

PLANIFICACIÓN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR N° 7
PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
ESPACIO CURRICULAR: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CREATIVIDAD
CURSOS: Primer Año A – Primer Año B - Cuatrimestral
HORAS SEMANALES: 4hs Cátedra
FORMATO CURRICULAR: Taller
DOCENTE: María Nieves Maggioni
PLAN APROBADO POR RESOLUCIÓN N°528/09
CICLO LECTIVO 2023

Fundamentación

Este taller está diseñado para que pueda ser aprendido por todos y todas, ya que se parte de los conocimientos previos de los alumnos y las alumnas, indagando mediante la resolución de problemas y concibiendo a “la educación como acontecimiento” (Bárcena, Orbe, Larrosa y Mèlich Sangrá, 2006:234), para hacer una propuesta coherente a lo establecido en el Diseño Curricular Jurisdiccional (D.C.J., 2009) del profesorado de Educación Primaria, aprobado por resolución N° 528/09.

Dice E. Ander-Egg (1999, p.155-6), en relación con el uso del taller en los ámbitos escolares no universitarios:

El taller se fundamenta en el llamado aprender haciendo (to learnbydoing), fórmula acuñada por el filósofo-pedagogo John Dewey. Para él, la experiencia concreta y vívida es la única fuente operativa del pensamiento.

(...)

El taller permite cambiar las relaciones, funciones y roles de los educadores y los educandos, introduce una mitología participativa y crea las condiciones para desarrollar la creatividad y la capacidad de investigación [...] Hay que señalar que el taller es una de las formas de práctica educativa de carácter paidocéntrico: el acento está puesto en el que aprende. (Porta, Martínez y Yedaide, 2014, p.33)

Resolución de Problemas y Creatividad tiene formato taller, está ubicado en el primer cuatrimestre y pertenece al “Campo de la Formación Específica” y dentro de este al “Aproximación a las problemáticas del conocimiento” según el D.C.J. (2009) del

Profesorado. Esta cátedra está fundamentada según el D.C.J. (2009) de tal manera que se pueda dar continuidad al Nivel Secundario, pero sin perder de vista que:

La escuela, en su interacción permanente con la sociedad, debe preparar al estudiante para que piense en problemas, para que problematice. (...) La Matemática es una ciencia que por su poder modelizador permite resolver problemas propios (problemas intramatemáticos) como así también de otras disciplinas o de la realidad social (problemas extramatemáticos). Actualmente podemos asegurar que no solo da respuesta a problemas que tienen una solución exacta, sino que también da respuesta a problemas con diferentes grados de aproximación y en diversos contextos... El Taller de Resolución de problemas y creatividad ha sido pensado para brindarle al estudiante la oportunidad de participar en situaciones de aprendizajes creativos y democráticos, que le permitan transponer los conocimientos, estrategias y validaciones desplegadas en sus prácticas al resolver problemas, tratando de gestar un proceso autónomo y permanente de formación matemática. (p. 55)

Se interrelacionaría, entre otros, con Comunicación y expresión oral y escrita, Taller de Práctica I, Área Estético-expresiva I, Matemática y su Didáctica I de segundo año. Por otra parte, se iniciará en la identificación de qué juegos y qué secuencias favorecen la enseñanza de determinados contenidos matemáticos, interrelacionando así con Didáctica General de segundo año.

Lo disciplinar se abordará, principalmente, desde el enfoque de Resolución de Problemas y de la Didáctica Francesa.

Propósitos

- "Preparar profesionales capaces de enseñar, generar y transmitir los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo nacional y la construcción de una sociedad más justa." (Ley de Educación Nacional, L.E.N., Art. 71).
- "Promover la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con la cultura y la sociedad contemporánea, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad y la confianza en las posibilidades de aprendizaje de los/as alumnos/as." (L.E.N., Art. 71).
- "Mejorar la acción pedagógica asumiendo la diversidad que presentan los alumnos reales". (Alen y Allegroni, 2009), trabajando coordinadamente con docentes de la carrera, de la institución y coformadores, para evitar las discontinuidades institucionales según

Terigi (Conferencias Web - M. Educ. Santa Fe, 2018), para la profundización de determinados contenidos, el acuerdo de bibliografía propendiendo a una alfabetización acorde al nivel y promoviendo un aprendizaje interdisciplinario en los y las educandos.

