

Fomentar espacios de articulación entre asignaturas para la Formación en el Profesorado de Biología

Mazzon C., Merino M. J.

Instituto de Formación Docente N 62. Coronel Dorrego. Argentina

carlamazzon82@gmail.com

Resumen

Para enriquecer la formación docente de los alumnos y alumnas del profesorado Nivel Secundario de Biología del Instituto Superior de Formación Docente N°62, se propone desde las asignaturas integración areal I y II trabajar en conjunto con las docentes de las materias de Biología y Laboratorio (I y II), Química y Laboratorio (I y II), Ciencias de la Tierra y Física y elementos de la Astronomía. Dicha propuesta consiste en plantear distintas situaciones de enseñanza contextualizadas para que las temáticas a desarrollar integren las disciplinas que constituyen el área de Ciencias Naturales, es decir, que se logre articular los contenidos ecológicos y físico-químicos. Esta forma de trabajo interdisciplinaria tiene como eje vertebrador la Educación Ambiental, permitiendo fortalecer las trayectorias formativas y superar la fragmentación curricular y la ausencia de comunicación entre los actores involucrados. De esa forma, se da lugar a la construcción de un conocimiento colectivo, vinculando conceptos como los ecosistemas, ADN, biomoléculas, contaminación ambiental, el cuidado del medio ambiente, entre otros. A su vez esta estrategia crea instancias de interrelación, profundización, extensión y divulgación de temáticas con enfoque multidisciplinar, permitiendo una formación más completa en aspectos en que las disciplinas aisladas darían una visión parcial o insuficiente en cuanto a sus alcances y relevancia. (DGCyE, Diseño Curricular del Profesorado de Biología).

Palabras clave: ARTICULACIÓN; INTERDISCIPLINARIEDAD; EDUCACIÓN AMBIENTAL; CIENCIAS NATURALES.

Introducción

La interdisciplinariedad en el nivel superior se torna ineludible como responsabilidad de los actores educativos, ya que interpela a todos y cada uno de quienes participan en la trayectoria formativa de los futuros docentes.

Van de Linde (2007) define la interdisciplinariedad como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas, entendida como el diálogo y la colaboración de éstas para lograr un nuevo conocimiento. Por otro lado, Sotolongo y

Delgado (2006) se refieren a esta como un esfuerzo indagatorio y convergente entre varias disciplinas. En tanto, Posada Álvarez (2004) la define como un nivel de integración disciplinar, en el cual la cooperación entre las disciplinas conlleva a interacciones reales, es decir, a la reciprocidad en los intercambios y, por consiguiente, un enriquecimiento mutuo entre ellas.

La interdisciplinariedad, en la Educación Ambiental, constituye un requisito fundamental en los espacios educativos de la Educación Superior, donde cada docente debería trabajar su disciplina como un saber independiente pero siempre insertándose a todos los procesos que se llevan a cabo en los diferentes saberes de las otras disciplinas en los momentos actuales. Es decir, ir abandonando la idea de las disciplinas cerradas sobre sí mismas y concebirlas como diferentes instrumentos para la interpretación y resolución de los problemas del medio natural, social, político y económico, desde lo global a lo local o viceversa (Macías Lima *et al.*, 2020).

Como profesionales de la educación, consideramos la necesidad de implementar cambios en las prácticas docentes, diferentes a las existentes en el sistema de enseñanza tradicional, en la que esté presente la articulación horizontal.

En este trabajo mencionamos algunas de las instancias de articulación horizontal que desarrollan e implementan docentes del I.S.F.D. N°62 de la localidad de Coronel Dorrego. El propósito es aportar al debate acerca de la problemática de la desarticulación de los contenidos y ofrecer las experiencias realizadas y las lecciones aprendidas como referencia para otras iniciativas en el mismo sentido.

Las prácticas de articulación que se relatan a continuación, persiguieron uno o varios de los siguientes objetivos:

- Articular conceptos horizontalmente para construir puentes entre los saberes.
- Ampliar el abanico de recursos pedagógicos para lograr una articulación más significativa, utilizando distintas estrategias.
- Motivar el interés de los estudiantes mediante la articulación de los contenidos que se articulan.
- Desarrollar competencias y actitudes.

Desarrollo

Desde el 2022 se llevan a cabo en forma sistemática, actividades de articulación para los futuros docentes en Biología. Durante el desarrollo de las actividades se articulan fundamentalmente contenidos teóricos y prácticos de Biología, Física y Química, junto a Integración Areal. La motivación que dio inicio a esta actividad, son las dificultades tanto para la enseñanza como para el aprendizaje de estas asignaturas, que presentan en forma

diferente conceptos muy relacionados, al momento de su apropiación y la ventaja que ofrece la vinculación de los mismos entre las diferentes áreas.

