

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN.  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS.  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

**ASIGNATURA:** *Didáctica Especial III*

**Año:** 2.008

**Profesoras:** Nilda García Posse

María Gabriela Chávez.

**Horarios de Clases:** Martes (aula 403) y Jueves (aula 313) de 10:30 a 12:30 hs.

**1- La Asignatura en el Plan de Estudios.**

“Didáctica Especial III está ubicada en el ciclo superior del Plan de Estudios (1.996) en el área denominada Didáctica”

Es asignatura obligatoria para los alumnos que cursan tanto la Licenciatura como el Profesorado en Ciencias de la Educación. Se desarrolla en forma anual y, se le asignó cuatro horas semanales de clase. Las asignaturas correlativas son “Didáctica General” y “Teoría del Aprendizaje”.

Los docentes de la Cátedra han propuesto para los alumnos del Profesorado y la Licenciatura en Ciencias de la Educación:

- Comprender los distintos contextos en que se ejerce la práctica profesional.
- Reflexionar sobre la enseñanza como fenómeno complejo.
- Relacionar los contenidos con los fundamentos ofrecidos por las teorías científicas y elaborar propuestas alternativas a los problemas que se presenten.

El equipo docente de la Cátedra está interesado en ofrecer oportunidades para que los alumnos puedan analizar críticamente prácticas docentes en establecimientos de educación primaria (Ley Nacional de Educación N° 26206 –14 de diciembre de 2006), reflexionar acerca de sus condiciones socio-culturales y elaborar propuestas de cambio de acuerdo con las características contextuales dadas.

De esta manera, la Cátedra sustenta una concepción de Didáctica como una teoría de enseñanza comprensiva y reflexiva. Se ocupa de lo que acontece en el aula, de la construcción del conocimiento desde la interacción dialéctica teoría – práctica, en el marco institucional y del contexto sociocultural.

Para organizar los contenidos de la asignatura se han definido como estructurantes los:

**Fundamentos epistemológicos, psicológicos, didácticos y sociales.**

Los contenidos seleccionados se agrupan en tres módulos que atraviesan los fundamentos establecidos, los que deberán permitir la construcción de esquemas de conocimientos que posibiliten la fundamentación de la futura práctica profesional.

Conscientes de la importancia de los aprendizajes logrados durante las vivencias escolares y también de los alcanzados en forma espontánea, se reflexionará sobre esos aprendizajes tratando de recuperarlos para explicitarlos y sistematizarlos o, analizarlos en el caso que funcionen como obstáculos.

Los contenidos de esta asignatura están referidos específicamente a los aspectos de las áreas de **Matemática y de Ciencias Naturales de la Educación Primaria**, fundamentalmente en relación a los aspectos didácticos.

## **2-Objetivos de la Asignatura:**

En el desarrollo del curso, se apunta a lograr con respecto a las Áreas de Matemática y Ciencias Naturales para la Educación Primaria:

- Un marco de referencia teórica que permita comprender el proceso de enseñanza en las áreas a estudiar.
- Delimitación del campo de las Didácticas de la Matemática y de las Ciencias Naturales.

- Reflexión sistemática sobre los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales para el tratamiento de las prácticas escolares referidas a las áreas a estudiar.
- Una actitud crítica, reflexiva y creadora en las apreciaciones de clases que posibiliten valorar la práctica docente como generadora de conocimientos.
- Habilidades para diseñar y evaluar unidades didácticas para la enseñanza de Matemática y Ciencias Naturales a partir de los modelos didácticos que sustenten.
- La iniciación en la construcción del rol de asesor pedagógico en los procesos de enseñanza y aprendizaje en E.G.B. 1º y 2 .
- La adquisición de herramientas didácticas que contribuyan a orientar las prácticas de enseñanza.

### **3-Contenidos:**

#### **Módulo 1: El aula como ámbito de decisiones didácticas**

El aula en el contexto institucional. El ambiente del aula: su conocimiento para mejorar los procesos relacionales entre los alumnos y docentes y entre alumnos-alumnos. La complejidad de las interrelaciones en el aula. Los diferentes procesos didácticos que se viven en el aula. El clima en el aula.

#### **Módulo 2: Aportes para una Didáctica de las Matemáticas**

*Fundamentos para una Didáctica de la Matemática.*

*Fundamentos epistemológicos:* Ciencia. Clasificación de las Ciencias. La Matemática. Objeto de estudio. Evolución histórica de la Matemática.

*Fundamentos Psicológicos:* Los conceptos de cantidad, número, espacio y tiempo en el desarrollo evolutivo del niño de 5 a 11 años de edad. El aprendizaje de los conocimientos matemáticos en el niño.

*Fundamentos sociales:* La Matemática en la escuela. La función social de la matemática. Los objetivos del área en Diseños Curriculares (1997) y los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (2005).

