

# Materia: Proyecto III: Reconstrucción de una secuencia de enseñanza sobre el sistema de numeración en plurigrados rurales: investigación colaborativa con docentes

Departamento:

Ciencias de la Educación

Profesor:

Terigi, Flavia. Buitron, Valeria

## 2° Cuatrimestre - 2023

Programa correspondiente a la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Programas



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CÓDIGO N°: P 0102**

**PROYECTO III: RECONSTRUCCIÓN DE UNA SECUENCIA DE ENSEÑANZA SOBRE EL SISTEMA DE NUMERACIÓN EN PLURIGRADOS RURALES: INVESTIGACIÓN COLABORATIVA CON DOCENTES**

**MODALIDAD DE DICTADO:**

SEMIPRESENCIAL ajustado a lo dispuesto por REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL

**PROFESORA: TERIGI, FLAVIA**

**PROFESORA: BUITRON, VALERIA**

**CUATRIMESTRE: 2°**

**AÑO: 2023**

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CÓDIGO N°: P0102**

**PROYECTO III: RECONSTRUCCIÓN DE UNA SECUENCIA DE ENSEÑANZA SOBRE EL SISTEMA DE NUMERACIÓN EN PLURIGRADOS RURALES: INVESTIGACIÓN COLABORATIVA CON DOCENTES**

**MODALIDAD DE DICTADO: SEMIPRESENCIAL** ajustado a lo dispuesto por REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL <sup>1</sup>

**CARGA HORARIA: 96 HORAS**  
**2° CUATRIMESTRE 2023**

**PROFESOR/A: TERIGI, FLAVIA**

**PROFESOR/A: BUITRON, VALERIA**

### **Fundamentación y descripción**

El problema crucial para enseñar en los plurigrados es diferente al que se afronta en el aula estándar: mientras que en los dos casos la escolaridad es graduada –y, en consecuencia, cada alumno está cursando un grado específico de la escolarización–, en el plurigrado el *modelo organizacional* agrupa a niños y niñas que cursan grados distintos en una misma sección escolar. Los maestros deben encontrar modos de desarrollar contenidos de grados diferentes (así diferenciados por el sistema educativo), a grupos de alumnos que se encuentran en condiciones de enseñanza simultánea, teniendo como herramientas un conjunto de principios y propuestas (el *modelo pedagógico*) construidos en general según la norma graduada de la escolarización y para el monogrado, es decir, para la enseñanza simultánea a un grado único y a niños de edades relativamente homogéneas (Terigi, 2008 y 2013).

Los niños que se escolarizan en contextos rurales presentan, al inicio de su escolaridad, conocimientos sobre el SN menos avanzados que sus pares urbanos (Terigi y Sirotzky, 2013). Si bien la enseñanza que ocurre en los primeros grados escolares logra acercar los aprendizajes en las secciones rurales simples a los que produce la enseñanza usual en las escuelas urbanas, en las secciones rurales múltiples, a medida que avanza la escolaridad, las distancias se mantienen y acentúan (Terigi, 2013). La escolaridad no equipara las diferencias en los conocimientos numéricos iniciales de los niños/as, con perjuicio de quienes se escolarizan en secciones múltiples. En este sentido, la situación educativa en las escuelas rurales resalta la necesidad de estudiar cómo se producen la enseñanza y el aprendizaje en las secciones múltiples.

La falta de un modelo pedagógico que rompa con la lógica del aula estándar y tenga en cuenta las particularidades del plurigrado rural es un elemento principal en el problema que abordamos. En nuestras investigaciones estudiamos y revisamos el modo en que el conocimiento numérico ingresa y circula en estas aulas, debido a que la enseñanza de la matemática ocupa un lugar estratégico en la trayectoria escolar diseñada por los currículos de nivel Primario, y a que el SN es el primer sistema matemático convencional que se presenta en la escuela, instrumento de mediación de otros aprendizajes matemáticos y determinante del fracaso escolar.

