

La enseñanza de la Biología desde la perspectiva de la complejidad y la dimensión transversal de los contenidos. Una experiencia en la formación inicial de profesores

Leticia Lapasta¹, Florencia Menconi²

^{1,2}Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

¹llapasta@fahce.unlp.edu.ar; ²mfmconconi@gmail.com

Resumen

El presente trabajo socializa una experiencia llevada a cabo en el marco de la formación de docentes de Ciencias Biológicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata. Teniendo en cuenta que se espera de los/as futuros/as docentes prácticas contextualizadas y significativas que conecten a los/as estudiantes con problemáticas y cuestiones científicas socialmente relevantes, desde la cátedra Didáctica Específica II y Prácticas Docentes en Ciencias Biológicas, se propone un itinerario didáctico que favorece la reflexión respecto las potencialidades de plantear la enseñanza de los contenidos desde la perspectiva de la complejidad y la dimensión transversal, en lugar de un enfoque monodisciplinar y sin vínculos con el contexto. Se evidenciaron importantes resignificaciones en las producciones de las/os estudiantes.

Palabras clave: PROFESORADO BIOLÓGICA; PERSPECTIVA COMPLEJA; DIMENSIÓN TRANSVERSAL; ENSEÑANZA.

Introducción

En coincidencia con Davini (2018) concebimos a la enseñanza como una actividad intencional en la que se busca algún tipo de transformación en quienes se destina la acción pedagógica. En este sentido, las/os docentes tomamos decisiones con relación al qué, al cómo, al para qué queremos enseñar un determinado conjunto de saberes. En relación con el qué enseñar, una de las cuestiones importantes es desprendernos de la concepción del contenido únicamente conceptual, sino que es necesario incluir además procedimientos y el desarrollo de actitudes. Sanmartí (2000) recomienda que la selección de los contenidos se realice de forma que sean significativos, posibiliten la comprensión de fenómenos paradigmáticos en el campo de la ciencia (significatividad epistemológica) y que resulten, a la vez, socialmente relevantes (significatividad social), permitiendo la comprensión de fenómenos y problemas cotidianos que les permita a las/os estudiantes intervenir activamente en la sociedad.

En esta misma línea, Meinardi (2010) invita a reflexionar sobre la perspectiva desde la que seleccionamos los contenidos a enseñar. La misma puede quedar reducida a la

enseñanza de contenidos biológicos sin vínculos con otros campos del saber, de manera monodisciplinar, o bien, adoptar una perspectiva compleja que dé cuenta de las múltiples variables involucradas en la construcción del conocimiento científico y sus relaciones con la sociedad. Para este último enfoque, dicha autora propone hacerlo a partir de una dimensión transversal, que permita reconocer las relaciones entre el contenido a abordar y temáticas transversales como la educación ambiental, del consumidor, en salud, en sexualidad integral, tecnológica, entre otras, que propician la alfabetización científica y tecnológica para la construcción de una ciudadanía crítica.

Estas valoraciones nos remiten a preguntarnos sobre los escenarios de aprendizaje que las/os futuras/os docentes han transitado a lo largo de su trayectoria formativa. La experiencia recogida da cuenta que los mismos centran la mirada en la disciplina científica, despojada de cuestiones filosóficas, éticas, sociales, habitualmente descontextualizada, que impiden a las/os docentes construir el enfoque que las demandas curriculares e institucionales le requieren, y la elaboración de propuestas "altamente favorecedoras del conocimiento de la complejidad" (Merino, 2003, p. 56).

En este sentido, en el marco del desarrollo de la asignatura Didáctica Específica II y Prácticas Docentes en Biología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata, se propone un itinerario didáctico que pretende favorecer la reflexión sobre las perspectivas asumidas en la selección de los saberes a enseñar.