- Ofrecer una propuesta académica honesta en la que la responsabilidad profesional de la cátedra se corresponda con el legítimo derecho a aprender y estudiar con seriedad y profundidad, donde las alumnas puedan, según Frigerio (Tutoriales Plataforma Educativa, 2018) “crear un continente para el pensar, donde pensar implica romper el cerco cognitivo”.
- Promover el uso de un entorno virtual de aprendizaje que permita la resignificación de los contenidos, garantizando la inclusión de todos y todas los y las estudiantes respetando sus trayectorias escolares y que habilite a la creación de un repositorio de producciones.
- Facilitar el trabajo matemático en los y las partícipes de este acto educativo, desde el “hacer matemática” según el enfoque de la Didáctica de la Matemática, aprendiendo “(por medio de) la resolución de problemas” (Charnay, 1994, p.51).

Contenidos

Tal como expresa Frigerio (Tutoriales Plataforma Educativa, 2018), cuando algo es exigible y nuestros/as educandos no lo saben y, es pertinente porque es necesario que lo sepan, entonces se debe hacer algo, sino, hay exclusión. Por ello, los contenidos que se presentan corresponden a lo que se propone en el D.C.J. (2009) para esta cátedra, pero además se incorpora, dentro de los problemas extramatemáticos, a los juegos para aprender nociones matemáticas, para que puedan vivenciar esta forma de enseñanza que luego deberán contextualizar y resignificar para el Nivel Primario desde el segundo año de cursada. Además, en la gestión de clases, se pondrá especial énfasis a lo referido al tratamiento de los errores que cometan los/as alumnos/as, identificándolos como aquello que saben, es decir, su “estado de saber” según Roland Charnay (1994, p. 60).

- Problemas: diferentes concepciones.
- El papel del problema en la enseñanza y en el aprendizaje de la matemática.
- Estrategias del pensamiento matemático: familiarizarse con el problema, “comenzar por lo fácil”, búsqueda de estrategias diversas, hacer un esquema, una figura, un diagrama, escoger lenguaje adecuado y notación apropiada, buscar problemas semejantes, suponer el problema resuelto, revisar el proceso, extraer conclusiones.
- Análisis de Problemas:

- Problemas que involucren: números racionales, sistema de numeración, operaciones en el campo de los números racionales, espacio físico y geométrico, medida.
- Tipos de problemas: abiertos, no rutinarios, sin solución, con una cantidad finita de soluciones (solución única o con más de una solución), con infinitas soluciones. Propios o no de la matemática.
- El papel de los contextos en que se presentan los problemas, principalmente, el papel del juego en el aprendizaje de nociones matemáticas.
- Diversidad de estrategias y procedimientos.
- Los modelos espontáneos y matemáticos.
- Factores que intervienen en el proceso de resolución de problemas matemáticos.
- Errores y obstáculos que inciden en la resolución.
- La evaluación a través de los problemas.
- Las tecnologías de la información y la comunicación como mediadoras en la resolución de problemas.

Propuesta metodológica

En este taller cuatrimestral se abordará tanto el “saber hacer” en la resolución de problemas como el “saber” mediante secuencias de problemas (con o sin juegos) para aprender las nociones detalladas en los contenidos. Se propondrán diferentes modos de agrupamiento, registros, fases de trabajo matemático (acción, formulación, validación, institucionalización). Además, se propondrá la resolución de guías de lectura de los materiales bibliográficos obligatorios, la resolución de un parcial individual y escrito y la exposición de un trabajo práctico integrador grupal.

Para acompañar las diferentes trayectorias de las y los estudiantes, desde el primer día de clases los/as alumnos/as podrán acceder al aula virtual “Resolución de Problemas y Creatividad” mediante el catálogo de la Plataforma del INFD (<https://ies7-sfe.infed.edu.ar/aula/catalogo.cgi>) en donde tendrán a disposición, en la sección “Clases”, el cronograma de trabajo bajo el título **Hoja de ruta** (que se sugiere imprimir), las propuestas de trabajo del cuatrimestre, las conclusiones de cada clase y bibliografía obligatoria.

Evaluación

La unidad curricular es cuatrimestral. Se propondrán las siguientes prácticas de evaluación: autoevaluación y coevaluación (mediante formularios de Google con calificación y retroalimentación), evaluación de los/las estudiantes a la docente, evaluación de la docente a los/as estudiantes. Para el último caso, en el artículo 42 del R.A.M., aprobado por Decreto N°4199 en noviembre de 2015, se establece que solamente admite cursado regular presencial. Los requisitos de aprobación son:

a) Cumplimentar con el 75% de asistencia a las clases áulicas en el IES.

b) Aprobar el 100% de las instancias de evaluación previstas en la planificación, esto es, un parcial escrito e individual, contemplando una instancia final integradora, es decir, un trabajo práctico integrador.

La nota será de 6 (seis) o más sin centésimos.

