

Estilos de articulación disciplinar en proyectos de educación ambiental integral en el nivel secundario

Víctor Furci¹, Luis Carlos Di Cosmo², María Victoria Alves de Castro³, Dolores Marino⁴

^{1,2,3,4}Universidad Pedagógica Nacional. CABA, Argentina.

¹luis.dicosmo@unipe.edu.ar; ²vfurci@gmail.com; ³valvesdecastro@gmail.com;

⁴dtmarinoq@gmail.com

Resumen

Se describe en este trabajo el proceso de análisis de los estilos de articulación disciplinar en 76 proyectos de educación ambiental integral desplegados por equipos docentes de escuelas secundarias de la provincia de La Pampa, en el marco de un dispositivo de formación permanente implementado por la UNIPE (Universidad Pedagógica Nacional) y el Ministerio de Educación de La Pampa durante los años 2022 y 2023. Se presenta como resultado preliminar una matriz de datos conformada por dimensiones, variables y categorías de análisis, que resulta adecuada como parte de un instrumento de análisis didáctico, que permite una caracterización inicial de los estilos de articulación disciplinar de las propuestas estudiadas. Se espera ampliar el estudio a otras dimensiones de análisis.

Palabras clave: INTERDISCIPLINA; PROYECTOS EDUCATIVOS; FORMACIÓN DOCENTE CONTINUA; INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS DIDÁCTICO.

Introducción

Disponer de un instrumento de caracterización y análisis de propuestas didácticas de educación ambiental en el nivel secundario, que proponga una serie de dimensiones y criterios de análisis, resultaría de gran utilidad para los procesos didácticos de diseño, implementación y evaluación de proyectos de educación ambiental en contextos de formación docente y otros niveles de enseñanza. Algunos avances en ese sentido fueron desarrollados en trabajos previos (Furci, Martínez, Rigla, & Dunand, 2021). Se propone en este trabajo, focalizar sobre los procesos de articulación disciplinar desarrollados por equipos docentes de escuelas secundarias de la provincia de La Pampa, que asistieron a un curso de formación permanente ofrecido por la UNIPE.

Resultados preliminares

Se realizó un estudio comparativo de 76 proyectos, buscando identificar en forma cualitativa y a partir de recurrencias (Litwin, 1998) algunas dimensiones, variables y categorías. Se identificaron 6 dimensiones: 1) Epistemológica, 2) Didáctica, 3) Cultural, 4) Ética, 5) Política y 6) Territorial. Se presentan aquí, en forma preliminar, las variables y categorías asociadas a las dos primeras dimensiones, desarrolladas en profundidad.

1. **Dimensión Epistemológica:** explora cómo se conceptualizan y valoran los diferentes saberes (científicos, populares, ancestrales, etc.) y cómo se legitiman dentro del proceso educativo. Algunas variables y categorías consideradas en esta dimensión de análisis son: **cantidad de conocimientos nominalizados (CCN)** (número de disciplinas o saberes enunciados explícitamente en el proyecto), **tipos de conocimientos nominalizados (TCN)** (Física, Biología, Ciudadanía, Tecnología, arte, saberes populares, etc.), **formas de validación de conocimientos (FVC)** (*referentes, referencias*). Otra variable importante es el **flujo de conocimientos (FC)**, entendido como el tipo de intercambio o circulación de conocimientos científicos, y otro tipo de saberes, para el cual se proponen las siguientes clases o categorías : 1) conversación disciplinar : intercambio de opiniones al nivel de las representaciones sociales sobre la ciencia, 2) diálogo disciplinar: intercambio estructurado al nivel de modelos de la ciencia escolar, 3) multidisciplinaria, 4) interdisciplina, 5) transdisciplina, 6) conversación de saberes: intercambio no estructurado y 6) diálogo de saberes: intercambio estructurado entre saberes científicos y no científicos, desde perspectivas interculturales, intergeneracionales e interseccionales.

