

S02 – Ponencia 3: Movilización de saberes docentes en el planteamiento de problemas didácticos

Tatiana Iveth Salazar-López, Tatiana_salazar@cinvestav.mx, CINVESTAV – Unidad Monterrey.

María Teresa Guerra-Ramos, tguerra@cinvestav.mx, CINVESTAV – Unidad Monterrey.

RESUMEN. Se reporta un estudio sobre la evolución de ideas relacionadas a un problema didáctico en función de los saberes docentes que se movilizaron en un grupo de profesoras inscritas en un posgrado profesionalizante. Se realizó un análisis de contenido de producciones docentes y como categorías los saberes: de la Formación Profesional Disciplinar, Curricular y Experiencial. Encontramos que el saber experiencial predominó en un primer momento y que los saberes de formación profesional y disciplinar predominaron en un segundo momento. Estos resultados se discuten por sus implicaciones para el desarrollo profesional docente.

PALABRAS CLAVE. Saberes docentes, enseñanza de la biología, innovación didáctica.

INTRODUCCIÓN

En las décadas recientes hemos visto avances sustanciales en el campo de la Educación en Ciencias. La investigación sistemática sobre dichas prácticas ha generado comprensiones y propuestas cuya finalidad es contribuir en la mejora de la educación científica (Vilches & Gil, 2013). Sin embargo, los avances de investigación educativa suelen tardar en diseminarse y verse reflejados en las aulas. Una ruta para acercar la investigación al aula es por medio de procesos de desarrollo profesional docente. Hahn y Weare (2017) argumentan que, a pesar de que un solo profesor no puede realizar cambios radicales en la complejidad de un sistema educativo, sus acciones son esenciales para evidenciar que el cambio es posible. Coincidimos en que:

[...] plantear procesos de desarrollo profesional a profesores de ciencias implica buscar promover su autonomía, saberes, capacidad de reflexionar e investigar; para emprender procesos en los que su práctica docente sea transformada. En consecuencia, nos situamos en una perspectiva en la que el desarrollo profesional busca trabajar con el profesor y no sobre él (Lougran, 2007).

Para materializar la idea de trabajar *con* el profesor recurrimos a la innovación didáctica como solución de problemas (Libendinsky, 2014). El análisis de los problemas didácticos y



las innovaciones que surgen de ellos constituye un mecanismo de desarrollo profesional que se retoma en el marco de un posgrado profesionalizante (Maestría en Educación en Biología) del Cinvestav Monterrey. En esta comunicación nos proponemos estudiar la evolución del problema didáctico en función de los saberes docentes que se movilizan para su construcción.

MARCO TEÓRICO

Una característica fundamental de la innovación de la enseñanza es que parte de problemas didácticos identificados por los profesores, quienes buscan romper con prácticas añejas, haciéndose conscientes de la necesidad de realizar cambios en sus aulas (Lidendisky, 2014). Consideramos al profesorado como profesionales que construyen saberes sobre su labor educativa. De esa forma, una parte de sus saberes provienen de las acciones, lo cual significa que el profesor se apropia de un saber que es producido por otros, pero también produce un saber propio desde el cual toma decisiones sobre su labor profesional (Langui & Nardi, 2012). Existen diversas propuestas de tipologías para categorizar los saberes docentes, para esta investigación nos posicionamos desde la propuesta de Tardif (2002), quien propone distinguir cuatro tipos de saberes docentes. Los *Saberes de la Formación Profesional*, se refieren a aquellos que son enseñados por las instituciones de formación de profesores sobre aspectos pedagógicos y didácticos. Los *Saberes Disciplinarios* se constituyen por el manejo de la disciplina que enseñan. Los *Saberes Curriculares* se refieren a aquellos que construyen sobre las finalidades de la enseñanza, los contenidos, los materiales educativos, entre otros. Los *Saberes Experienciales* corresponden a los que construyen sobre su labor cotidiana y el conocimiento de su contexto de trabajo a través de sus acciones y experiencias.

MARCO METODOLÓGICO

Esta investigación se sitúa en el paradigma de la investigación cualitativa, que se caracteriza por generar comprensiones sobre el fenómeno objeto de estudio, explorándolo desde la perspectiva de los participantes y su contexto. Desde este paradigma se pretende producir conocimiento sobre un problema de estudio que es relevante en la práctica, buscando producir soluciones a estos (Flick, 2015).

