



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

CARRERA: Profesorado de Nivel Primario
CURSO: 4° "C".

ASIGNATURA: Ateneo de Matemática.

DOCENTE: Los Arcos, Jorge Eduardo.

AÑO: 2021.

FUNDAMENTACIÓN:

El Ateneo de Matemática de cuarto año del profesorado del nivel primario es el espacio de los saberes a enseñar, el diseño curricular para la educación superior niveles inicial y primario lo señala como la asignatura que acompaña las propuestas de enseñanza de los contenidos matemáticos planificados por los residentes, para luego ejecutarlas en las distintas aulas en donde les toque desenvolverse.

Los diseños curriculares para nivel primario de primer y segundo ciclo plantean que el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática se lleve a cabo a través de la resolución de problemas, al respecto 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 sobre la importancia de la resolución de problemas como la forma adecuada para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos matemáticos han prestado atención tanto al diseño y presentación de problemas, como en estudiar los procedimientos puestos en juego para dichas resoluciones.

Paul Halmos plantea también que "una buena cantidad de ejemplos, tan grande como sea posible, es indispensable para la aprehensión profunda del concepto. Cuando quiero aprender algo nuevo, lo primero que hago es construir un ejemplo".

Por lo dicho es importante que los alumnos de cuarto año hoy, docentes mañana sean capaces de preparar sus clases secuenciando contenidos. Pudiendo presentarlos para resolver situaciones problemáticas y dando la mayor cantidad de ejemplos posibles para que sus alumnos puedan apropiarse de esos contenidos.

El Ateneo es sin dudas el espacio para poner en práctica los contenidos vistos en el taller de lógica matemática de primer año y en didáctica de la matemática de segundo y tercer año espacios con los que articula en forma vertical y planificar también situaciones problemáticas concernientes a otras áreas a las que matemática atraviesa en forma horizontal siendo un instrumento para resolver problemas de otras disciplinas (aspecto instrumental).

EXPECTATIVAS DE LOGRO:

- Poder secuenciar el uso de distintos campos numéricos para operaciones básicas.
- Diseñar propuestas didácticas para el trabajo con figuras geométricas.
- Diseñar propuestas áulicas para trabajar medida, áreas y perímetros.
- Poder generar secuencias didácticas para comprender el sentido de la multiplicación y la división.
- Fundamentar teóricamente las decisiones didácticas de la práctica.

PROPÓSITOS DEL DOCENTE

Se pretende que los futuros docentes de educación primaria sean capaces de desarrollar prácticas reflexivas, con un enfoque adecuado y en concordancia con las propuestas de los diseños curriculares para la educación primaria de primer y segundo ciclo, pudiendo secuenciar los contenidos propuestos en estos. Aptos para trabajar en espacios atravesados por lo multicultural, enseñando los saberes socialmente validos en los distintos contextos, pero también los que permitan una proyección a la escuela secundaria con mayores y mejores recursos. Para esto es importante que en el aula del Ateneo de matemática de cuarto año se propicie el trabajo con lo multicultural, respetando y favoreciendo la vida social de todos las partes del acto educativo.

ENCUADRE METODOLÓGICO:

La propuesta de intervención docente está orientada a la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en los años precedentes para sustentar proyectos de enseñanza de contenidos a dictar en el primer y segundo ciclo de la educación primaria. Para esto se solicitará la elaboración de planes de clases que luego se expondrán para ser evaluados y coevaluados favoreciendo un aprendizaje crítico y colaborativo. Para lograr esto se formaran pequeños grupos de trabajos o en

casos parejas pedagógicas que defenderán sus producciones en las puestas en común.

También y atendiendo al Diseño curricular del nivel superior para la educación inicial y primaria se acompañará a los estudiantes en sus prácticas en terreno, fortaleciendo que las mismas se desarrollen con las decisiones didácticas correctas enmarcadas en los diseños curriculares. Es decir que se solicitará que los planes de clases y secuencias didácticas se enmarquen dentro del aprendizaje de la matemática a través de la resolución de problemas.

Nota: Mientras dure el aislamiento social preventivo y las clases del nivel superior no sean presenciales se utilizará el aula virtual que el instituto tiene destinado al Taller de pensamiento lógico matemático, en la misma se subirá el material teórico y las actividades a resolver, estas se deberán enviar resueltas por la sección que lleva el mismo nombre, también se informara por la sección noticias de los encuentros sincrónicos por Meet, los cuales se destinarán para la puesta en común de lo trabajado de manera asincrónica y serán en el horario de cursada evitando así superposiciones. Se habilitarán también distintos foros que permitirán la respuesta no solo del docente, sino también de las alumnas sobre los temas de consulta y se utilizara el servicio de mensajería para consultas o la entrega de actividades que estuvieran ya cerradas.

