



REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE CURRÍCULUM VITAE

Los postulantes deberán presentar:

- Por triplicado. Tres (3) carpetas. En cada una de ellas deberá constar: CV, con el nombre de la cátedra para la que se postula y el proyecto para el que se presenta.¹
- Un CD con un **único** archivo digitalizado del CV y Proyecto "**juntos**", para cada una de las cátedras para la que se postula. (En formato pdf.)
- **El CV y PROYECTO deberán ir firmados en todas sus páginas.**
- Tamaño de hoja: A4 escritas en una sola faz.
- Hojas numeradas.
- En carpeta transparente.
- Tipo de letra Arial 11
- Espaciado: 1,5

CURRÍCULUM VITAE:

A. CARÁTULA:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

IPES "Paulo Freire"

ESPACIO CURRICULAR:

PROFESOR/A:

AÑO LECTIVO:

B. OTRA PÁGINA:

Nombre y apellido.

Lugar y fecha de nacimiento.

Número de Documento Nacional de Identidad.

Domicilio real.

Teléfono, fax, e-mail.

C. OTRAS PÁGINAS:

- a. Mención de los **títulos universitarios y/o terciarios** obtenidos, con indicación de Instituto, Facultad, Universidad, etc., que los otorgara. Como requisito mínimo debe poseer Título de nivel superior de 4 años o más, de formación docente o pertinente al objeto del concurso. En caso de no poseer título de grado universitario/terciario, el aspirante deberá acreditar experiencia en el sistema educativo para el nivel en que se está concursando, que impliquen el otorgamiento de excepción.
- b. Enunciación de los **antecedentes docentes** e índole de las actividades desarrolladas, señalando fecha de designación, fecha y causa de cesación, calidad de titular, interino o suplente y si han sido desempeñadas en función de ganar concurso o no.
- c. Las obras, las publicaciones que signifiquen aportes personales a la docencia, a la investigación, que hayan sido difundidos.
- d. La **actuación profesional**, cargos y funciones públicas o privadas desempeñadas, siempre que estén relacionadas con el área motivo del concurso o la gestión en el ámbito del Instituto.
- e. **Premios, distinciones y becas** que el aspirante acredite, cuando sean otorgados por universidades, instituciones u organismos oficiales o privados, de prestigio reconocido y siempre que estén vinculados con la actuación docente.
- f. La **actuación docente y la evolución jerárquica del aspirante en el ámbito del Instituto** en el que se inscribe, modo y tiempo en que fue promocionado en diferentes cargos y el cumplimiento de estos ciclos debidamente certificados.
- g. Los aspirantes deberán **adjuntar toda documentación** que consideren pertinente, para certificar lo enunciado en el curriculum vitae, (títulos, certificados, constancias, etc.). La misma deberá estar debidamente **legalizada** por autoridad pública.

¹ Únicamente, los agentes de la casa que han concursado con anterioridad, podrán presentar sólo un ejemplar impreso de CV y proyecto con toda la documentación que acredite lo expuesto en el CV y el mismo ejemplar digitalizado con todas las páginas presentadas.



REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS PARA UNIDADES CURRICULARES

El postulante deberá adjuntar al CV

CARÁTULA: igual a la del CV.

OTRAS PÁGINAS:

En otras páginas se deberán consignar los siguientes datos:

- a. Nombre de la Unidad Curricular/Proyecto
- b. Formato: asignatura, módulo, etc.
- c. Régimen de cursada: anual/cuatrimstral: primero, segundo
- d. Carga horaria semanal.
- e. Año
- f. Plan de estudios para el que se presenta (consignar año)

El desarrollo consta de:

1. Fundamentación.
2. Propósitos
3. Objetivos Generales
4. Objetivos específicos por unidad
5. Contenidos
6. Metodología: métodos, técnicas
7. Recursos
8. Tiempo/Cronograma
9. Ejemplo de desarrollo de una clase.
10. Evaluación: tipos, instrumentos, criterios, indicadores. Ejemplo de un tipo de evaluación explicitando: contenidos, objetivos, instrumentos.
11. Bibliografía del docente y del alumno.