Regulariza durante la cursada: cumpliendo con el 75% de asistencia, o bien aprobando el examen **Reincorporatorio** (Art. 30 del RAM) al que se accederá la última semana de cursada si ha presentado constancia que justifique las razones de ausencia a la docente). Si no aprueba el reincorporatorio (con 6 o más puntos), deberá recurrar.

Aprueba mediante promoción directa durante la cursada: el alumno o la alumna regular que obtiene en el coloquio integrador 6 o más puntos.

Aprueba en mesa de examen: En caso de no lograr lo anterior, el/la alumno/a regular podrá presentarse a examen final hasta en dos turnos consecutivos inmediatos posteriores a la finalización de la cursada.

Los criterios generales de evaluación serán:

- Interés y compromiso en la propia formación
- Predisposición para la acción individual y grupal, fundamentada en el posicionamiento teórico.
- Capacidad de comunicación.
- Actitud crítica y reflexiva ante las fuentes y la bibliografía. Manejo de bibliografía.
- Buena predisposición para el trabajo y la colaboración entre pares.
- Argumentación oral y escrita acorde al nivel.
- Apertura y modificación de actitudes, hipótesis y posiciones teóricas frente a las evidencias presentadas.

Cronograma (Ver hoja de ruta en el aula virtual)

Referencias bibliográficas

En este apartado se señala la bibliografía que fue citada:

Alen, B. y Allegroni, A. (2009). *Los inicios en la profesión*. 1a ed. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación.

Ander-Egg, E. (1999). *El Taller: una alternativa de renovación pedagógica*. Buenos Aires, Argentina: Magisterio del Río de la Plata.

Bárcena Orbe, F., Larrosa, J y Mèlich Sangrà, J. (2006). Pensar la educación desde la experiencia. *Revista portuguesa de pedagogía*. Recuperado de <http://iduc.uc.pt/index.php/rppedagogia/article/viewFile/1157/605>

Charnay, R. (1994). *Aprender (por medio de) la resolución de problemas*. En Parra, C. y Saiz, I. (Ed.). (1994). *Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires, Argentina: Paidós Educador

Conferencias Web - M. Educ. Santa Fe (2018, 19 de marzo). *Conferencia a cargo de la Dra Flavia Terigi*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=4oiAmRVjwxM>

Ley de Educación Nacional, N° 26206, 2006.

Magadán, Cecilia (2012). *Clase 3: Las TIC en acción: para (re)inventar prácticas y estrategias*. Enseñar y aprender con TIC. Especialización docente de nivel superior en educación y TIC. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Recuperado de http://postitulo.secundaria.infed.edu.ar/archivos/repositorio/750/993/EyAT_clase3.pdf (02 de mayo de 2018)

Ministerio de Educación Provincia de Santa Fe (2009). *Diseño Curricular para la Formación Docente: Profesorado de Educación Primaria*. Recuperado de <https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/content/download/122509/606630/file/528-09%20Primario.pdf> (02 de mayo de 2018)

Ministerio de Educación Provincia de Santa Fe (2016). *Núcleos Interdisciplinarios de Contenidos (NIC): la educación en acontecimientos. Documento de Desarrollo Curricular para la Educación Primaria y Secundaria*. Recuperado de http://plataformaeducativa.santafe.gov.ar/moodle/pluginfile.php/327633/mod_resource/content/1/NIC%201.pdf (02 de mayo de 2018)

Panizza, M. (Ed.). (2009). *Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la E.G.B.: Análisis y propuestas*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Porta, L., Martínez, M. C. y Yedaide, M.M. (2014). La didáctica de lo proyectual y el aprendizaje profundo. *Revista del Instituto de Investigaciones en Educación*, 5. Recuperado de <http://hum.unne.edu.ar/revistas/educa/archivos/cont5/porta.et.al.pdf> (consultado el 2 de mayo de 2018)

Reglamento Académico Marco (R.A.M.), aprobado por Decreto N°4199, 2015

Tutoriales Plataforma Educativa (2018, 15 de marzo). 3.3.2 - Conferencia a cargo de la Dra. Graciela Frigerio [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=UjOkGlqzPEE>

Bibliografía obligatoria del o de la estudiante

Charnay, Roland (1994). *Aprender (por medio de) la resolución de problemas* en Parra, C. y Saiz, I. (Ed.). (1994). *Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires, Argentina: Paidós Educador

Gonzalez, Adriana (2013). *“¿A resolver problemas se enseña? El problema como contenido a ser enseñado de 1º a 7º”*. Rosario, Argentina: Ed Homo Sapiens

Iztcovich, H (2008). *La matemática escolar: las prácticas de enseñanza en el aula*, Editorial AIQUE, Buenos Aires: Paidós Educador. (Capítulo 1)

Bibliografía consultada para el proyecto

Alen, B. y Allegroni, A. (2009). *Los inicios en la profesión*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación.

