
PROYECTO DE CÁTEDRA

Carrera:

PROFESORADO DE EDUCACIÓN INICIAL

Docente: *Prof. Zulema A. Gillig*

Unidad Curricular: ***MATEMÁTICA Y SU DIDÁCTICA I***

Campo de la formación: específica

Formato: asignatura

Curso: **1er año**

Carga horaria: 04 hs semanales

Régimen de cursado: anual - presencial

Ciclo académico: **2.015**

Plan de estudios: Resolución N° 4165/14



FUNDAMENTACIÓN.

El conocimiento matemático es una herramienta básica para comprender la realidad en la que viven y de la que forman parte los niños, por lo que enseñar matemáticas en el nivel inicial implica crear condiciones para que los niños adquieran destrezas para resolver problemas descubriendo los números, el espacio y la medida como herramientas para resolverlos.

En la formación docente, es importante reflexionar sobre la historia y evolución de la ciencia matemática, los problemas que la gestaron, pues el proceso de aprendizaje debería ser semejante al que el hombre ha utilizado al enfrentarse a problemas de matematización de la realidad. Se promueve en el alumno un cambio de actitud hacia la matemática, incentivando la reflexión y una actitud crítica.

Además de centrar al estudiante en el quehacer matemático se cree primordial contextualizarlo en el rol docente y situarlo en las características propias del nivel inicial.

Se propone analizar registros de situaciones en las que los niños hayan resuelto problemas, para crear un espacio de debate y reflexión sobre la construcción de conocimientos matemáticos en los niños, principalmente sobre el juego infantil en sus diferentes manifestaciones.

Entendiendo que, si no hay obstáculo no hay problema (en un sentido amplio), proponemos que el aprendizaje de la matemática se realizará a partir de situaciones problemáticas las cuales, partiendo de los conocimientos de los alumnos, les permitan la construcción de nuevos saberes, pero también la ampliación de los existentes, y que a la vez, posibiliten su utilización en situaciones reales.

PROPÓSITOS:

- Proveer un marco teórico referencial que le permita reconocer la utilidad de la disciplina.

-Involucrar a los futuros docentes en actividades relacionadas con “hacer matemática” que permitan clarificar y revisar conceptos y supuestos frente a la disciplina, desarrollar competencias, analizar aspectos didácticos, aprender con y de otros a través del intercambio y socialización de ideas y de procedimientos.

-Proporcionar al futuro docente ejemplos y actividades escolares propias de la Educación Inicial para su análisis y reflexión, a fin de comprender y apreciar la

pertinencia de los contenidos teóricos en la formación del profesorado de este nivel.

CONTENIDOS:

Unidad 1:

Por qué enseñar matemática en la escuela infantil. Distintas perspectivas. Que es hacer matemática. Implicancias didácticas del enfoque de resolución de problemas. Decisiones didácticas. Actividades y secuencias didácticas. El juego y la actividad matemática. Momentos del trabajo matemático. Conceptos básicos de la Teoría de las Situaciones Didácticas.

Unidad 2:

La construcción del número. El problema de la conservación de la cantidad. El papel del conteo en la construcción del número. Principios de conteo de Gelman y Gallistel.

Estructuración de la cadena numérica verbal: distintos niveles de organización de la cantinela. Fases de aprendizaje de la cantinela. Contextos de utilización del número.

Niveles numéricos y contextos de utilización del número. Funciones del número: secuencias didácticas para trabajar en la sala.

Unidad 3:

Sistema de numeración decimal: caracterización. Investigaciones acerca de la estructura del sistema de numeración. Registros de cantidades de los niños: representaciones pictográficas, icónicas y simbólicas. La banda numérica. Situaciones didácticas para la introducción de las operaciones básicas.

Unidad 4:

Geometría a través del tiempo. Construcción del espacio. Problemas geométricos de los cuerpos geométricos y de las figuras planas. Posición de los objetos. Relaciones entre los objetos. Desplazamientos. Puntos de referencia. Perspectivas de enseñanza de la geometría.

METODOLOGIA DE TRABAJO:

Se emplearán las siguientes estrategias:

- Exposición y orientación del temario por parte del profesor, partiendo de las ideas previas de los alumnos.
- Análisis, interpretación y debate de la bibliografía propuesta.
- Producción de informes orales y escritos.