Cronograma concurso correspondiente a Materias del 2do Cuatrimestre 2017

- **Difusión:** del miércoles 10 al jueves 18 de de mayo.
- **Publicación de las personas que integran el jurado:** lunes 15 de mayo.
- **Inscripción y entrega de requisitos:** del lunes 15 al jueves 18 de de mayo.
- **Publicación de inscriptos:** viernes 19 de mayo.
- **Impugnaciones inscriptos:** lunes 22 de mayo.
- **Presentación de Proyectos:** del martes 23 de mayo al martes 30 de mayo. (hasta las 22:00 hs.)
- **Valoración de Proyectos:** del miércoles 31 de mayo al miércoles 07 de junio.
- **Publicación del listado de postulantes a coloquios:** jueves 08 y viernes 09 de junio.
- **Coloquios:** del lunes 12 al martes 13 de junio.
- **Publicación resultados Coloquios:** del miércoles 14 al jueves 15 de junio.
- **Recursos:** viernes 16 de junio.
- **Notificación de los resultados del concurso:** lunes 19 de junio.
- **Retiro de documentación posterior al concurso:** desde el miércoles 21 al viernes 23 de junio. (Fuera de ese plazo la documentación no requerida por el interesado, será destruida)



MATEMÁTICA

Formato: asignatura

Régimen de cursada: cuatrimestral

Ubicación en el diseño: 2º cuatrimestre del 2do año

Carga horaria: 4 HR/6 HC

Fundamentación

El constante uso de las matemáticas en la vida cotidiana de los sujetos nos demuestra que los problemas o preguntas que les preocupan o actividades que hacen los niños desde edades tempranas están ligadas a esta disciplina.

La Matemática, al igual que otros productos culturales nace y evoluciona en tanto la humanidad se enfrenta ante diversas situaciones problemáticas a resolver, por lo tanto consideramos fundamental que sea enseñada y aprendida a través de la resolución de problemas y de la reflexión sobre los saberes que se ponen en juego y los que se van adquiriendo al resolverlos. La matemática se aprende "haciendo matemática"; el qué y el cómo enseñarla se conjugan en los quehaceres, entendidos como la producción, la validación y la comunicación de conocimiento matemático a través de la resolución de problemas. Ellos nos definen como usuarios más o menos competentes de la misma. Construir el conocimiento matemático implica repensar, redefinir y resignificar el rol del docente, del alumno y de la relación de éstos con el saber.

Muchos de los contenidos que se tratarán en la matemática en el instituto han sido previamente estudiados por el alumno ingresante pero, en la generalidad de los casos, en forma de productos acabados de la comunidad matemática científica y con un enfoque aplicacionista. Y, por supuesto, sin haber reflexionado sobre ellos como objetos de enseñanza. Esta realidad plantea la necesidad de un tratamiento distinto de los mismos, con la finalidad que los conceptos y procedimientos de la aritmética, la geometría y la medida sean significados e integrados, con el propósito de desarrollar en los estudiantes la capacidad de interpretar los saberes que traen sus alumnos y de enseñar aspectos de estos contenidos en las salas del nivel.

En tanto se "sostiene como tesis fundamental que las ideas que produce una ciencia estén indisolublemente ligadas con la forma en que son producidas" (Informe General de la Comisión Nacional de ciencias, agosto de 2007, pag.11), la resolución de problemas y la generación de preguntas deben tomar un papel esencial en las aulas de matemática de los institutos, para esta tarea de resignificación e integración de los contenidos a enseñar.

El formador a cargo de la enseñanza de la matemática en el instituto ha de tener en cuenta las experiencias (no siempre positivas) y concepciones que los estudiantes traen sobre esta materia y su aprendizaje (pensada como difícil, solo alcanzable por algunos, demasiado abstracta, de gran peso social, etc.) para crear un clima de estudio que les permita, partiendo de las posibilidades de cada uno, apreciar la disciplina y comprometerse con la resolución de problemas y el aprendizaje de los conocimientos necesarios para fundamentar su futura enseñanza. Tomando en cuenta el sentido común, la intuición, la observación, la aproximación empírica, la experimentación inductiva con que los estudiantes suelen aproximarse a los problemas matemáticos, el docente de instituto irá creando situaciones que busquen elevar el nivel de aprendizaje matemático de los mismos, mediante estrategias de reflexión, esquematización, generalización, prueba, rigor y simbolización. Procesos sobre los que los futuros docentes deberán reflexionar, reconocer y analizar para poder hacer lo mismo en sus propias aulas.