RECURSOS:

Entre los recursos para el aprendizaje de los alumnos a partir de distintas estrategias de intervención docente se destacan:

- Lectura domiciliaria y en clase de la bibliografía propuesta (en todos los casos estará a disposición de los alumnos en formato digital y en papel).
- Clases expositivas de aplicación y discusión.
- Formación de grupos colaborativos.
- Exposición y debate en el aula con la institucionalización del docente.

RECURSOS MATERIALES

- Uso de computadoras e internet, en especial para investigación e intercambio de material.
- Software en especial para realizar gráficos estadísticos (preferentemente Excel)
- Fotocopias propuestas por el docente y afiches preparados por las alumnas.

CONTENIDOS:

Considerando el carácter del espacio se trabajará en la creación de secuencias didácticas para trabajar en terreno y que permitan la construcción de los distintos objetos matemáticos. Para esto se solicitará una autoevaluación y una coevaluación constantes de las producciones propias y de pares, siendo este análisis importante para replantear las propuestas propias y de los compañeros. Es también el espacio adecuado para el acompañamiento en la elección de las problemáticas y su desarrollo planteadas para el coloquio final.

En cuanto a los contenidos específicos serán:

UNIDAD N° 1: PROPORCIONALIDAD Series proporcionales. Problemas de proporcionalidad con variables discretas y continuas. Problemas que se resuelven con regla de tres simples. Problemas de doble proporcionalidad.

UNIDAD N° 2: Azar, probabilidad y estadística. Experiencia del azar. Suceso posible o probable e imposible. Frecuencia absoluta y frecuencia relativa. Media, moda y porcentaje. Gráficas de barras y de torta. Estadística descriptiva.

Sistemas de coordenadas. Plano cartesiano. Concepto de par ordenado. Ubicación de planos ordenados en el plano. Uso de las coordenadas, ubicación de longitudes y latitudes en planos.

PRESUPUESTO DE TIEMPO:

El diseño curricular define una carga horaria para el espacio de 64 horas, considerando la posible pérdida de un 10% de las clases ya sea por feriados, feria de ciencias u otros motivos las clases restantes se destinarán al trabajo de

secuenciar, evaluar y coevaluar las propuestas didácticas que surjan de las necesidades del espacio de las prácticas y los contenidos desarrollados en estas.

EVALUACIÓN:

La evaluación de los Ateneos finaliza con la exposición en el coloquio final, para acceder al derecho a dicho coloquio se deberá haber aprobado la totalidad de trabajos prácticos y planificaciones solicitadas durante la cursada.

BIBLIOGRAFÍA DEL DOCENTE:

“Diseño Curricular para la educación superior” Niveles inicial y primario. DGCyE Provincia de Bs. As.

“Diseño Curricular para la educación primaria” tomo 1 y 2. DGCyE Provincia de Bs. As.

GUY BROUSSEAU, “Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas” Libros del Zorzal Bs. As. 2007

MARTIN GARNER, “Matemática para divertirse”. Ediciones Dover publications Inc, New York, (1986). Título original: Ehtertaining Mathematical Puzzles. Traducción: Mirta Rosemberg. Ediciones Juan Granica S.A. Barcelona España (1988).

PABLO AMSTER, “La matemática como una de las bellas artes” Siglo XXI editores. Colección Ciencia que ladra. Bs. As. 2004

Matemáticas y su Didáctica para Maestros, Manual para el Estudiante. Juan D. Godino, Francisco Ruiz, Universidad de Granada. Edición Febrero 2002.

Estadística y probabilidad, autores varios Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile 2014.

Estadística Tomo I. Cayetano Capriglioni. 3C Editores CABA 2004

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO:

“Diseño Curricular para la educación primaria” tomo 1 (primer ciclo). DGCyE Provincia de Bs. As. Pág. 143 a 217.

“Diseño Curricular para la educación primaria” tomo 2 (segundo ciclo). DGCyE Provincia de Bs. As. Pág. 169 a 224.

Matemáticas y su Didáctica para Maestros, Manual para el Estudiante. Juan D. Godino, Francisco Ruiz, Universidad de Granada. Edición Febrero 2002. Pág. 339 a 337.

Estadística y probabilidad, autores varios Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile 2014.

Estadística Tomo I. Cayetano Capriglioni. 3C Editores CABA 2004