El estudio consistió en el análisis sistemático de producciones docentes que fueron elaboradas por siete docentes inscritas en un programa de maestría profesionalizante. El primer año del programa es realizado en línea y permite que los profesores continúen ejerciendo su práctica educativa. Simultáneamente y con el acompañamiento de sus directores de tesis, identifican un problema didáctico que da origen al diseño de la innovación



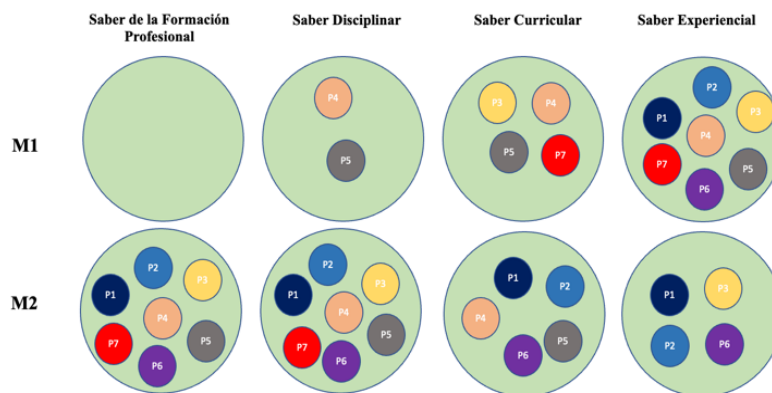
didáctica a implementar en su propio grupo. Durante el segundo año, de actividades presenciales, los profesores y los directores de tesis toman decisiones para elaborar la tesis, a partir de datos del proceso de innovación. En esta comunicación el *corpus* de análisis corresponde a dos producciones generadas en dos cursos distintos, Didáctica I (M1) y Proyectos I (M2). En la primera (M1) al inicio del cuatrimestre, las profesoras respondieron el cuestionamiento *¿Qué problemas enfrento como profesor al enseñar los temas de biología en mi nivel educativo?* La segunda (M2), al final del cuatrimestre, implicaba realizar una presentación en la que socializaban un problema didáctico como punto de partida de la innovación didáctica. Estas dos producciones fueron sometidas al análisis del contenido (Bardin, 2002), utilizando como categorías de análisis los saberes docentes. El contraste entre M1 y M2 es la evidencia que construimos para interpretar la movilización de los saberes docentes, dado que las producciones se generaron en momentos diferentes.

RESULTADOS

El análisis reveló que en M1 las profesoras movilizaron tres saberes docentes en prevalencia creciente: Disciplinar, Curricular y Experiencial (Gráfico 1). Este último es utilizado por todas. Lo que sugiere que la experiencia fue una fuente rica para identificar problemas didácticos. El saber de la *Formación Profesional* no fue empleado en M1. Una posible explicación es que, al estar alejadas del conocimiento producido en el campo de la Educación en Ciencias, este no es considerado como referente, pues no está en su imaginario. Por otro lado, la disciplina puede ser asumida como un objeto que no se problematiza en el aula, ya que, en el aula se enseñan verdades ya establecidas por la Biología.

En M2 las profesoras movilizaron los cuatro saberes docentes en prevalencia decreciente. Encontramos que el saber de la Formación Profesional y el Saber Disciplinar fueron empleados por todas. La emergencia de estos saberes puede ser producto de la trayectoria formativa en el posgrado y también, por el espacio de reflexión e investigación en el marco de las asesorías de tesis. En M2 destacó también una menor movilización del Saber Experiencial.

Figura 1. Saberes docentes movilizados en dos momentos.



CONCLUSIÓN

Los resultados indican que el saber profesional y el saber disciplinar se movilizaron en las profesoras al participar del posgrado, y es usado en forma prevalente para reflexionar sobre problemas didácticos. Lo anterior, ofrece indicios de que a partir de la identificación de problemas y avanzar con ellos hacia la innovación de la enseñanza se puede constituir una ruta que hay que seguir explorando a favor del desarrollo profesional docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bardin, L. (2002). Análisis de contenido. Madrid, España: Akal.
- Flick, U. (2015). El diseño de investigación cualitativa. Madrid, España: Morata.
- Hanh, T. N., y Weare, K. (2017). Happy teachers change the world: A guide for cultivating mindfulness in education. United States: Parallax Press.
- Langui, R. y Nardi, R. (2012). Educação em astronomia. Repensando a formação de professores. São Paulo, Brasil: Escrituras Editora.
- Libendinsky, M. (2014). La innovación en la enseñanza como resolución de problemas. Conferencia impartida en la *Conferencia Internacional iEARN- Fundación Evolución, Puerto Madryn, Argentina*.
- Loughran, J. (2007). Science teacher as learner. En: Abell, S. y Lederman, N., *Handbook of research on science education*. New Jersey: Lawrence Erlbaum, (pp.1043-1065).
- Tardif, M. (2002). Saberes docentes e formação profissional. Vozes.
- Vilches., A. y Gil. D. (2013). Investigación e innovación en la enseñanza de las ciencias. Necesidad de una mayor vinculación. *Técne Episteme y Didaxis*, 34. 15-27.