En lo que se refiere a la enseñanza del SN, movilizar las potencialidades del modelo organizacional de plurigrado requiere modalidades de trabajo que reviertan los rasgos de la enseñanza usual. Nues-

---

<sup>1</sup> Establece para el dictado de las asignaturas de grado durante la cursada del Bimestre de Verano, 1° y 2° cuatrimestre de 2023 las pautas complementarias a las que deberán ajustarse aquellos equipos docentes que opten por dictar algún porcentaje de su asignatura en modalidad virtual.

tras investigaciones se proponen avanzar en la elaboración de situaciones de enseñanza que promuevan las interacciones entre pares a propósito de los aprendizajes numéricos, a fin de explorar sus efectos en los aprendizajes de alumnos/as de secciones múltiples rurales y potenciar las condiciones pedagógicas del plurigrado.

La evidencia disponible proporciona sustento a la importancia de los maestros y de sus prácticas (sus criterios de agrupamiento, los modos en que resuelven el problema de la instrucción directa entre los distintos grados, las relaciones que pueden establecer entre los contenidos escolares y los conocimientos cotidianos de los alumnos) en los aprendizajes de los alumnos en los multigrados. Debido a ello, para incidir sobre la enseñanza se vuelve crucial la colaboración entre investigadores y maestros. Los/as docentes fundamentan sus decisiones sobre la enseñanza en diversas razones, y la colaboración permite indagar y reflexionar sobre éstas buscando progresivamente explicitar y problematizar los criterios empleados, siempre teniendo en cuenta los condicionamientos que moldean las prácticas de enseñanza.

Este Proyecto se propone ofrecer a los estudiantes la posibilidad de analizar el problema de la enseñanza en los plurigrados, conocer la metodología de la investigación colaborativa y participar, junto a investigadoras y maestras rurales de plurigrado, en la producción de un material didáctico sobre la enseñanza del sistema de numeración considerando la especificidad y la potencialidad de las interacciones entre pares y de los aprendizajes numéricos en secciones múltiples rurales.

**a. Objetivos:**

---

Objetivos de intervención

- Producir un documento para la difusión de la secuencia de enseñanza del sistema de numeración -que considera la especificidad del plurigrado rural y fue elaborada de manera colaborativa con maestras- en ámbitos de formación docente y en escuelas de sección múltiple.

Objetivos de aprendizaje

- Participar de una instancia de investigación colaborativa con docentes de escuelas rurales con plurigrado que se propone reconstruir una secuencia de enseñanza del sistema de numeración ya diseñada e implementada de manera conjunta entre investigadoras y maestras.
- Analizar las intervenciones docentes y las producciones infantiles que tienen lugar en la secuencia desarrollada.
- Tomar contacto con un contexto de aprendizaje (el plurigrado rural) raramente presente en su formación pedagógico- didáctica.

**b. Contenidos:**

---

Unidad 1: Los plurigrados rurales

El modelo organizacional y el modelo pedagógico de los plurigrados rurales. El problema didáctico de los plurigrados. Las potencialidades didácticas del plurigrado.

Unidad 2: La enseñanza y el aprendizaje del sistema de numeración

El sistema de numeración como objeto de enseñanza. Las intervenciones docentes. Las conceptualizaciones infantiles sobre el sistema de numeración. Las interacciones entre pares en el aula.

Unidad 3: La investigación colaborativa

Los docentes como sujetos constructores de conocimientos. Dispositivos de trabajo colaborativo.

**c. Bibliografía, filmografía y/o discografía obligatoria, complementaria y fuentes, si correspondiera:**

---

Unidad 1

Santos, L. (2006). Didáctica multigrado: la circulación de los saberes en una propuesta diversificada. *Quehacer Educativo*, vol. 75, pp. 22- 32. Montevideo: Federación Uruguaya de Maestros.

Santos, L. (2011). Aulas multigrado y circulación de los saberes: especificidades didácticas de la escuela rural. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 15, núm. 2, 2011, pp. 71-91 Universidad de Granada, España.

