

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE (S.R.O)  
CIUDAD UNIVERSITARIA CARLOS MONJE ALFARO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION  
**FD-0541 :EXPERIENCIA DOCENTE EN MATEMATICA**  
**PRIMER CICLO 1996** (27-02-96).  
Profesor: Lic Antonio Ledezma Araya.

## PROPUESTA PROGRAMATICA

### I) Propósito del curso:

El curso FD-0541, se concibe como la culminación del proceso formativo del estudiante de la Enseñanza de la Matemática. Por ello se persigue que integre los diversos aspectos y conocimientos que ha adquirido y los manifieste y confronte en las situaciones reales que se le presentarán en la Práctica Docente; pretende además ,proporcionar la posibilidad de adquirir y perfeccionar habilidades necesarias para un desarrollo eficiente del proceso educativo.

Se complementará la formación básica de los estudiantes y se pondrán en contacto directo con la realidad educativa costarricense, a fin de que comprendan el papel que deberá desempeñar dentro de ella.

Se procurará subsanar aquellos aspectos que, siendo primordiales en la formación de un docente, muestren deficiencia en el desarrollo de la Práctica Supervisada.

### II) Eje del curso:

Proporcionar al alumno **bases** ideológico-filosóficas que sirvan de entorno para la docencia efectiva de la disciplina matemática, en una institución de enseñanza secundaria.

### III) Objetivos:

Con el desarrollo del curso se pretende que el estudiante:

- 01) Valore los procesos de enseñanza y de aprendizaje, tomando en consideración los múltiples factores que intervienen en él.
- 02) Fundamente su práctica con base en las teorías vigentes de la Enseñanza de la Matemática( o corrientes filosóficas que sustenten los “nuevos” programas : Humanismo, Racionalismo, Constructivismo) y organice la actividad de su clase en forma coherente con el marco teórico respectivo en que se fundamenta.
- 03) Desarrolle y fortalezca la aptitud docente, tanto en aspectos cognitivos como formativos.
- 04) Desarrolle y fortalezca la actitud profesional ante la realidad educativa costarricense, mediante la proposición de **alternativas viables** de solución para los problemas propios de ella.
- 05) Planifique las actividades educativas, con base en la formación adquirida y de acuerdo con la realidad concreta en que desarrollará su actividad.

- 06) Desarrolle destrezas que la permitan desenvolverse con propiedad en el aula, como guía de las actividades educativas de los estudiantes.
- 07) Utilice apropiadamente diferentes estrategias y técnicas de evaluación . Elabore los instrumentos que le permitan evaluar eficientemente los objetivos propuestos en los procesos de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes.
- 08) Aplique distintos métodos en la presentación de materiales de enseñanza y de diversos recursos didácticos que contribuyen a realizar en forma más eficiente su labor.
- 09) Analice los errores de su alumnos, indague acerca de sus causas, plantee hipótesis al respecto y formule alternativas para su recuperación.
- 10) Se incorpore a la labor docente de un Colegio, con conocimientos y experiencia de aspectos administrativos y de relaciones con la comunidad educativa.
- 11) Perciba la necesidad de una formación permanente en servicio y conozca las distintas posibilidades que puede utilizar para ello.
- 12) Desarrolle actitud hacia la actualización permanente y experimentación de diferentes estrategias metodológicas para la enseñanza-aprendizaje de los conceptos matemáticos.
- 13) Planifique sus actividades educativas con base en su formación y en la realidad concreta observada .
- 14) Elabore correctamente planes (de lección, de unidad, mensuales y semestrales); según la disposición de cada Departamento de Matemática y en concordancia con las pautas dictadas por la Política Educativa vigente.

#### IV) Contenidos:

Se procurará desarrollar cada uno de los siguientes aspectos:

##### \*) Ejecución de Diagnósticos:

- a) De institución -comunidad
- b) Del aula (grupo)
- c) Conocimientos previos del alumno para el desarrollo del respectivo tema del programa.

##### \*\*\*) Intercambios de experiencias con valoración de juicios críticos:

- a) Alumno- alumno -profesor del curso.
- b) Alumnos-profesor en servicio de la zona invitado.