2. **Dimensión Didáctica:** se enfoca en las metodologías y estrategias didácticas utilizadas para facilitar el diálogo y la integración de saberes en el aula. Algunas de las variables y categorías asociadas a esta dimensión son: el **número de docentes participantes (NDP)**, **el grupo destinatario (GD)** (curso, varios cursos, las familias, otras instituciones, la comunidad), y las **estrategias docentes (ED)** implementadas, como por ejemplo : 1) investigación escolar en distintas fuentes, 2) diagnóstico ambiental, 3) mapeo colectivo (Alves de Castro, 2023), 4) campañas de difusión, concientización y sensibilización, 5) salida didáctica territorial (natural y/o social), 6) entrevistas, 7) estudio de casos, 8) abordaje de problemas puntuales, 9) escenarios futuros, etc.

Tabla 1: Matriz de análisis de datos sobre Articulación de Saberes.

Dimensiones	Variables	Categorías
Epistemológica	cantidad de conocimientos nominalizados (CCN)	Número natural: 1, 2 ,3, etc.
	tipos de conocimientos nominalizados (TCN)	física, biología, ciudadanía, tecnología, arte, saberes, etc.
	formas de validación de conocimientos (FVC)	referentes, referencias,
	flujo de conocimientos (FC)	1) conversación disciplinar 2) diálogo disciplinar 3) multidisciplinaria 4) interdisciplina 5) transdisciplina 6) conversación de saberes 7) diálogo de saberes
Didáctica	número de docentes participantes (NDP)	Número natural: 1, 2 ,3, etc.

	el grupo destinatario (GD)	curso, varios cursos, las familias, otras instituciones, la comunidad
	estrategias docentes (CE)	1) investigación, 2) diagnóstico, 3) mapeo, 4) campaña, 5) salida, 6) entrevista, 7) caso, 8) problema, 9) escenarios futuros, etc.

Se estudiaron, con mayor detalle, tres casos. Fueron seleccionados porque, a juicio del equipo de investigación, proponen una forma de articulación disciplinar de alta potencialidad didáctica y acorde a una educación ambiental integral de perspectiva crítica. Se trata de los proyectos: 1) La ciencia del agua. Conociendo nuestro entorno natural, un taller extracurricular, multidisciplinar que articula 5 espacios curriculares y toma como problemática el creciente conflicto a nivel global del uso racional del agua ; 2) Conciencia ambiental y ciudadanía activa: el caso del río Colorado, un proyecto institucional inter y transdisciplinar, que articula 5 espacios curriculares y que aborda la problemática del río Colorado desde la pedagogía del conflicto ambiental en vínculo directo con la comunidad local ; 3) Concientización sobre la degradación de la biodiversidad en el bosque de Caldén inserto en la microregión 9, proyecto interdisciplinar e interinstitucional (Construcción de la Ciudadanía, Geografía, Físico Química, Biología, Producción de Forrajes I, Producción vegetal intensiva II. Otros actores: Universidad Nacional de La Pampa, la Subsecretaría de ambiente, y la dirección de Áreas Protegidas), promueve la conservación de la biodiversidad en los bosques de Caldén, en tanto la protección de las especies, los hábitats y los ecosistemas con el fin de diagnosticar y promover la revalorización y el manejo sustentable de los recursos naturales del área.

Reflexiones finales

El objetivo principal del trabajo se pudo cumplir satisfactoriamente, elaborando un instrumento de análisis de los estilos de articulación disciplinar de propuestas de educación ambiental para el nivel secundario. Utilizando este instrumento se comenzó el análisis de las producciones de los cursantes, permitiendo avanzar en una caracterización y clasificación de las mismas. Queda pendiente avanzar en la construcción y profundización de otras dimensiones de análisis propuestas.

Referencias bibliográficas

- Alves de Castro, M. V. (2023). El diagnóstico ambiental y el mapeo colectivo: estrategias didácticas para una enseñanza crítica en la educación secundaria. En S. Gómez y J. Lapena (Coords.), *Cuestión ambiental en devenir: geografía y educación*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Furci, V., Martínez, S. M., Rigla, F., y Dunand, E. (2021). El cambio climático y su abordaje en la formación docente para el nivel primario. *Revista de Enseñanza de la Física*, 33, 289-297. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/article/view/35576>
- Litwin, E. (1998). La didáctica: una construcción desde la perspectiva de la investigación en el aula universitaria. *Educación*, 7(13), 41-59.