Terigi, F. (2010). La invención del hacer. Estudio cualitativo sobre la organización de la enseñanza en plurigrados de las escuelas primarias rurales. *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación*, 2, 75-88.

Terigi, F. (2021). Cap.I La enseñanza en los plurigrados rurales como problema didáctico. En Buitron, V.; Sokolowicz, D.; Spindiak, J. y Terigi, F., *La escuela rural pequeña. Enseñar y aprender en plurigrados y salas multiedad. Serie de revistas especializadas Colección Cuadernos del Instituto de Investigación de Ciencias de la Educación* Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Terigi, F.; Buitron, V.; Sokolowicz, D. & Spindiak, J. (2018, julio) Acerca de la enseñanza en las secciones rurales multigrado: aportes de tres propuestas al trabajo didáctico. *Revista 12ntes, Para el día a día en la escuela*, N°45 Gestionar la diversidad en el aula (segunda época). <https://www.12ntes.com.ar/revista-digital/>

Sokolowicz D, y Deminicis S. (2020) Enseñanza y aprendizaje del sistema de numeración en primer ciclo de la escuela primaria en el contexto del plurigrado rural. Análisis de una secuencia didáctica. En D'Ambrosio, Doño Rubio, Gómez y Lazzari (comps) *Saberes y Haceres en la Formación y Práctica Docente*. Buenos Aires: ENS N°4 Voces Publicadas/ Bajolaluna editorial.

Unidad 2

Block, D.; Ramírez, M. y Reséndiz, L. (2015). Las ayudas personalizadas como recurso de enseñanza de las matemáticas en un aula multigrado. Un estudio de caso. En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 20, núm. 66, julio-septiembre, pp. 711-735.

Escobar, M. (2021). Matemática en aulas plurigrado: atender a la diversidad desde la planificación en Castedo, M., Broitman, C. y Siede, I. (Comps.). (2021). *Enseñar en la diversidad: Una investigación en escuelas plurigrado primaria*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. (Estudios/Investigaciones;74). <https://www.libros.fahce.unlp.edu.ar/index.php/libros/catalog/book/176>

Lerner, D; Sadovsky, P. & Wolman, S. (1994). El sistema de numeración: un problema didáctico. En Parra, C. & Saiz, I. (comps.): *Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires: Paidós.

Quaranta, M. E.; Tarasow, P., y Wolman, S. (2003). Aproximaciones parciales a la complejidad del sistema de numeración: avances de un estudio acerca de las interpretaciones numéricas. En M. Panizza (comp.), *Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB. Análisis y propuestas*. Buenos Aires: Paidós.

Unidad 3

Becerril, García, Itzcovich, Quaranta, Sadovsky (2015), Producción matemático-didáctica: una experiencia de planificación colaborativa entre maestros e investigadores en *Prácticas pedagógicas y políticas educativas. Investigaciones en el territorio bonaerense*. Ana Pereyra [et.al.]. Gonnnet: UNIPE: Editorial Universitaria.

Sadovsky, P., Itzcovich, H., Quaranta, M., Becerril, M., y García, P. (2016). Tensiones y desafíos en la construcción de un trabajo colaborativo entre docentes e investigadores en didáctica de la matemática. *Educación Matemática*, 28(3), 9-29.

#### Bibliografía general

Buitron, V, Sokolowicz D., Spindiak, J. & Terigi, F. (2021) La escuela rural pequeña. Enseñar y aprender en plurigrados y salas multiedad. *Serie de revistas especializadas Colección Cuadernos del Instituto de Investigación de Ciencias de la Educación* Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Castedo, M., Broitman, C. y Siede, I. (Comps.). (2021). *Enseñar en la diversidad: Una investigación en escuelas plurigrado primaria*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. (Estudios/Investigaciones; 74). <https://www.libros.fahce.unlp.edu.ar/index.php/libros/catalog/book/176>

#### **d. Organización del dictado del proyecto**

El proyecto se dicta atendiendo a lo dispuesto por REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL la cual establece pautas complementarias para el dictado de las asignaturas de grado durante la cursada del 1° y 2° cuatrimestre de 2023.

