

Metodología de la Investigación como un espacio de diálogo interdisciplinar en la formación docente inicial. Aportes para pensar la educación en ciencias

*Iván Surge*¹

¹Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 10 de Tandil. Núcleo de Estudios Educativos y Sociales (UNCPBA). Buenos Aires. Argentina

¹ ivansurge@yahoo.com.ar

Resumen

En este trabajo se presentan algunas reflexiones en torno a los aportes que pueden hacerse desde los espacios curriculares de metodología de la investigación en la formación docente en Biología (orientados, principalmente, a la investigación educativa), desde la perspectiva de la educación en ciencias. Para esto, primero, caracterizamos nuestra posición sobre la metodología. Luego, esbozamos algunas argumentaciones que permiten señalar la relevancia de este espacio en relación a la perspectiva de la educación en ciencias, en tanto su potencia para pensar problemas interdisciplinarios. Finalmente, cerramos la presentación con algunas conclusiones provisorias en torno a la relación más amplia entre (y tensa) entre investigación y práctica docente en la formación docente en ciencias naturales.

Palabras clave: Interdisciplinariedad; Metodología de la investigación; Educación en ciencias; Formación docente

Introducción

Esta presentación desarrolla algunas reflexiones que evidencian la relevancia que los espacios curriculares de Metodología de la Investigación de los profesorados de Biología tienen (en la Provincia de Buenos Aires) para aportar a la educación en ciencias en la formación docente. Si bien la asignatura está orientada a que las y los estudiantes adquieran o refinen competencias para indagar problemáticas educativas, creemos que, desde la perspectiva que esbozaremos, la metodología de la investigación se constituye en un espacio privilegiado para pensar la construcción de problemas interdisciplinarios.

En un primer momento, caracterizamos nuestra posición respecto de la metodología de la investigación. Posteriormente, desarrollamos algunos planteos que articulan tal posición y la educación en ciencias. Finalizamos con algunas conclusiones de carácter provisorio que intentan problematizar el vínculo entre formación docente en ciencias naturales y la dimensión de investigación.

Una mirada no instrumental de la metodología de la investigación

Nuestra propuesta parte de considerar los aportes de Norbert Elias a la sociología del conocimiento. Así, sostenemos que las investigaciones de fenómenos no humanos o humanos (para utilizar expresiones del autor) no se diferencian debido a la distinción de

sus objetos, sino, más bien (por sobre lo anterior, en todo caso), a raíz de la relación que, como sujetos, entablamos con ellos (Elias, 1990). Son los mayores o menores niveles de compromiso y distanciamiento los que, para Elias, permiten caracterizar esos vínculos. Por un lado, el compromiso remite a un tipo de relación mayormente fantasiosa y emocional en la que priman representaciones –a modo de prenaciones– sobre los objetos (por encima de la comprobación sistemática de esas ideas-). Por otro, “el nivel de distanciamiento se manifiesta tanto en las herramientas conceptuales y premisas básicas de los científicos, como en sus modos de pensar y proceder” (Elias, 1990, p. 16).

Esta perspectiva lleva, de lleno, a invitar a las y los estudiantes de los espacios de metodología de la investigación a problematizar epistemológicamente su posición respecto de los fenómenos a estudiar. Esta mirada, creemos, contribuye a pensar la actividad científica más allá de sus objetos, pero, también, en diálogo permanente con ellos. Pensando en la enseñanza de ciencias naturales en las aulas, este punto de vista implica que no se pueden desconocer los condicionantes sociales e históricos de la construcción del conocimiento científico, aunque se trate de fenómenos de la naturaleza no humana. Y aquí es donde cobra sentido la relevancia de mantener una actitud de apertura hacia la interdisciplinariedad. A modo de ejemplo (y con lo polémico que puedan resultar), los trabajos desde la sociología y la antropología de la ciencia llevados adelante por Latour (1998) y Knorr-Cetina (2005) dan cuenta de cómo siempre hay niveles de compromiso involucrados en la actividad científica y, en paralelo, cómo se dan esfuerzos para distanciarse de ellos.