Desarrollo de la experiencia

Esta experiencia se encuadra dentro del Bloque 1 del programa de la asignatura. El itinerario didáctico que se propone para abordar los contenidos de este bloque vinculados con las definiciones de los saberes a enseñar que se relatan, se articulan en tres clases. Incluye las siguientes etapas que se sintetizan en la Figura 1.



Figura 1: Etapas del itinerario didáctico implementado.

Del recorrido, se pueden evidenciar importantes avances en la construcción de los recortes de contenidos, los que fueron resignificados, incorporando diversas dimensiones como puede observarse en el ejemplo que se muestra en la Figura 2.

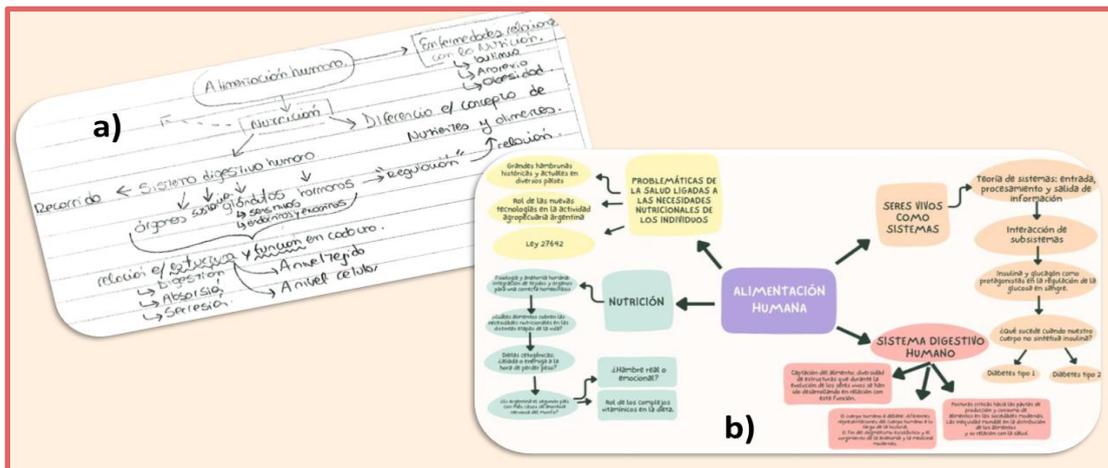


Figura 2: Ejemplo de un recorte de contenidos inicial y su posterior resignificación.

Reflexiones finales

Los primeros recortes de contenidos elaborados se caracterizan por comprender un listado de conceptos científicos, sin vínculos con aspectos sociales, culturales, ambientales, etc. que enriquecen la contextualización de las temáticas. Estos aspectos han sido superados en las instancias posteriores del itinerario didáctico. Si bien este tipo de actividad de reflexión y resignificación se llevan a cabo en el marco de espacios curriculares de la didáctica de las ciencias, sería aconsejable que también puedan vivenciar estos enfoques en las asignaturas científicas a lo largo de su trayectoria de formación, poniendo en juego de actividades que permitan la reflexión acerca de las múltiples relaciones que tiene el contenido con los diferentes aspectos del contexto y que sin duda les permite la construcción de un conocimiento profesional docente acorde a las demandas que se le requiere.

Referencias bibliográficas

Davini, M. C. (2018) *Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores*. Santillana.

Meinardi, E. (2010). El sentido de educar en Ciencias. En L. González Galli, A. Revel Chion, M. V. Plaza, y E. Meinardi (Eds.), *Educación en Ciencias* (pp. 35-39). Paidós

Merino G. (2003). *Enseñanza de las Ciencias Naturales: Génesis, cuestiones presentes y perspectivas futuras de su didáctica*. [Tesis de Doctorado]. Universidad Católica de La Plata – Facultad de Ciencias de la Educación.

Sanmartí, N. (2000). El diseño de unidades didácticas. En F. J. Perales Palacios, y P. Cañal de León (Coord.), *Didáctica de las ciencias experimentales: teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias* (pp. 239-266). Marfil.