##### \*\*\*\*) Temas de apoyo:

- A) Motivación
- B) Disciplina (atención y percepción) en el aula.
- C) Exámenes y otros instrumentos de evaluación. Tomando en cuenta : análisis de documentos de evaluación, construcción de instrumentos respectivos, la evaluación formativa y sumativa ,la autoevaluación y coevaluación.
- D) Labor del profesor guía ( estricta relación con el Orientador respectivo y otros profesores del nivel).
- E) Educador como profesional (aptitud y actitud).
- F) Leyes y Reglamentos relacionados con el trabajo docente ( no estudiadas en cursos anteriores).
- G) Las relaciones humanas (profesor-profesor y alumno-profesor) y los principios de ética profesional ( el Código de Ética del Colegio de Licenciados y Profesores).

- H) Información sobre: agrupaciones gremiales e instituciones relacionadas con el docente.
- D) Estudio crítico-reflexivo de programas vigentes para la Enseñanza de Matemática (III y IV ciclos)
- J) Análisis de temas de los programas vigentes para: a) Su desarrollo teórico, b) Su planeamiento estructurado con enfoque constructivista.
- K) La política educativa vigente y EDU-2005 : El Reto del Tercer Milenio. Una propuesta de un proyecto educativo nacional hacia el 2005.
- L) Corrientes filosóficas que sustentan los “nuevos “ programas de Matemática : el humanismo, el racionalismo y el constructivismo.
- M) La resolución de problemas en Matemática (referencia a Polya y otros)
- N) Varios . Según las necesidades que presente el trabajo de Práctica Docente. Inquietudes de los alumnos o información “novedosa” del momento.

#### V) Metodología:

Se basa en la **premisa**: “el aprendizaje es un proceso de aprehensión activa del conocimiento”.

La organización en el aula se centrará en:

- 01) Recopilación y análisis sistemático de la experiencia guiada de los estudiantes.
- 02) Discusión de temas afines.

Durante el transcurso de las sesiones de clase, se espera crear condiciones que posibiliten el libre intercambio de ideas y la discusión de diversos planteamientos teóricos, metodológicos, ideológico-filosóficos .

Para la discusión de los temas que se asignan ,lo estudiantes harán lecturas previas y aplicarán diversas técnicas de exposición.

#### VI Actividades:

Se realizaran las siguientes:

- La Práctica Supervisada.
- Las lecciones teórico prácticas, en las que se analizarán y discutirán temas relacionados con el trabajo de practica que realizarán los estudiantes en las instituciones educativas, considerando temas de diferentes niveles. De dichas discusiones se procurará un consenso con base en los diferentes lineamientos especificados del curso.

#### VII Actividades de los estudiantes:

Estas serán:

- 01) Atender por completo (dar lecciones, elaborar exámenes y otros instrumentos de evaluación, calificarlos e.t.c.) durante un semestre, a un grupo de estudiantes de un Colegio.
- 02) Confeccionar un plan (diario, de unidad, mensual o semestral ) de acuerdo a las disposiciones del respectivo Departamento de Matemática y las normativas vigentes que dispone el M .E .P .
- 03) Presentar resumen sobre las normas internas de disciplina y de evaluación que rigen en la Institución donde este practicando.
- 04) Llevar a cabo un proyecto académico que beneficie a la institución donde realice la Práctica Docente.

05) Elaborar el plan diario para cada grupo de lecciones, siguiendo las disposiciones dadas en clase y que refuercen lo aprendido en el curso de Didáctica.

NOTAS:

A) Si por algún motivo lo planeado para un día (grupo de lecciones), no se logra desarrollar en su totalidad; para la siguiente lección (en otro día) debe elaborarse un **nuevo plan**, en el cual se debe incluir la materia no vista en el anterior. Por esta razón se recomienda que para cada plan diario, se estime el tiempo probable, lo más exacto posible.

B) El plan diario debe ser presentado al profesor del curso (Supervisor) para ser revisado y calificado, antes de realizar la práctica respectiva. Lo anterior se realizará en las dos horas asignadas (fuera de las normales al curso) para : revisión de materiales que se usarán en la práctica, consultas ,etc.

C) El plan diario una vez calificado y devuelto, deberá corregirse y preparar dos copias: una para el practicante y otra para el profesor Supervisor, la cual se entregará en un folder y adjuntando los demás materiales a usar el día de la lección respectiva.

