

PROVINCIA DE BUENOS AIRES DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN Dirección de Educación Superior

CARRERA: Profesorado de Nivel Inicial

CURSO: 3° "B".

ASIGNATURA: Taller de matemática.

DOCENTE: Los Arcos, Jorge Eduardo.

AÑO: 2016.

△ FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El Taller de Matemática de tercer año del profesorado del nivel inicial articula en forma vertical con Taller de pensamiento lógico matemático, con Didáctica de la matemática y con Ateneo de matemática de 4° año, el cual tiene régimen de correlatividad con Taller de matemática, además articula en forma horizontal con Práctica en terreno de los cuatro años

Desde esta perspectiva el enfoque interdisciplinario tendrá como eje vertebrador del rol docente abordado desde su dimensión profesional y social, donde la práctica docente debe pensarse como un "hacer social" capaz no solo de incluir, sino y prioritariamente integrar a los alumnos que llegan como individuos y grupos diferentes pero todos con los mismos derechos, en especial de formación y posterior desarrollo profesional en los distintos ámbitos laborales donde les toque desenvolverse.

Por lo dicho una de las funciones básicas de la cátedra es reconocer el carácter multicultural de la sociedad y pensar un profesorado preparado para recibir estudiantes con variados repertorios culturales, cada uno con su complejidad, formando todos un complejo de complejidades.

En cuanto a los docentes en formación para el nivel inicial son generalmente jóvenes que no deben encasillarse en paradigmas tradicionales que conciben a la juventud como una etapa preparatoria para la adultez, ni transicionales que consideran a los jóvenes como un problema o una "edad problema", culpándolos de los problemas de la sociedad.

Por el contrario deben ser tratados con un paradigma "avanzado" considerando esta etapa como de desarrollo, siendo ellos los actores principales de la constante y necesaria renovación de las sociedades. En esta concepción no se considera al joven en estado de transición ni como un problema, sino como un ser humano en desarrollo y con plenos derechos ciudadanos.

Esto permite pensar en un egresado con un perfil profesional, reflexivo y racional, capaz de evaluar su propia práctica y de adaptarse a distintos ambientes laborales

ya sea individualmente o trabajando en forma articulada con otros docentes según las demandas lo requieran.

La práctica pedagógica se centrará en el aprendizaje de la matemática basado en la resolución de problemas.

La resolución de problemas ha sido reconocida como un componente importante en el estudio del conocimiento matemático, Halmos (1980) sugirió que resolver problemas es el corazón de las matemáticas, Kleiner (1986) enfatizó que el desarrollo de conceptos y teorías matemáticas se originan a partir de un esfuerzo por resolver un determinado problema.

Los que han concientizado de la importancia de la resolución de problemas como una didáctica adecuada para el aprendizaje de la matemática han puesto atención tanto al diseño y presentación de problemas, como en estudiar los procedimientos utilizados al resolverlos. En la actualidad existe interés en identificar los procedimientos en la resolución de problemas e incorporar actividades de aprendizaje que se relacionen con el uso de estos procedimientos, es en la secuenciación de estas actividades donde la preparación del docente juega un papel fundamental.

El reconocimiento dado a la resolución de problemas matemáticos a originado algunas propuestas de trabajo, en este sentido Alan Schoenfeld (1983) propone crear un "micro cosmos matemático" en el proceso de formación docente. Esto es propiciar en el aula condiciones que los matemáticos experimentan en el desarrollo de la misma, partiendo de la necesidad de un problema propuesto.

El espacio de Taller de matemática acompañará a los alumnos en su Práctica en terreno en las salas maternales y jardines de infantes., donde se pondrán en juego dos núcleos temáticos

El primero refiere al número y dentro de este se secuenciarán contenidos para entender al número en sus distintos usos, esto es como cardinal, ordinal, para diferenciar, medir u operar.

El segundo núcleo temático está compuesto por tipos y tamaños de espacios, desde donde se partirá para llegar a relaciones espaciales entre objetos y entre objetos y desplazamientos, figuras geométricas y cuerpos.

∆ <u>OBJETIVOS DE LA CÁTEDRA</u>

- Planificar y poner en practica en sus trabajos de campo (practicas docentes), teniendo en claro, no solo los contenidos y la forma de desarrollarlos, si no también los destinatarios de la propuesta.
- Poder generar secuencias didácticas para los diferentes usos del número.

- Reconocer características de los sistemas de numeración posicionales, aditivos e híbridos y poder secuenciar su aplicación.
- Reconocer las relaciones espaciales de acuerdo al estadio del niño.
- Secuenciar relaciones topológicas en figuras planas (adentro, afuera).
- Secuenciar relaciones espaciales entre objetos.

En todos los casos se espera se haga uso del concepto de variable didáctica, para poder secuenciar de acuerdo a los saberes previos de cada grupo de niños.

△ CONTENIDOS

Se desarrollaran los siguientes contenidos:

Se tratarán los siguientes contenidos, usando como marco teórico la enseñanza de la matemática basada en la resolución de problemas propuesta en el diseño curricular del nivel inicial.

UNIDAD N° 1:

Variable didáctica y secuencia didáctica.

El número, usos y funciones, como cardinal, ordinal, para operar y para anticipar. Sistemas de numeración posicionales, aditivos e híbridos. Registro de cantidades. Transformación del cardinal de un conjunto. Relaciones de mayor que, menor que.

