

## II Encuentro Internacional de Educación. Educación Pública: democracia, derechos y justicia social



*A 25 Años de la Revista Espacios en Blanco (1994-2019)*  
*A 60 años de la Declaración de los Derechos del Niño/a (1959-2019)*

4, 5 y 6 de diciembre de 2019  
NEES - Facultad de Ciencias Humanas – UCPBA  
Campus Universitario - Tandil - Argentina

ID de la contribución : 416

Tipo : no especificado

### **La formación de profesores en Matemática en la Universidad y sus vínculos con el enfoque ABP propuesto en la escuela secundaria en Argentina**

En Argentina la Secretaría de Educación de la Nación propuso en los últimos años un cambio de la educación secundaria fundamentado en el enfoque del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), como una posible solución al problema de los resultados desalentadores en la escuela secundaria (Ministerio de Educación de la Nación, 2017). Por su parte, desde la Dirección de Educación Secundaria de la Provincia de Buenos Aires (2017) se propone que los alumnos estudien problemáticas desde una perspectiva integrada, la que se ubica en contra del aprendizaje atomizado y enciclopedista (Ministerio de Educación de la Nación, 2017). El estudio interdisciplinar tiene como objetivo superar la fragmentación de la enseñanza y del aprendizaje, proponiendo el diálogo, la articulación y la vinculación entre los saberes. Esta perspectiva “interpela a los docentes a encarar un trabajo pedagógico conjunto, colaborativo, articulado, a fin de organizar la enseñanza desde un diálogo entre los conceptos, las metodologías, los procesos y procedimientos y las propuestas de actividades interdisciplinarias.” (Ministerio de Educación de la Nación, 2017, p.4). De esta manera, el problema de la formación docente cobra una nueva dimensión, pues son quienes serán los que afrontarán directamente la puesta en marcha del proyecto. Esto demanda analizar la formación de los profesores e indagar cómo se preparan para poder insertarse en la escuela secundaria que propugnan los actuales documentos ministeriales y que implican un cambio de paradigma pedagógico.

En particular, la carrera de Profesorado en Matemática que ofrece la UNICEN tiene una duración de 4 años y requiere la aprobación de 27 materias: 15 materias corresponden a la formación disciplinar en Matemática, 8 materias a la formación didáctica, psicológica y epistemológica, 2 materias a la práctica profesional y 2 materias a idioma extranjero. En lo que concierne a la formación disciplinar, esta no colaboraría para formar futuros profesores el diseño de proyectos multidiscplinarios, siendo que las problemáticas matemáticas se abordan en el interior de la misma. Sin embargo, desde la formación didáctica se propone el estudio de enfoques en Educación Matemática que resultarían compatibles con las nuevas propuestas ministeriales. En particular, se propone el estudio de la Teoría Antropológica de lo Didáctico (Chevallard 1999, 2013a, 2017), la que propugna un cambio en la concepción de la enseñanza y en particular de la Matemática. Esta resulta ser compatible con el ABP, siendo que el estudio codisciplinar es el eje central de ambos enfoques. En esta perspectiva, la actividad escolar es más que resolver problemas: se trata de formular y responder preguntas, buscar en diferentes medias, desarrollar diferentes técnicas, realizar conjeturas, validar soluciones, interactuar con otros miembros de la comunidad de estudio, cotejar resultados, técnicas, validaciones, etc. Este enfoque implica la realización de un conjunto de gestos didácticos por parte de alumnos y de profesores que se sintetizan en: actitud de problematización (reconocer la problematización de las situaciones vividas y formular las preguntas), actitud herbartiana (disposición a aceptar preguntas que aún no fueron respondidas), actitud procognitiva (estar preparado para estudiar y aprender campos de conocimiento nuevos), actitud exotérica (supone permitirse no saber, aun en el dominio de la propia especialidad) (Chevallard, 2012; 2013b). En esta propuesta, el profesor tiene que desplazarse del papel de protagonista principal hacia un profesor que “crea circunstancias”. Es decir, en este paradigma, al igual que en el enfoque de en ABP el profesor se aleja totalmente del transmisor de contenidos, del ejecutor de lo que dicen otros o del experto en estrategias de aprendizaje y competencias básicas (Carbonell Sebarroja, 2015, p. 231). Lejos de tratarse de un profesor ausente, se trata de un director del proceso de estudio y de investigación, capaz de incidir oportuna y eficazmente para hacer evolucionar el estudio. Es necesario que las ayudas al estudio del profesor se orienten a que la comunidad logre problematizar la situación de estudio y que el sentido de la misma no se pierda.

En este trabajo reportamos resultados del análisis de la formación de profesores en Matemática en la UNI-

CEN, cuestionamos la preparación para que afronten una enseñanza por ABP y caracterizamos experiencias docentes que serían propicias de ser vividas para desarrollar un ABP en las aulas de la escuela secundaria.

#### Referencias

Carbonell Sebarroja, J (2015). Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación Educativa Octaedro: Barcelona.

Chevallard, Y. (1999). L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. Recherches en Didactique des Mathématiques. 19/2, 221-266.

Chevallard, Y. (2012). Théorie Anthropologique du Didactique & Ingénierie Didactique du Développement. Journal du séminaire TAD/IDD. Disponible en: <http://www.aixmrs.iufm.fr/formations/filieres/mat/data/fdf/2011-2012/journal-tadidd-2011-2012-7.pdf>

Chevallard, Y. (2013a) Enseñar Matemáticas en la Sociedad de Mañana: Alegato a favor de un contraparádigma emergente. REDIMAT, 2(2), 161-182.

Chevallard, Y (2013b). Éléments de didactique du développement durable. Leçon 3. Disponible en: <http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/DD-2012-2013-3.pdf>

Chevallard, Y. (2017). ¿Por qué enseñar matemáticas en secundaria? Una pregunta vital para los tiempos que se avecinan. La Gaceta de la RSME, 20 (1), 159–169.

Dirección de Educación Secundaria de la Provincia de Buenos Aires. (2017). Saberes coordinados y aprendizaje basado en proyectos: hacia una enseñanza compartida para lograr aprendizajes integrados. Documentos de actualización curricular. Disponible en: [http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/secundaria/destacado\\_saberes/documentos](http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/secundaria/destacado_saberes/documentos)

Ministerio de Educación de la Nación (2017). Marco de Organización de los Aprendizajes para la Educación Obligatoria Argentina (MOA). Anexo Resolución CFE Nro 330/17.

**Primary author(s) :** Dr CORICA, Ana Rosa (CONICET - UNCPBA); Dr FANARO, María de los Ángeles (CONICET - UNCPBA); Dr ELGUE, Mariana (UNCPBA)

**Clasificación de temáticas :** Eje V: Cuestiones de enseñanza