La enseñanza de la Matemática: la resolución de problemas como eje vertebrador del área. La enseñanza del número natural y del sistema decimal. La Construcción del número natural. La enseñanza del cálculo en la escuela. Las prácticas de la enseñanza habituales en la escuela. Las problemáticas prioritarias en la enseñanza del número natural, el sistema de numeración decimal y las operaciones con números naturales. Propuestas alternativas

La enseñanza y el aprendizaje de la geometría. La construcción de la noción de espacio por parte del niño. Las prácticas de la enseñanza habituales en la escuela. Las problemáticas prioritarias en la enseñanza de la geometría. Propuestas alternativas

La enseñanza de la medida. La construcción de la noción de medida por parte del niño. Las prácticas de la enseñanza habituales en la escuela. Las problemáticas prioritarias en la enseñanza de la medida. Propuestas alternativas

*La Programación en el aula.* Objetivos. Contenidos. Selección y organización de actividades que enriquezcan el trabajo en el aula. Propuestas de diseños de Unidad didáctica.

### **Módulo 3: Aportes para una Didáctica de las Ciencias Naturales**

*Fundamentos para una didáctica de las Ciencias Naturales.*

*Fundamentos epistemológicos:* El conocimiento científico. Características. Consecuencia del planteo epistemológico en la enseñanza y en el aprendizaje de las ciencias. Aportes de las disciplinas que configuran las Ciencias de la Naturaleza.

*Fundamentos Psicológicos:* Los conceptos de espacio, tiempo y causalidad en el desarrollo del niño de 5 a 11 años. El aprendizaje en el área de las Ciencias Naturales, diferentes perspectivas: Aprendizaje significativo. Piaget, Vigotsky, Bruner y Ausubel, entre otros. El cambio Conceptual.

*Fundamentos Sociales:* Las Ciencias en la escuela. La Feria de Ciencia. Las Ciencias de la Naturaleza en la escuela. Importancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales. Los objetivos del área en Diseños Curriculares (1997) y los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (2005).

*Dimensión Didáctica:* Los procesos de enseñanza y de aprendizaje en el área de las Ciencias de la Naturaleza.

Los componentes de la Dimensión Didáctica:

- Los objetivos en la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza. Niveles de generalidad.
- La naturaleza de los contenidos. La adecuación didáctica. Criterios para seleccionar, organizar y secuenciar los contenidos. Tipos de contenidos desde el punto de vista didáctico.
- La metodología en la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza. Métodos y procedimientos. Estrategias que promuevan el aprendizaje significativo de los contenidos. La resolución de problemas. Los recursos didácticos: función pedagógica de los mismos, criterios de selección y posibilidades de uso.
- La evaluación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Funciones, criterios. La importancia del análisis del error. Los instrumentos de evaluación.

*La programación en el aula:* Objetivos, selección y organización de actividades que enriquezcan el trabajo en el aula. Posibles interrelaciones entre los contenidos del área y de otras áreas o disciplinas. Diseño de una unidad didáctica.

#### **4- Metodología de trabajo:**

Las clases tendrán un enfoque teórico – práctico. Se incluirán exposiciones, trabajos en grupos, talleres, análisis de casos, aplicación de diferentes estrategias en relación con los objetivos y los contenidos propuestos.

El trabajo de campo se desarrollará en las escuelas de educación primaria. Se establecerán los criterios para seleccionar las escuelas, se llevarán a cabo entrevistas al equipo directivo del establecimiento para obtener información relevante a los efectos de conformar un marco de referencia. Se observarán clases, se analizará y reflexionará sobre lo

observado y se elaborarán propuestas de alternativas de trabajo. El contenido de las observaciones será interpretado a la luz de las teorías vigentes. Los alumnos realizarán trabajos prácticos individuales y grupales. Diseñarán unidades didácticas, reflexionarán sobre las propuestas y en todos los casos deberán, desde el punto de vista didáctico justificar sus producciones.

Al finalizar cada una de las clases se destinará un momento para:

- reflexionar y explicitar la metodología utilizada, y
- evaluarla.

### **5. Evaluación y requisitos para la regularización.**

La evaluación se realizará teniendo en cuenta el logro de los objetivos planteados a través de:

- Los resultados alcanzados en las pruebas y trabajos propuestos.
- El análisis crítico de las observaciones realizadas en escuelas del medio.
- La aprobación de la asignatura se logrará por examen final, previa presentación de propuestas de unidades didácticas.

Para regularizar la asignatura el alumno tendrá que:

- Aprobar el 100% de las pruebas parciales.
- Aprobar el 75% de los trabajos prácticos.
- Asistir al 75% de las clases teórico – prácticas.
- Presentar un trabajo escrito y desarrollar en clase un tema a elección del alumno entre una lista de temas propuestas.

