Profesor/a Marta Ganduqia  
M. Patricia M. Rosarioli

de la Asignatura: Quehacer Didáctico  
correspondiente a la Carrera: Profesorado en Biología

este Consejo Departamental APRUEBA el presente Programa, que consta de 24  
Fojas, a los 14 días del mes de abril de 2007.....

Por el CONSEJO DEPARTAMENTAL

Firma y Aclaración  
Prof. RODOLFO RAMOS  
D.N. 1266. F.O. y E.C.  
F. C. E. Q. y N.

----- CERTIFICO, la aprobación del presente Programa, otorgado por el Consejo  
Departamental que corresponde al Período 2007/2008 de la Asignatura

Quehacer Didáctico

correspondiente a la Carrera:  
Prof. en Biología

----- Se extiende la presente a los 03 días del mes de Setiembre de 2007.

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES  
Secretaría Académica

ias/

Firma y Sello

203-07

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales