

LA INTEGRACIÓN DE SABERES PARA COMPRENDER Y TRANSFORMAR LAS PRÁCTICAS DOCENTES



Educación en Ciencias con Tecnologías (ECIENTEC)

Expositora: Dra. STIPCICH, Silvia

Grupo de Trabajo: A. Domínguez, D. García, W. Ramos

<http://www.ecientec.exa.unicen.edu.ar>

sstipci@exa.unicen.edu.ar

INTRODUCCIÓN

Las prácticas docentes son entendidas remitiendo al doble sentido de práctica del proceso formativo y práctica para la apropiación del oficio de docente (Achilli, 2000). Las prácticas de enseñanza vienen siendo objeto de estudio desde hace tiempo, tanto para su caracterización como para la descripción de categorías en relación al conocimiento profesional de los profesores a cargo de ellas (Escudero Muñoz, 1986; Carr y Kemmis, 1988; Davini, 1995; Pérez Gómez, 2002; Sanjurjo, 2009; Pérez Gómez, 2012; entre otros).



Reconociendo la necesidad de acercar la investigación a las aulas y deseos de mejorar la calidad de la educación, trabajamos para contribuir a la innovación de algunas prácticas docentes.

Desarrollamos tres estudios de caso: 1) la práctica docente en un curso de Física de secundario cuando se propone ayudar a aprender a un estudiante con Trastorno de atención e hiperactividad (TDAH), 2) la práctica docente en un curso de Física de primer año en la universidad y 3) la práctica docente en un curso de didáctica de la Física para la formación inicial de futuros profesores.

EL TRABAJO COLABORATIVO

La complejidad de la realidad educativa plantea problemas que demandan la comprensión de la diversidad sociocultural, requiriendo respuestas donde es preciso integrar los aportes de los diferentes actores involucrados en los propios problemas: estudiantes, docentes, trabajadores sociales, psicopedagogos, familiares, investigadores, etc. Se revalorizan diferentes formas de conocimientos, entre las diversas experiencias de los investigadores y de los docentes, entre comprensiones diferentes.

El trabajo colaborativo es entendido como una estructura de interacción que facilita el cumplimiento de un fin, producto u objetivo específico a través de sujetos que trabajan en grupos (Lage, 2001). Desde esta posición, nos proponemos como finalidad: transformar las prácticas docentes a partir del trabajo colaborativo entre docentes-investigadores en enseñanza de las ciencias, futuros profesores, psicopedagogos y profesores a cargo de cursos de Física (con o sin formación en docencia).

Esta propuesta demanda una co-construcción de conocimientos entre los diferentes actores que participan. Las argumentaciones de unos y otros son movilizados como parte de una actividad reflexiva para comprender un cierto objeto ligado a la práctica de la enseñanza (Bednarz, 2015).

LA OPERACIONALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA TRABAJO COLABORATIVO

A continuación se muestran avances en las dos primeras líneas antes mencionadas que son aquellas cuyo desarrollo permite explicitar descriptores como la valoración de diferentes saberes, la reflexión conjunta, la co-construcción de conocimientos cuando se implementa la estrategia de trabajo colaborativo.

1) El caso de un estudiante con TDAH y la innovación en las actividades de enseñanza.

Esta línea de investigación se propone favorecer el aprendizaje de estudiantes con TDAH mediante la integración de tecnología en actividades escolares. Se parte de asumir que las tecnologías tienen potencialidad para favorecer el aprendizaje en estudiantes con este trastorno.

Planear estrategias didácticas que atiendan las necesidades de un estudiante con TDAH requiere del trabajo conjunto de los diversos profesionales: el profesor de ciencias del estudiante, el investigador, el acompañante terapéutico, la familia y el equipo de orientación de la institución, pensando y planificando en conjunto posibles andamiajes. Se trabaja en este sentido diseñando e implementando actividades que revelan adaptaciones:

- El tipo de actividades que se proponen: se integra alguna actividad lúdica: esto significa que aporte la posibilidad de crear, resolver un problema, lograr algún objetivo específico, etc., y un grado de dificultad que se estima asequible al estudiante.
- El formato de presentación: las actividades se presentan en copias impresas o en sitios de google especialmente diseñados donde las consignas son breves y específicas; se usa letra negrita para marcar acciones, se presentan preguntas o consignas separadas y no anidadas.
- El tiempo: para cada actividad se propone un máximo de trabajo de 20 minutos y luego es preciso proponer un breve descanso para pasar a otro tipo de actividad.
- El tipo de registro: para el registro de las respuestas a las actividades se utiliza la aplicación de *Microsoft Word* que transforma audio a texto. De esta forma el estudiante puede responder mientras interactúa o trabaja.

2) La práctica docente universitaria que aspira a integrar tecnología en las aulas.

Las prácticas educativas en el nivel superior se caracterizan por la predominancia de estrategias de enseñanza tradicionales (Díaz Barriga, 2011; Guzmán, 2011), que deben ser revisadas para responder a las necesidades de la sociedad actual. Se considera que el trabajo colaborativo podría ser un medio para generar innovaciones en el nivel, a partir del cruce entre dos conocimientos, por un lado, el de los investigadores-docentes en educación en ciencias, por otro, de los docentes universitarios, en su mayoría Doctores en Ciencias Físicas, que se ocupan del dictado de las cátedras y mayoritariamente no cuentan con formación pedagógica de base.

Se plantea una investigación en la que el investigador en enseñanza de las ciencias se involucra con docentes que dictan la materia Física 1 en el primer año de la universidad. El objetivo es promover un intercambio entre sus formas de conocimiento en busca de un fin común, que será la innovación en las prácticas universitarias. El investigador sostiene espacios de reflexión con los docentes fuera del aula, en el que se analizan recursos, estrategias didácticas y nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje que podrían colaborar en las innovaciones. Allí el investigador realiza propuestas y los docentes analizan la viabilidad de las mismas, a la vez que los docentes plantean necesidades, y el investigador analiza posibles acciones que podrían llevarse a cabo. Las decisiones tomadas surgen de las reflexiones, tanto individuales como aquellas conjuntas en los intercambios. Paulatinamente, a medida que transcurría el tiempo de trabajo conjunto se llevaron a cabo diversas innovaciones en las estrategias de enseñanza y aprendizaje, utilizando diferentes recursos tecnológicos. Entre ellos: utilización de la plataforma *moodle*, con espacios de foro y discusión. Esto fue acompañado por transformaciones en los roles tradicionales, tanto de los profesores como de los estudiantes, como así también en las metodologías de trabajo durante las clases.

PARA SEGUIR PENSANDO

En esta presentación describimos los procesos de investigación que se desarrollan bajo el empleo común de la estrategia de trabajo colaborativo. Hemos ejemplificado la implementación de instancias de reflexión conjunta, integración de saberes y co-construcción de conocimiento para dos líneas de trabajo.

Lo primero que se presenta como prometedor cuando comenzamos el derrotero del trabajo colaborativo lo podemos catalogar como momento de apertura. Los docentes que nos habían planteado sus inquietudes y habían escuchado nuestras intenciones aceptaron el desafío de trabajar juntos, cada uno desde su rol, con saberes y tradiciones de trabajos diferentes pero igualmente válidos para abordar la problemática. A partir de allí, todo lo que sigue son reflexiones conjuntas, integración de saberes y co-construcción.

Los resultados parciales dan cuenta de una importante transformación en las prácticas docentes a partir de un proceso de negociaciones y adaptaciones donde cada uno de los actores intervinientes procura construir. En el caso 1, el diseño de actividades para un estudiante con TDAH a partir de las contribuciones de la docente de Física, de la investigadora, del equipo psicopedagógico de la institución a la que asiste y de la acompañante terapéutica es, en sí mismo un resultado del trabajo colaborativo. En concreto, el estudiante realiza las mismas actividades que el resto de sus compañeros pero con un conjunto de atributos para su lectura e implementación acordes al trastorno que presenta.

En lo que hace al caso 2, el resultado comprende el análisis, la reelaboración e incorporación de tecnologías en el aula como producto del trabajo en equipo entre la investigadora en educación y dos físicos a cargo de la teoría y la práctica de un curso de Física 1. Los docentes a cargo de la asignatura finalmente incorporaron tecnología en sus clases. Dicha incorporación fue gradual y consecuente atendiendo a diferentes aspectos. Entre ellos, podemos mencionar: los resultados de discusiones acerca de anticipaciones en los posibles obstáculos que se podrían presentar a los estudiantes; relevancia de la tecnología seleccionada y cómo ella recuperaba los contenidos que había que trabajar; motivación por el empleo de algún recurso que permitía reconstruir los conceptos aprendidos; etc. Un segundo resultado en esta línea es que el trabajo colaborativo instaló en los docentes de Física 1 un modelo nuevo para pensar sobre las prácticas educativas que están llevando adelante.

La potencialidad que ha mostrado el trabajo colaborativo para nuestros desarrollos nos alienta a continuar en su implementación a la vez que nos desafía en cuanto a su extrapolación. Si bien nuestras investigaciones no buscan la generalización es importante recuperar la idea de genericidad que plantea Bednarz (2015). Más allá de la especificidad de los saberes producidos en contexto, se generan saberes nuevos, ideas teóricas acerca de los modos de producción de conocimiento que pueden reinvertirse. En ese camino estamos.

BIBLIOGRAFÍA

- ACHILLI, E. (2004) Investigación y formación docente. Rosario: Laborde Editor.
- BEDNARZ, N. (2015). La Recherche Collaborative. Entretien réalisé par Jean-Luc Rinaudo et Éric Roditi. Carrefours de L'Education / N°39,171-184.
- CARR, W. & KEMMIS, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza: la investigación-acción en la formación del profesorado. Ediciones Martínez Roca.
- DAVINI, M. C. (1995). La formación docente en cuestión: política y pedagogía. Bs As: Paidós.
- DÍAZ-BARRIGA, A. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. Perfiles Educativos, 27(108), 9-30.
- ESCUDERO MUÑOZ, J. M. (1986). El pensamiento del profesor y la innovación. Actas del I Congreso Internacional sobre pensamientos de los profesores y toma de decisiones. Huelva. Servicio de publicaciones de la Universidad de Sevilla. (Compilador: Villar Angulo, L.).71-91
- GUZMÁN, J. (2011). "¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo?". *La calidad de la enseñanza en educación superior*. Perfiles educativos, vol. 33, pp. 129-141.
- LAGE, F. (2001). Ambiente distribuido aplicado a la formación/capacitación de RR HH: Un modelo de aprendizaje cooperativo-colaborativo Tesis para el Magíster de Automatización de Oficinas. Universidad Nacional de La Plata Facultad de Informática.
- MARTINAND, Jean-Louis (2003). La Question de la Référence en Didactique du Curriculum. Investigações em Ensino de Ciências, v.e8, n.2, p.125-130.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2002). La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas. En: Gimeno Sacristán, J. (2000). Comprender y transformar la enseñanza. Décima Edición Ediciones Morata, S. L.
- SANJURJO, L. (2009). Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.