Es de capital importancia que el estudiante pase por el análisis de su propia práctica matemática y de cómo es la didáctica que vive en el aula del instituto, con su profesor y sus pares, contrastando con sus



concepciones, para poder evolucionar en ellas y posteriormente interpretar lo que realicen sus alumnos y la incidencia de su forma de enseñanza en ellos.

Respetando sus características de actividad (eminentemente social) generadora de diversión e incluso de placer, pero al mismo tiempo que requiere esfuerzo, rigor, concentración, memoria..., los juegos con contenido matemático en el instituto serán pensados como una clase especial de problemas o como una fuente generadora de ellos (concepción que será llevada a las salas de nivel). Solo experimentando el juego por sí mismos, los futuros docentes podrán comprender su valor para desarrollar capacidades y actitudes tales como conjeturar, argumentar, respetar reglas, calcular, variar estrategias, aplicar contenidos, colaborar el otro, etc. y saber cómo utilizarlo para el aprendizaje matemático de sus propios alumnos.

Con algunos problemas, tomados como paradigmáticos en cada eje de contenidos, interesará no sólo buscar soluciones desde la disciplina, sino también investigar dónde y cómo han surgido estos problemas, qué otros problemas les dieron origen o están vinculados a ellos, cómo evolucionaron sus soluciones, qué usos matemáticos poseen en la actualidad y cómo influyen las herramientas tecnológicas en sus decisiones.

Finalidades Formativas

- Favorecer la ampliación y profundización del conocimiento que los futuros docentes tienen de la Matemática, desarrollando una práctica de resolución de problemas que les permita dar cuenta de su sentido, de su naturaleza y su método.
- Conocer problemas que el conocimiento matemático intentó resolver en distintos momentos de producción y evolución histórica para vincularlo con la enseñanza.
- Resignificar sus conocimientos matemáticos en términos de objetos de enseñanza, estableciendo las características y las relaciones entre contenidos que se abordan en el nivel inicial, analizando el sentido de su enseñanza en la escuela de hoy.
- Reconocer el valor del proceso evaluativo para mejorar sus aprendizajes participando constructivamente en el mismo.
- Desarrollar actitudes de responsabilidad, disciplina, constancia, cooperación y compromiso con la formación docente.

Contenidos prioritarios

Eje: Números y operaciones

La sucesión numérica oral y escrita. Sistema decimal de numeración. Evaluación histórica de los sistemas de numeración. Propiedades de distintos sistemas. Operaciones básicas y sus propiedades. Significado de las operaciones en distintos contextos de uso. Operaciones con números naturales, racionales y enteros. Cálculo exacto y estimativo con números naturales, fracciones y decimales. Cálculo mental, escrito y con calculadora.

Eje: Patrones y funciones

Patrones. Repetitivos y recursivos. Relaciones y funciones que modelizan situaciones matemáticas. Situaciones usuales de la proporcionalidad (interés simple, escala, repartición proporcional, etc.). Proporcionalidad directa e inversa. Propiedades. Razón y proporción numéricas.

Eje: Geometría

Geometría y espacio. Interrelación espacio físico y geometría. Relaciones espaciales de ubicación, orientación, delimitación y desplazamiento, el uso de sistemas de referencia. Figuras de una, dos y tres dimensiones. Elementos. Propiedades. Relaciones de inclusión. Clasificación, definición. Condiciones necesarias y suficientes, definiciones equivalentes. Construcciones. Distintas formas de prueba. Transformaciones topológicas, proyectivas, afines y métricas. Propiedades que las caracterizan.

Eje: Medidas

Atributos cuali - cuantitativos de un objeto o fenómeno. Magnitudes. Unidades fundamentales y derivadas. Concepto de precisión. Estimación de cantidades. Perímetro. Área. Equivalencia de figuras. Teorema de



Pitágoras. Áreas de triángulos y cuadriláteros, círculos, polígonos y figuras compuestas. Volumen. Equivalencia de cuerpos. Relaciones entre perímetro-área-volumen. Longitud. Capacidad. Tiempo. Peso. Estrategia de medición de cantidades de una magnitud (intuitivas, de estimación global, directas, indirectas) comparación, clasificación y ordenamiento de materiales según atributos medibles. Comparación y ordenamiento de cantidades.