06) Observar **dos horas guía** (en un mismo o diferente grupo del Colegio) . Para cada lección guía observada elaborar un reporte de todas las actividades en ellas realizadas, con un juicio valorativo correspondiente a la forma idónea en que se debe desarrollar la hora guía. El primer reporte deberá entregarse al profesor supervisor en la VI semana de iniciado este curso y el segundo reporte durante la XII semana correspondiente al curso FD-0541.

07) Asistir a dos reuniones de Departamento y presentar un informe escrito de ambas durante la semana XIV del curso.

NOTA. *Sería muy conveniente integrarse a todas las reuniones de Departamento.*

08) Observar a dos profesores de Matemática en servicio, utilizando la misma "Lista de Cotejo para la Supervisión de Alumnos" con la cual será calificado el profesor practicante.

De cada una de dichas observaciones, el profesor practicante dará un informe escrito (con la respectiva calificación del profesor observado) al profesor Supervisor y una **copia idéntica** será llevada al profesor observado ( si este se muestra interesado en ella.)

El informe escrito de cada observación (con la respectiva Lista de Cotejo y nota obtenida por el profesor observado) serán entregadas al profesor Supervisor en la semanas III y V respectivamente del curso FD-0541.

09) Reunirse al menos una vez por semana ( en horario que le será asignado al profesor practicante prontamente) con el profesor Supervisor para analizar observaciones y recomendaciones respecto al plan de lección, ejecución de la misma, preparación de materiales respectivos y asuntos varios.

10) Asistencia obligatoria a lecciones semanales del curso FD-0541 (con tres ausencias inmotivadas pierde el curso). Durante las lecciones respectivas se recomienda mantener una actitud crítica y de discusión franca de las situaciones y eventos afines.

11) Efectuar los trabajos o tareas que se asignen en el curso.

05) Elaborar el plan diario para cada grupo de lecciones, siguiendo las disposiciones dadas en clase y que refuercen lo aprendido en el curso de Didáctica.

NOTAS:

A) Si por algún motivo lo planeado para un día (grupo de lecciones), no se logra desarrollar en su totalidad; para la siguiente lección (en otro día) debe elaborarse un **nuevo plan**, en el cual se debe incluir la materia no vista en el anterior. Por esta razón se recomienda que para cada plan diario, se estime el tiempo probable, lo más exacto posible.

B) El plan diario debe ser presentado al profesor del curso (Supervisor) para ser revisado y calificado, antes de realizar la práctica respectiva. Lo anterior se realizará en las dos horas asignadas (fuera de las normales al curso) para : revisión de materiales que se usarán en la práctica, consultas ,etc.

C) El plan diario una vez calificado y devuelto, deberá corregirse y preparar dos copias: una para el practicante y otra para el profesor Supervisor, la cual se entregará en un folder y adjuntando los demás materiales a usar el día de la lección respectiva.

06) Observar **dos horas guía** (en un mismo o diferente grupo del Colegio) . Para cada lección guía observada elaborar un reporte de todas las actividades en ellas realizadas, con un juicio valorativo correspondiente a la forma idónea en que se debe desarrollar la hora guía. El primer reporte deberá entregarse al profesor supervisor en la VI semana de iniciado este curso y el segundo reporte durante la XII semana correspondiente al curso FD-0541.

07) Asistir a dos reuniones de Departamento y presentar un informe escrito de ambas durante la semana XIV del curso.

NOTA. *Sería muy conveniente integrarse a todas las reuniones de Departamento.*

08) Observar a dos profesores de Matemática en servicio, utilizando la misma "Lista de Cotejo para la Supervisión de Alumnos" con la cual será calificado el profesor practicante.

De cada una de dichas observaciones, el profesor practicante dará un informe escrito( con la respectiva calificación del profesor observado) al profesor Supervisor y una **copia idéntica** será llevada al profesor observado ( si este se muestra interesado en ella.)

El informe escrito de cada observación (con la respectiva Lista de Cotejo y nota obtenida por el profesor observado) serán entregadas al profesor Supervisor en la semanas III y V respectivamente del curso FD-0541.

09) Reunirse al menos una vez por semana ( en horario que le será asignado al profesor practicante prontamente) con el profesor Supervisor para analizar observaciones y recomendaciones respecto al plan de lección, ejecución de la misma, preparación de materiales respectivos y asuntos varios.