UNIDAD N° 2:

Relaciones espaciales en el objeto, entre los objetos, y en los desplazamientos. Construcción de nociones espaciales y geométricas en el niño. Espacio proyectivo. Estadios sensomotriz, preoperatorio y de las operaciones concretas. Espacio proyectivo y espacio topológico (figuras que se deforman sin romperse ni perder sus características espaciales).

UNIDAD N° 3:

Medidas convencionales y no convencionales. Nociones básicas de longitud, superficie, capacidad (volumen) y peso. Comparación de medidas, relaciones el tipo entra o no entra, alcanza o no alcanza.

Considerando el carácter del espacio (taller) se trabajará en la planificación de clases, haciendo uso de la o las variables didácticas más convenientes para poder planificar secuencias didácticas que permitan la construcción de los distintos objetos matemáticos.

Bibliografía obligatoria.

Adriana González y Edith Weinstein. "LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN EL JARDIN DE INFANTES a través de Secuencias didáctica". Homo Sapiens Ediciones – Rosario, Santa Fe. 10° reimpresión, abril 2014.

ADRIANA GONZALEZ; EDITH WEINSTEIN, "¿Cómo enseñar matemática en el jardín?. Número – Medida - Espacio". Ediciones Colihue 1° Edición 5° reimpresión. Bs. As. 2008 Capitulo I pág. 17 a 36. Capitulo II pág. 37 a 87. Capitulo III pág. 89 a 136. Capitulo IV pág. 137 a 174. Capitulo V pág. 175 a 188.

MARIA EMILIA QUARANTA. "Orientaciones didácticas para el nivel inicial - 1° parte- Talleres de gráficos de la DGCyE. Septiembre de 2002. Pág.48 a 59.

MARIA EMILIA QUARANTA. "Orientaciones didácticas para el nivel inicial - 2° parte- Talleres de gráficos de la DGCyE. Julio de 2003. Pág. 71 a 96.

MARIA EMILIA QUARANTA y BEATRIZ RESIA de MORENO "Orientaciones didácticas para el nivel inicial - 3° parte- Talleres de gráficos de la DGCyE. Octubre de 2003. Pág. 85 a 116.

MARIA EMILIA QUARANTA y BEATRIZ RESIA de MORENO "Orientaciones didácticas para el nivel inicial - 4° parte- Talleres de gráficos de Ferrograf Coop. Ltda. Octubre de 2005. Pág. 29 a 62.

MARIA EMILIA QUARANTA y BEATRIZ RESIA de MORENO "Orientaciones didácticas para el nivel inicial - 5° parte- Talleres de gráficos de la DGCyE. Mayo de 2009. Pág 43 a 77.

Páginas de internet sugeridas.

http://www.educ,ar

http://www.clic.xtec.cat/es/

http://www.colección.educ.ar/colección/CD24/index.html?referente=docentes

http://www.educacioninicial.com

http://www.juegostangram.com.ar

http://www.aulamatemtica.com

<u>A CONDICIONES PARA LA APROBACION DE LA CURSADA</u>

En lo concerniente a la evaluación de los alumnos es un proceso complejo y de fuerte impacto social, ya que de esta depende la acreditación del espacio y la posibilidad de cursar su espacio curricular correlativo.

En busca de conseguir la mayor equidad se usarán instrumentos de autoevaluación y coevaluación, en especial en las clases expositivas.

Se evaluará, no solo el contenido de los trabajos prácticos solicitados, los mismos serán planificaciones de clases y de secuencias didácticas de los distintos contenidos para trabajar en las prácticas de campo, sino también la entrega en tiempo y forma.

La calificación de cada cuatrimestre surguirá del promedio de las calificaciones de dichos trabajos y es obligatorio el 80% de asistenciaa las clases presenciales.

El espacio se considerará aprobado si se obtiene 7 (siete) o más como calificación en cada cuatrimestre.

Los alumnos que no alcancen el 80% de asistencia deberán recursar el espacio curricular.

<u>A CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</u>

- Mostrar tolerancia y respeto hacia las diferencias personales así como situaciones sociales que favorezcan la convivencia con los demás.
- Recoger ordenadamente información transmitida por el profesorado o por otras fuentes y manejarla de manera adecuada, participando en la realización de exposiciones verbales y/o escritas.
- Elaborar e interpretar enunciados, tablas, esquemas, diagramas, gráficas, dibujos, mapas, etc.
- Reconocer, oralmente o por escrito, el sentido global de textos narrativos, descriptivos o expositivos, identificando el tema, la intención comunicativa, así como los principales elementos de estas secuencias elocutivas, y aportar una opinión personal.

A CONDICIONES PARA LA ACREDITACIÓN:

Para la acreditación del espacio las estudiantes deberán tener calificaciones con 7 (siete) o más en ambos cuatrimestres, el 80% de asistencia y tener, a la fecha de firma de libretas de marzo del 2016, acreditado Didáctica de la matemática de 2° Año por tener el taller regimen de correlatividad con dicho espacio.

En caso de haber obtenido entre 4(cuatro) y 6(seis) en los cuatrimestres, las estudiantes deberán presentar en la fecha de firma de libretas un trabajo integrador con las consignas propuestas por el docente.

△ **ALUMNOS LIBRES**:

Por ser un espacio promocional el Taller de Matemática carece de estudiantes en esta condición.