Eje: Nociones de estadística/probabilidad

Estadística. Población. Muestras: representatividad. Representación de datos estadísticos: Tablas de frecuencias. Diagramas de líneas, barras. Circulares, histogramas. Idea de curva normal. Parámetros estadísticos. Media, moda, mediana, significados y utilidad. La estadística en los medios. Los abusos en el uso de la estadística.

Contenidos transversales

Estos contenidos serán tratados a lo largo de la materia, en forma práctica sobre actividades y problemas dados a los estudiantes cursantes que involucren contenidos matemáticos de planteados como prioritarios.

EJE: ANÁLISIS EPISTEMOLÓGICO DE LAS CONCEPCIONES DE ESTUDANTES Y PROFESORES.

Acerca de la matemática, su enseñanza y su aprendizaje, cómo operan y cómo pueden evolucionar. El valor epistemológico y didáctico de la resolución de problemas como núcleo central de la práctica matemática y didáctica.

EJE: ANÁLISIS DIDÁCTICO DE PROBLEMAS Y CLASES (en el aula de formación).

- Tipos de problemas (estructurados, abiertos, no rutinarios, etc.);
- Los juegos como fuente de problemas;
- El estudio de los contextos que intervienen en los problemas y cómo operan en la comprensión de los mismos;
- Los conocimientos informales en que se apoya su solución;
- Los recursos, representaciones y modelos utilizados;
- La diversidad de procedimientos y estrategias que admiten;
- Las variables didácticas posibles de manejar;
- Los errores (anticipables o cometidos)
- Los tipos de obstáculos que influyen en su resolución (encontrados o anticipados)
- Los modelos y niveles de generalidad y formalización que admiten
- Las formas de prueba utilizada
- La conexión con otros contenidos curriculares
- La organización de la clase (vivida u observada) para llevar a cabo la actividad
- Las reglas sociales y matemáticas que funcionaron en ella
- Las intervienen docentes (propias y se otras) en función de las respuestas de los estudiantes
- Qué posibilidades de atención a la diversidad se dieron
- La forma de institucionalización adoptada
- La evaluación de la adecuación de la actividad propuesta al objetivo de la clase;
- Qué y cómo evaluar a través de los problemas seleccionados, etc.

Bibliografía orientativa

- ALVARADO, M. Y FERREIRO, E. (2000) "El análisis de nombres de números de dos dígitos en niños de 4 y 5 años en, Lectura y Vida. Revista latinoamericana de Lectura. Año 21 Marzo 2000. Nº 1
- BRESSAN, Ana (2001) "Los conocimientos numéricos de los niños que inician la escolaridad", en ELICHIRY, N. (Comp.) ¿Dónde y cómo se aprende? Temas de Psicología Educativa. Buenos Aires. EUDEBA



- BROITMAN, C.; ITZCOVICH, H. y PARRA, C. (1995) Documento curricular 1. Matemática. Secretaría de Educación. GCBA
- BRUN, J. (1980): Pedagogía de las Matemáticas y Psicología: análisis de algunas relaciones. Revista Infancia y aprendizaje. Nº 9
- CASTRO, A. Y PENAS F. (2008) Matemática para los más chicos. Discusiones y proyectos para la enseñanza del Espacio, la Geometría y el Número. Buenos Aires: Novedades Educativas
- CHARNAY, R. Y VALENTÍN, D. (1994) ¿Cálculo o conteo? Conteo y cálculo. Selección bibliográfica del módulo Número, espacio y medida. P.T.D.F. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- E.R.M.E.L (1990) Aprendizajes numéricos y resolución de problemas. Francia: Hatier
- JOHSUAN Y DUPIN J. (2005) Introducción a la didáctica de la de las ciencias y la matemática. Buenos Aires: Colihue
- LERNER, D. (1992) La matemática en la escuela. Buenos Aires: Aique.
- PANIZZA, M. (comp.) (2002) Enseñar Matemática en el Nivel Inicial y Primer Ciclo de EGB: análisis y propuestas. Buenos Aires: Paidós
- PARRA, C., SAIZ, I. (1984): "Las interpretaciones de los niños preescolares sobre los números escritos", en: Human Learning, volumen 3, páginas 173/84. (Traducción al español Flavia Terigi)
- SINCLAIR, A. Y SINCLAIR, H. (1984): "Las interpretaciones de los niños preescolares sobre los números" en: Human Learning, volumen 3, pa