10) Asistencia obligatoria a lecciones semanales del curso FD-0541 (con tres ausencias inmotivadas pierde el curso). Durante las lecciones respectivas se recomienda mantener una actitud crítica y de discusión franca de las situaciones y eventos afines.

11) Efectuar los trabajos o tareas que se asignen en el curso.

## BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- 01) Abarca ,Sonia.  
Psicología de la Motivación  
UNED. San José ,Costa Rica,1995
- 02)Avolio de Cole Susana  
Planeamiento del Proceso Enseñanza-Aprendizaje.  
Editorial Marymar. Buenos Aires, Argentina.1980
- 03)Bryce B. Hudgins  
Cómo enseñar a Resolver Problemas  
Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina.1966
- 04)Bustos Cobos Félix  
Peligros del Constructivismo  
Educación y Cultura (revista) 1975
- 05Chaves,Fernando  
Matemática Activa y Recreativa  
Editorial Trillas. México D.F. ,México.1974
- 06Díaz B.Juan y Martins P. Adair  
Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje  
Editorial IICA. San José, Costa Rica.1986
- 07Edrerlar-Sivl.  
Pasatiempos, Magia y Matemática  
Imprenta Quiros. San José, Costa Rica 1987.
- 08Educación Matemática (revista)  
Editorial Iberoamericana.
- 09 EUNED,1993  
Aprendamos a elaborar exámenes escritos  
II Edición . San José ,Costa Rica.1993
- 10Fermin, Manuel.  
La evaluación de los exámenes y las calificaciones  
Editorial Kapelusz. Buenos Aires, Argentina, 1971
- 11Furth Hans  
Las Ideas de Piaget y su aplicación en el aula.  
Editorial Kapelusz. Buenos Aires, Argentina, 1971
- 12Gagne,Robert  
La Planificación de la Enseñanza  
Editorial Trillas . México D.F. ,México 1986
- 13Gorow, Frank  
Ayudando al adolescente a aprender  
Editorial Pax. México. D.F México 1983
- 14Guevara Rolando(traducción del francés)  
La Matemática y la Actividad Humana (Encuentros con Pascal C.)  
EUNED . San José, Costa Rica,1990

- 15Guevara Rolando (traducción del francés)  
La Matemática y la Actividad Humana (Fascículos de actividades)  
EUNED, San José ,Costa Rica ,1991
- 16Hernández Poveda Rose Mary  
Relevancia, validez y eficacia en las preguntas de examen.  
EUNED . San José ,Costa Rica,1990
- 17Krauskopf Dina.  
Adolescencia y Educación  
EUNED .San José , Costa Rica,1995
- 18Lafourcade, Pedro  
Evaluación de los Aprendizajes  
Editorial Kapelusz . Buenos Aires, Argentina,1969
- 19Mager, Robert  
Actividades Positivas en la Enseñanza  
Editorial Pax . México D.F. México,1986
- 20Mantovani, Juan.  
Educación y Plenitud Humana  
Editorial Ateneo. Buenos Aires, Argentina,1969
- 21Méndez, Zayra  
Aprendizaje y cognición  
EUNED . San José ,Costa Rica. 1995
- 22MEP-Costa Rica  
Los procesos de Enseñanza-Aprendizaje en una  
Sociedad Democrática  
San José, Costa Rica,1993
- 23Morris Y. Bigge.  
Teorías del Aprendizaje para Maestros.  
Editorial Trillas. México D.F. México .1975
- 24Nerici, Imedeo  
Hacia una Didáctica General Dinámica.  
Editorial Kapelusz. Buenos Aires, Argentina,1985
- 25Polya.  
Cómo plantear y resolver problemas  
México. Editorial Trillas,1984
- 26Pullias Earl- Young James  
El Maestro Ideal.  
Editorial Pax. México D.F., México,1987
- 27Rodríguez Alfaro Analive  
Laboratorio de Matemática (fascículo #1)  
Universidad de Costa Rica. S.R.O, 1992
- 28Sánchez F. Numa  
La lección de juegos en la Enseñanza Matemática  
San José, Costa Rica, Editorial U. De C. R. ,1984