Por todo esto, lejos de pensar que la metodología de la investigación es una disciplina de carácter netamente técnico o instrumental, este punto de partida nos impele a pensar que toda estrategia metodológica debe implicar la reflexión acerca de los supuestos ontológicos, metodológicos y epistemológicos que subyacen a nuestras posiciones.

Los aportes para la educación en ciencias

Diversas investigaciones actuales del campo de la enseñanza de las ciencias muestran que el profesorado (sobre todo de áreas de Ciencias Naturales) posee imágenes idealizadas y distorsionadas de la actividad científica –Cfr. Pujalte, Adúriz Bravo y Porro (2015), González Galli (2010)–. Los y las investigadores/as suelen coincidir en que esta imagen surge de una visión empírico-inductivista, según la cual la ciencia es una construcción ahistórica, independiente de valores, intereses o contextos. Las propuestas de educación en ciencias intentan focalizar en cómo la ciencia es enseñada para poner en evidencia que “conocer una disciplina científica no implica sólo saber enunciar, e incluso comprender, sus teorías y modelos, sino también conocer los modos de producción y de validación de dichas teorías y modelos” (González Galli, 2010, pp. 65-66)

Es aquí donde se pueden observar puntos de contacto sumamente profundos entre la perspectiva general sobre la metodología de la investigación que hemos esbozado y la línea de la educación en ciencias. Asimismo, es posible pensar que este espacio curricular puede promover un pensamiento interdisciplinar. Nótese que decimos "pensamiento interdisciplinar" y no referimos a la "interdisciplinariedad", en tanto compartimos con Meinardi (2010) en que "no se trata de hacer interdisciplina unipersonal (una mala lectura de interdisciplina podría ser la de un docente abarcando muchas disciplinas), sino enseñar a mirar las múltiples variables que participan en la construcción del conocimiento científico" (p. 37).

Reflexiones finales

Como ha planteado Elena Achilli, al pensar el vínculo entre investigación y docencia es necesario considerar que "se trata de prácticas que, aun cuando comparten un trabajo centrado en el conocimiento, implican lógicas diferentes" (Achilli, 2008, p. 28). Con esta precaución, no obstante, podemos considerar algunos puntos de encuentro entre ambas. Los espacios de metodología de la investigación –siguiendo los planteos de Diker y Terigi (2008)–, se presentan como sumamente relevantes para aproximar a las y los estudiantes a investigaciones ya realizadas (a partir de la lectura crítica de informes de investigación) y, además, a los procedimientos básicos de la construcción de conocimiento científico. En este sentido, la perspectiva sobre la metodología de la investigación que hemos esbozado intenta contribuir a la educación en ciencias y a un pensamiento interdisciplinar en la formación docente.

Referencias bibliográficas

- Achilli, E. (2008[2000]). *Investigación y formación docente*. Rosario: Laborde Editor.
- Diker, G. y Terigi, F. (2008). *La formación de maestros y profesores: hoja de ruta*. Buenos Aires: México.
- Elias, Norbert (1990 [1983]). *Compromiso y distanciamiento. Ensayos de sociología del conocimiento*. Barcelona: Ediciones Península.
- González Galli, E. (2010). ¿Qué ciencia enseñar?, en Meinardi, E., *Educación en ciencias* (59-94). Buenos Aires: Paidós.
- Knorr-Cetina, Karin (2005). *La fabricación del conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Latour, B. (1998). Pasteur y Pochet: heterogénesis de la historia de las ciencias. En Serres, M., *Historia de las ciencias* (pp. 477-494). Madrid: Cátedra.
- Meinardi, E. (2010). El sentido de educar en ciencias, en *Educación en ciencias* (15-40). Buenos Aires: Paidós.
- Pujalte, A., Adúriz-Bravo, A. y Porro, S. (2015). Las imágenes de ciencia en profesoras y profesores de Biología: entre lo que se dice y lo que se hace. *Revista Boletín Biológica*, 33(9):5-10.