- Resolución de problemas.
- Realización de exposiciones en clase sobre temas seleccionados, promoviendo el debate entre el profesor y los alumnos y entre éstos.
- Tratamiento integrado de las dimensiones teórica y práctica, proponiéndose en clase trabajo con materiales didácticos, juegos y análisis didáctico de tareas matemáticas, para el nivel inicial.

EVALUACIÓN:

Se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

- ❖ Coherencia en la expresión de las ideas expresadas en forma oral o escrita.
- ❖ Conocimiento y apropiación de la temática.
- ❖ Capacidad de relación e integración de los saberes
- ❖ Vocabulario específico del espacio curricular.
- ❖ Entrega en tiempo y forma de los trabajos solicitados.

La evaluación de la cátedra se determina según los siguientes lineamientos:

a) Por Promoción Directa

Los alumnos que opten por esta instancia deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Cubrir el 70% de asistencia a las clases; ó el 60% quienes trabajan y presentan la certificación correspondiente.
- Aprobar dos parciales escritos ó su correspondiente recuperatorio con una nota de 7 (siete), los cuales se llevarán a cabo (en forma estimativa): -primer parcial: el 02 de Junio de 2015; recuperatorio: 16 de Junio de 2015; -segundo parcial: el 20 de Octubre de 2015; recuperatorio: 27 de Octubre de 2015.
- Aprobar los trabajos prácticos. 1) Unidad 2 - TP N°1: Construcción del número natural en los niños (domiciliario); 2) Unidad 3 – TP N°2: Sistema de numeración decimal: Juegos y actividades para su enseñanza (domiciliario); 3) Unidad 4 – TP N°3: Construcción del espacio: análisis de secuencias didácticas para el nivel inicial (áulico).

b) Por Examen Final – Alumnos Regulares.

Los alumnos que: cumplan con un 60% de asistencia, hayan alcanzado menos de un 7 (siete) en los parciales o su recuperatorio, pero un 6 (seis) o más y aprobado los trabajos prácticos nombrados, quedarán en carácter de *alumno regular* y pasarán a examen final en los turnos y fechas establecidas por la institución.

Los alumnos que no aprueben uno de los parciales (ó su recuperatorio) ó uno de los trabajos prácticos, o no reúnan el porcentaje de asistencia establecido, automáticamente adoptan la cualidad de alumno libre.



c) *Por Examen Final – Alumnos Libres.*

Los alumnos que no reúnan el porcentaje de asistencia establecido, automáticamente adoptan la calidad de *alumno libre*, al igual que quienes no aprueben los recuperatorios, debiendo rendir la totalidad del programa de estudios en examen final en los turnos y fechas establecidas por la institución. En esa instancia deberá aprobar un examen escrito con un mínimo de 6 (seis) para pasar a la instancia oral, que también deberá aprobar con un mínimo de 6 (seis).

Los alumnos libres deberán realizar –y aprobar- un trabajo práctico integrador, que deberán entregar quince días antes de la mesa de examen.

Bibliografía:

- Castro, Adriana y Penas, Fernanda (2009) *MATEMÁTICA PARA LOS MÁS CHICOS. Discusiones y proyectos para la enseñanza del espacio, la geometría y el número.* La educación en los primeros años, 0 a 5. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Chamorro, María del Carmen (2005) *DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS. Colección Didáctica Infantil.* España: Pearson Prentice Hall.
- Duhalde, María Teresa y González Cúberes, María Teresa (1996) *ENCUENTROS CERCANOS CON LA MATEMÁTICA. APORTES A LA EDUCACIÓN INICIAL.* Buenos Aires: Aique.
- González, Adriana y Weinstein, Edith (2007) *LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN EL JARDÍN DE INFANTES A TRAVÉS DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS.* Santa Fe: Homo Sapiens.
- Panizza, Mabel (2006) *ENSEÑAR MATEMÁTICA EN EL NIVEL INICIAL Y EL PRIMER CICLO DE LA EGB. Análisis y propuestas.* Buenos Aires: Paidós.

Documentos:

- Consejo General de Educación (2008) *Lineamientos Curriculares para el Nivel Inicial.* Paraná.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2007) *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. Serie Cuadernos para el aula.* Buenos Aires.

Prof.: Zulema A. Gillig