La primera actividad consiste básicamente en un encuentro interdisciplinario entre los profesores de Biología, Física, Química e Integración Areal y las alumnas del Profesorado de Biología para intercambiar opiniones acerca de la importancia en la articulación de contenidos vinculados a la Educación Ambiental. Las propuestas de enseñanza contextualizadas que se llevaron a cabo hasta ahora fueron:

-En el ciclo lectivo 2022 se realizaron dos salidas educativas, al pastizal pampeano, específicamente en el Paraje de Frapal y a las dunas costeras de la localidad de Monte Hermoso, en las cuales se logró articular los espacios curriculares de Biología y Química. En ambos lugares, los alumnos y alumnas tuvieron un rol activo en la apropiación de conocimientos ambientales, tales como la diferenciación de especies nativas y exótica, adaptaciones morfológicas y fisiológicas, comparación de los distintos ecosistemas y tipos de suelos, relevamiento in situ de parámetros fisicoquímicos (ph del suelo y del agua), técnicas de observación e identificación de aves, mamíferos, invertebrados, entre otros. Sucesivamente, se implementaron actividades experimentales: ph del suelo, fotosíntesis y nutrientes y pigmentos de las plantas.

-En junio y septiembre de 2023, se visitaron la muestra de Bioarte en el Museo Municipal Dr. Carlos Funes Derieul de nuestra localidad y los humedales costeros de la Localidad de Cerri, vinculando las asignaturas de Integración Areal y Biología, Ciencias de la Tierra y Química. En la visita al museo, las alumnas vivenciaron como se articula en forma armoniosa la naturaleza, el arte y la biotecnología, una nueva forma de coexistencia. Por otro lado, en los humedales apreciaron un hábitat distinto a lo que nuestros estudiantes conocen, profundizaron sobre los conocimientos de su entorno natural, compararon similitudes y diferencias entre ecosistemas y sus componentes y discutieron actividades que llevan al cuidado y respeto por el medio ambiente.

Consideraciones finales

A pesar del reconocimiento por parte de múltiples actores del sistema educativo, existen numerosas dificultades que se encuentran para realizar este tipo de actividades en forma sistemática e institucionalizada.

En este trabajo se expusieron algunas de las prácticas de articulación que implementan docentes del I.S.F.D. N°62 de Coronel Dorrego. Desde la enseñanza, en forma sistemática y continua, favorece el aprendizaje y la transferencia de conocimientos entre distintas disciplinas. Además, que los estudiantes aprenden a pensar y, en consecuencia, a actuar e interactuar con otros e individualmente, dentro de un marco de

reflexión, de confrontación y análisis y de esa manera, fortalecen sus destrezas cognitivas y de comunicación.

Las actividades articuladas favorecen la construcción del conocimiento científico, ya sea a través del contacto con los fenómenos y procesos naturales o con la comunicación y discusión de las ideas, sin perder de vista el trabajo de enseñanza centrado en la relación entre los conceptos para que los alumnos aprendan a vincularlos y utilizarlos en diferentes contextos de sus vidas. Observamos que la alfabetización científica resuelve problemas, toma decisiones y profundiza su comprensión de la sociedad y del mundo. Es posible llevar a cabo estas prácticas a partir del diálogo entre los distintos actores, de modo de identificar los posibles obstáculos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, vinculados a la desarticulación de contenidos, así como actividades que permitan enfrentar y resolver esos obstáculos.

Referencias bibliográficas

- Herrera, S.G., Disca, A.E. y Martín, R.B. (2022). Potencialidades de la enseñanza en las Ciencias Naturales desde un abordaje interdisciplinario en el contexto de pandemia. *Revista de Educación en Biología*, 25 (1): 58-72.
- Macias Lima, A., Hernandez Aguilera, A. y Aguila Entensa, O. (2020). El enfoque interdisciplinario en el tratamiento a la educación ambiental en la educación superior. *Conrado* 16(73) Cienfuegos. Cuba
- Posada Álvarez, R. (2004). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1): 1-33. Disponible en: <https://doi.org/10.35362/rie3512870>
- Sotolongo, P.L. y Delgado, C. J. (2006). La complejidad y el diálogo transdisciplinario de saberes. Capítulo IV. En CLACSO, La revolución contemporánea del saber y la complejidad social.
- Van del Linde, G. (2007). ¿Por qué es importante la interdisciplinariedad en la educación superior? *Cuadernos de Pedagogía Universitaria*, 4 (8): 11-13.