\*Los alumnos que quedan libres deberán presentar quince días antes del examen los trabajos de observación y los diseños de unidades didácticas para cada una de las áreas estudiadas.

### **5.- Evaluación y requisitos para la regularización:**

La evaluación se realizará de acuerdo con las normativas de la Facultad y teniendo en cuenta el logro de los propósitos planteados a través de:

- la participación y el compromiso de los alumnos con las tareas

- los resultados alcanzados en las pruebas y trabajos propuestos
- el análisis crítico de las observaciones realizadas en escuelas del medio.

Para regularizar la asignatura el alumno tendrá que:

- aprobar el 100% de las pruebas parciales.
- aprobar el 75 % de los trabajos prácticos.
- asistir al 75 % de las clases teórico- prácticas.
- Presentar un trabajo escrito o desarrollar en clase un tema a elección del alumno entre una lista de temas propuestos.
- Los alumnos que queden libres deberán presentar quince días antes del examen los trabajos de observación y los diseños de unidades didácticas para cada una de las áreas estudiadas.

## **6- Bibliografía:**

### **- Bibliografía General:**

- Coll, C. (1990): Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Paidós. Bs. As
- Delval (1.986): La Psicología en la escuela. Visor
- Diseños Curriculares Jurisdiccionales de Diferentes provincias de la República Argentina.
- Ivaldi de Flores (comp.) El Aula un lugar de trabajo. Didáctica Especial II y Didáctica Especial III. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Tucumán. Mayo de 2.002
- Ministerio de Gobierno, Educación y Justicia de la Provincia de Tucumán (1997): *"Diseño Curricular Jurisdiccional- EGB 1er y 2do Ciclo". (Vol. I).*Tucumán.
- Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación (2004) Núcleos de Aprendizajes Prioritarios 1° y 2° ciclo de EGB. Buenos Aires

***Bibliografía para el área de Matemática:***

- Baroody Arthur (1.994) El pensamiento matemático de los niños. Madrid. Visor
- Broousseau, G. (1990): ¿ Qué pueden aportar a los enseñantes los diferentes enfoques de la didáctica de la matemática? En Enseñanza de las ciencias Vol. 8. Valencia. España.
- Kamii, C. (1992): Reinventando la aritmética I. Visor. Madrid.
- Kamii, C. (1992): Reinventando la aritmética II. Visor. Madrid.
- *Módulos de matemática del Proyecto OEA Dines.*
- Parra, Cecilia et alter, (1996): Didáctica de las matemáticas. Paidós. Bs. As.
- Piaget, Jean: La construcción de los conceptos matemáticos en el niño.
- Pimm, D. ( 1996): El lenguaje matemático en el aula. Morata. Madrid.
- Santaló et alter (1.997) Enfoque. Hacia una Didáctica de la Matemática. Cap. II . Bs. As. Troquel
- Skemp R. (1.980) Psicología del Aprendizaje de la Matemática. Morata.España

***Bibliografía para el área Ciencias Naturales:***

- Arcá, M; Guidoni, P. et alter (1990): Enseñar ciencias: Paidós Educador. Barcelona.
- Coll César (1.996) Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Argentina. Paidós Educador.
- Delval Juan. (1.993) Crecer y pensar. Barcelona. Paidós.
- Díaz Esther Conocimiento, Ciencia y Epistemología.
- Dirección Nacional de Gestión de programas y Proyectos. Ministerio de Cultura y Educación. Argentina. Aportes para una Didáctica de las Ciencias Naturales.
- Fumagalli Laura (1.997) El Desafío de enseñar Ciencias Naturales. Bs. As Troquel.

- Harlen W.( 1.994) Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Madrid. Morata.
- Manual de la Unesco para profesores de ciencia. (1.981)
- Pozo J.I. y otros ( 1991): Procesos cognitivos en la comprensión de las ciencias. En Las ideas de los adolescentes sobre Química “ del M.E. y C. , Madrid.
- Pozo J.I. ( 1995): El aprendizaje de las ciencias y el pensamiento causal. Visor, Madrid.
- Proyecto OEA Dinems (1.994) Las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria.
- Lovell K. (1.997) Desarrollo de los conceptos matemáticos y científicos en los niños. Madrid. Morata
- Llorens Molina(1.991) Comenzando a aprender Química. Bs. As Visor.

**Observaciones:**

- El equipo de cátedra acordará los trabajos prácticos a realizar. Además durante el desarrollo de los módulos y al finalizar los mismos, se indicará la bibliografía específica de cada uno.
- Los alumnos deberán revisar la bibliografía analizada en Didáctica General, Teorías del aprendizaje y Diseño Curricular, además se indicará bibliografía específica para determinados temas durante el desarrollo de las clases teórico prácticas.
- Las consultas pueden realizarse en los días establecidos para tal fin por el equipo de cátedra .