<b>Proyecto</b>
El proyecto podrá dictar hasta un treinta por ciento (30%) en modalidad virtual.  -lectura de planificaciones -lectura de registro de clases -participación en reuniones con maestras rurales -lectura bibliográfica -análisis de producciones infantiles, de interacciones entre pares y de intervenciones docentes en registros de clases -colaboración en el proceso de reconstrucción de la secuencia de enseñanza

#### **Carga Horaria:**

<b>Proyecto</b>
La carga horaria mínima es de 96 horas (noventa y seis) y comprenden un mínimo de 6 (seis) y un máximo de 10 (diez) horas semanales de dictado de clases

#### **Descripción de las actividades y tareas**

[Detallar brevemente las actividades y tareas, diferenciando las acciones que realizarán los estudiantes y las que serán desarrolladas con los participantes/destinatarios de la comunidad.

Especificar las modalidades (sincrónicas/asincrónicas) de trabajo conjunto con los destinatarios, especificar actividades presenciales previstas (que solo se realizarán en caso de estar habilitadas por la Facultad)]

Los estudiantes abordarán los contenidos propuestos a través de la lectura y discusión de la bibliografía. Conocerán el proceso de investigación colaborativa que se ha llevado a cabo a través de la lectura de materiales elaborados por el equipo de investigación. Leerán registros de clases y analizarán en ellos las producciones infantiles, las interacciones entre pares y las intervenciones docentes.

Participarán en reuniones virtuales sincrónicas de trabajo entre el equipo de investigación y las maestras de escuelas rurales con plurigrado a propósito de la reconstrucción de la secuencia de enseñanza de la numeración desarrollada.

#### e. **Organización de la evaluación**

---

El sistema de regularidad y aprobación del proyecto se rige por el Reglamento Académico (Res. (CD) N° 4428/17):

##### **Regularización del proyecto:**

- asistir al 80% de las actividades propuestas dentro del horario obligatorio fijado para la cursada,
- asimismo, se deberá cumplir con los requisitos solicitados en la cursada, los cuales estarán detallados en el programa del proyecto.

##### **Aprobación del proyecto:**

Los/as estudiantes que cumplan con los requisitos mencionados deberán presentar un trabajo final integrador.

La aprobación final quedará establecida en una calificación conceptual: APROBADO/REPROBADO

**VIGENCIA DE LA REGULARIDAD:** El plazo de presentación del trabajo final de los seminarios es de 4 (cuatro) años posteriores a su finalización.

**RÉGIMEN TRANSITORIO DE ASISTENCIA, REGULARIDAD Y MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE MATERIAS:** El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (RTARMEM) aprobado por Res. (CD) N° 1117/10 quedará sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los Departamentos docentes y los/las Profesores a cargo del seminario.

#### f. **Recomendaciones**

---

Se recomienda haber cursado Psicología Genética.

#### h. **Ciclo: FORMACIÓN ORIENTADA EN:**

Indicar para qué áreas de formación orientadas y suborientadas se presenta el Proyecto III.

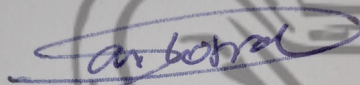
El Proyecto III se presenta para los siguientes ciclos de formación orientada y/o suborientados	<b>Socio-Histórico-Cultural</b>	X
	<b>Pedagogía</b>	X
	<b>Política y Administración</b>	X
	<b>Educación, Tecnología y Comunicación</b>	X
	<b>Didáctica</b>	X
	<b>Psicopedagogía, Psicología y Aprendizaje</b>	
	<b>Suborientado: Psicología</b>	X
	<b>Suborientado: Psicopedagogía</b>	X
	<b>Formación Docente, Educación y Trabajos</b>	
	<b>Suborientado: Trabajo</b>	X
<b>Suborientado: Formación Docente</b>	X	



Firma

VALERIA BUTRON  
Aclaración

AYUDANTE DE PRIMERA  
Cargo



Dra. Paula Fainsod  
Directora  
Dto.Cs. de la Educación

