

## 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 : 238

Tipo : no especificado

### Didácticas Específicas, Aprendizaje Basado en Proyectos y la importancia de su interacción

La evolución de la Didáctica desde sus comienzos, con sus rupturas y continuidades, y las investigaciones realizadas en las Didácticas específicas, consolidándose cada vez más como áreas independientes de conocimiento han generado un vasto conjunto de conocimientos de gran valor para la educación (Roselló, 2005). Si bien el surgimiento de éstas últimas es relativamente nuevo respecto a la historia de la Didáctica General, lejos de generar tensiones, se han logrado ricas e interesantes retroalimentaciones (Steiman, Misirlis y Montero, 2005). En particular, una de las didácticas específicas según el contenido, la Didáctica de la Matemática se ha asentado como campo de investigación, tanto por sus desarrollos teóricos como por los estudios de las implementaciones analizadas desde esta perspectiva teórica. Por ejemplo, conceptos e ideas desarrollados por la línea francesa de la Didáctica de la Matemática, hasta han sido extrapolables a otras Didácticas Específicas o incluso a la Didáctica General, como lo son la idea de “Transposición Didáctica”, de “Contrato Didáctico” o de “paradigma del cuestionamiento del mundo”.

Sin embargo, como la Educación es un proyecto social complejo, permeado de cuestiones filosóficas, políticas y psicológicas, los resultados de las investigaciones didácticas tendrán oportunidad de fructificar según la pedagogía de cada contexto. En particular, desde hace unas décadas en varios países se propuso un enfoque pedagógico surgido a principios del siglo XIX con Kilpatrick: el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Recientemente también fue propuesto en nuestro país para la educación secundaria argentina planteado como una posible solución al problema de los resultados desalentadores en la escuela secundaria. En este enfoque se proclama en contra del aprendizaje atomizado y enciclopedista, proponiendo el diálogo y la articulación entre los saberes, teniendo el estudiante un protagonismo esencial. El profesor se aleja totalmente del transmisor de contenidos, del ejecutor de lo que dicen otros o del experto en estrategias de aprendizaje (Carbonell Sebarroja, 2015, p. 231).

En este contexto surgen entonces cuestiones como ¿Cuál es el lugar del saber en un ABP?, ¿Qué conocimientos aportan las Didácticas Específicas en la ejecución de los proyectos? ¿Cómo se atiende la especificidad de cada saber y se consideran sus particularidades epistemológicas? ¿Deberán las Didácticas específicas del contenido ya establecidas realizar sus aportes en forma coordinada, o debe formularse una didáctica especial adaptada al ABP? ¿Cuál es el lugar del Didacta en este enfoque, que funciones desarrollaría?

En este trabajo planteamos estas preguntas y esbozamos algunas respuestas que podrían aportarse desde la mirada de las Didácticas Específicas, en particular posicionados en uno de los varios enfoques de la Didáctica de la Matemática: La Teoría Antropológica de lo Didáctico (TAD) (Chevallard 1999, 2013, 2017). En esta teoría se asume que la didáctica es “la ciencia que estudia la difusión y la adquisición del conocimiento matemático” (Chevallard, Sensevy, 2014). Allí se propone explícitamente un cambio en la concepción de la enseñanza y en particular de la matemática para la sociedad actual. Desde esta perspectiva es posible formular respuestas a algunas de las preguntas antes planteadas.

Los últimos desarrollos de la TAD plantean la necesidad de introducir en los sistemas de enseñanza procesos de estudio funcionales, donde los saberes no constituyan monumentos que el profesor enseña a los estudiantes, sino herramientas materiales y conceptuales, útiles para estudiar y resolver situaciones problemáticas. Si bien se trata de una teoría de origen didáctico, específicamente de lo matemático, desarrollos recientes plantean objetivos más amplios buscando fomentar en los estudiantes una actitud receptiva hacia la formulación de preguntas, tal que algunas se conviertan en problemas y verdaderos desafíos a resolver, que el conocimiento está por construirse y no a la revisión del conocimiento ya construido y que siempre hay lugar para nuevos conocimientos sobre una disciplina (Chevallard, 2013).

En particular, la enseñanza que propugna la TAD presupone el estudio de preguntas que son acordadas por cada comunidad de estudio. Esto demanda repartir responsabilidades y asignar tareas individuales, para luego retornar el proceso grupal de elaboración de una respuesta. Los saberes encontrados o reencontrados para elaborar la respuesta, serán estudiados con cierto nivel de profundidad, para establecer su pertinencia. Así, también surgirán nuevas preguntas, que la comunidad de estudio decidirá cuándo y cómo va a responder. Por lo tanto, la responsabilidad del estudio no recae en el individuo, sino en la comunidad productora, que sostiene y valida las respuestas que genera colectivamente.

Por lo tanto, bajo la aparente centralidad en “lo matemático”, la construcción teórica de la Didáctica de la Matemática aportaría algunas respuestas a las cuestiones relativas al didacta, al profesor, al estudiante, al saber y sus interrelaciones al adoptar el enfoque ABP. Si como sostienen algunos autores como Artigue y Blomhøj (2013) el ABP y la TAD comparten los mismos valores epistemológicos, es necesario establecer el diálogo y la retroalimentación entre los campos de conocimientos con larga tradición como la Didáctica, las didácticas específicas y el ABP y así lograr la sinergia necesaria para la mejora de la calidad educativa, fin común a ambas perspectivas.

ARTIGUE, M., BLOMHØJ, M. Conceptualizing inquiry-based education in mathematics. *ZDM Mathematics Education*, v. 45, p. 797–810, Oct. 2013.

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

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

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.

ROSELLÓ RAMON M. R. (2005) Didáctica General versus didácticas específicas: un viaje de ida y vuelta. *Educació i Cultura*, N18, 133-142

STEIMAN, J., MISIRLIS, G. y MONTERO, M. (2005) Didáctica General, Didácticas Específicas y contextos socio-históricos en las aulas de la Argentina. San Martín: Miño y Dávila

**Primary author(s) :** FANARO, Maria de los Angeles (NIECyT, Departamento de Formación Docente de la Facultad de Ciencias Exactas. UNICEN); Dr CORICA, Ana Rosa (NIECyT- Facultad de Ciencias Exactas de la UNICEN- CONICET); SUASNABAR, Juan; Dr ELGUE, Mariana

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