Brailovsky, D. y otros. *Planificar con Unidades Didácticas y Proyectos*, documento del Ministerio de Educación Secretaría de Estado de Educación Subsecretaría de Estado de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa, Córdoba (SEPIyCE) Disponible en: <http://www.igualdadycalidadcoba.gov.ar/SIPECCBA/documentos/Planificaciones.pdf> (Recuperado el 2 de mayo de 2018).

Brailovsky, (2012): *Los chicos vienen cada vez más inteligentes*, Revista La Tía, Cuadernos de Pedagogía de Rosario, segunda época, Nro. 10, Disponible en <http://www.revistalatia.com.ar/archives/1508> (Recuperado el 2 de mayo de 2018).

Brailovsky, D (2016). *Didáctica del Nivel Inicial en clave pedagógica*. Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas.

Decreto N°3029, 2012

Ley de Educación Nacional, N° 26206, 2006.

Ley Nacional de Educación Superior, N°24521, 1995

Ley Provincial Promoción y Protección Integral de los derechos de las Niñas, Niños y adolescentes, N° 12967, 2010.

Ministerio de Educación de la Nación. CFE Resolución N° 337/18. "Marco Referencial de Capacidades Profesionales de la Formación Docente Inicial". Argentina. Disponible en Internet en: https://dges-cba.infed.edu.ar/sitio/upload/Res_CFE_N_337-18.pdf

Ministerio de Educación (2017). *La Educación Inicial en Santa Fe. Una identidad en movimiento*. Santa Fe: Secretaría de Educación.

Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe. Programa de Educación Sexual Integral. Uso inclusivo del lenguaje. Argentina.

Ministerio de Educación Provincia de Santa Fe (2009). *Diseño Curricular para la Formación Docente: Profesorado de Educación Inicial*. Recuperado de <https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/content/download/122508/606627/file/529-09%20Inicial.pdf> (02 de mayo de 2018)

Ministerio de Educación Provincia de Santa Fe (2009). *Diseño Curricular para la Formación Docente: Profesorado de Educación Primaria*. Recuperado de <https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/content/download/122509/606630/file/528-09%20Primario.pdf> (02 de mayo de 2018)

Ministerio de Educación Provincia de Santa Fe (2016). *Núcleos Interdisciplinarios de Contenidos (NIC): la educación en acontecimientos. Documento de Desarrollo Curricular para la Educación Primaria y Secundaria*. Recuperado de http://plataformaeducativa.santafe.gov.ar/moodle/pluginfile.php/327633/mod_resource/content/1/NIC%201.pdf (02 de mayo de 2018)

Moreau, Lucía (2010). *Sujetos de la educación inicial*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación de la Nación.

Quiroz, A. (2012). *Políticas de Enseñanza*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación de la Nación.

Reglamento Académico Marco (R.A.M.), aprobado por Decreto N°4199, 2015

Steiman, Jorge (2007). *Más Didáctica -en la educación superior-*. UNSAM

ANEXO

La propuesta para el trabajo integrador y dinámica

En fecha establecida en cronograma, se constituirán los grupos de trabajo y se seleccionará el día de la exposición de cada equipo (dentro de las últimas dos semanas de clase). Además, idearán un problema que reúna las características abordadas en la cátedra y que debe ser visado y aprobado por la docente ese mismo día.

En esa exposición deben dar cuenta de la reflexión de lo realizado en las actividades propuestas en el taller, desde las voces de los/as autores/as (ver bibliografía obligatoria del taller), donde irán apareciendo los diferentes conceptos teóricos en relación a los procesos seguidos por cada estudiante expositor/a. Finalmente, propondrán un problema elaborado grupalmente. El tiempo destinado no debe superar los 30 minutos y puede estar acompañado con soportes como PowerPoint, Afiches, etc.

Luego de la exposición las/os compañeras/os presentes harán una devolución positiva y de aquello que consideren se deba mejorar. Para finalmente la docente realice una devolución donde se detallarán aspectos a destacar y a mejorar, con sugerencias si son necesarias.

Preguntas frecuentes

¿Puedo realizar el trabajo práctico integrador y exponerlo si aún no tengo el secundario completo?

- Si, claro. Pero, para aprobar el taller, deberás rendir en mesa de examen una vez tengas el secundario completo.

¿Debo entregar a la docente un escrito con la exposición?

- No, lo único que se debe tener escrito y aprobado es el planteo del problema. Es opcional el uso de soportes escritos en la exposición. Por lo que es importante organizar previamente la exposición oral.