


Educación ambiental integral: debates y reflexiones en torno a la enseñanza de la geografía. Experiencia de formación docente continua¹

Comprehensive Environmental Education: Debates and Reflections on the Teaching of Geography. Continuing Teacher Training Experience

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.055>

Melina Ivana Acosta

Departamento e Instituto de Geografías
Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de La Pampa
Argentina

 orcid.org/0000-0002-1106-3723
 melinaacosta@humanas.unlpam.edu.ar

Gustavo Gastón Pérez

Departamento e Instituto de Geografías
Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de La Pampa
Argentina

 orcid.org/0000-0001-9185-149X
 gustavoperez@humanas.unlpam.edu.ar

María Cristina Nin

Departamento e Instituto de Geografías
Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de La Pampa
Argentina

 orcid.org/0000-0002-7707-4302
 nimcristina@gmail.com

¹ Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación: “Saberes geográficos emergentes y prácticas pedagógico-didácticas situadas: diálogos entre investigación y enseñanza” del Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa (Resolución N.º 301 CD-FCH-UNLPam).

RESUMEN

En este artículo se plasman las reflexiones acerca de la experiencia de formación docente continua a partir del dictado del Seminario Educación Ambiental Integral: desafíos y oportunidades para la enseñanza de la Geografía, organizado por el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional de la Pampa, en el año 2023. El objetivo es incorporar nuevos saberes y conceptualizaciones a través de la organización de grupos de discusión y debate en relación a la implementación de la Ley de Educación Ambiental Integral (LEAI) N° 27.621 sancionada en Argentina en 2021. Si bien el ambiente y las problemáticas ambientales conforman la trama conceptual de la enseñanza de la geografía, la nueva normativa interpela a investigadores y docentes de los diferentes niveles educativos para pensarlos en este nuevo contexto legal. El enfoque didáctico y epistemológico que propone la LEAI, desde la perspectiva socio-crítica, y el abordaje institucional desde la transversalidad, se constituyen como desafíos ante la tarea de enseñar.

Palabras clave: Educación ambiental integral, geografía, formación

ABSTRACT

This article reflects reflections on the experience of continuous teacher training based on the delivery of the Comprehensive Environmental Education Seminar: challenges and opportunities for teaching Geography, organized by the Institute of Geography of the National University of La Pampa, in the year 2023. The objective is to incorporate new knowledge and conceptualizations through the organization of discussion and debate groups in relation to the implementation of the Comprehensive Environmental Education Law (LEAI) No. 27,621 sanctioned in Argentina in 2021. Although the environment and environmental problems make up the conceptual framework of the teaching of Geography, the new regulations challenge researchers and teachers at different educational levels to think about them in this new legal context. The didactic and epistemological approach proposed by the LEAI, from the socio-critical perspective, and the institutional approach from transversality, constitute challenges to the task of teaching context. The didactic and epistemological approach proposed by the LEAI from the socio-critical perspective and the institutional approach from transversality constitute challenges to the task of teaching.

Keywords: Comprehensive Environmental Education, Geography, Training

INTRODUCCIÓN

La geografía como ciencia social se interesa por las problemáticas ambientales desde la perspectiva de la investigación y también desde la formación educativa. Sin embargo, en las últimas décadas se profundiza el interés por indagar en esta última. En la actualidad, las investigaciones respecto a cuestiones ambientales

marcan la agenda de proyectos, jornadas, congresos nacionales e internacionales y espacios de formación. Los resultados de estas producciones académicas demuestran que las problemáticas ambientales deben abordarse de manera interdisciplinaria, así como de manera transversal, es decir que, además de historizar su evolución, requieren del análisis de las dimensiones económicas, políticas, sociales y culturales. Es por ello que se considera que “lo ambiental” no puede desvincularse de las decisiones políticas locales, nacionales e internacionales. En este marco y desde hace tiempo diversas organizaciones no gubernamentales advierten sobre la crisis climática y otras urgencias ambientales e insta a los Estados y los gobiernos a diversas escalas a planificar políticas preventivas y acciones para superar la crisis ambiental y civilizatoria.

Aunque en América Latina es conveniente referirse a que los modelos de desarrollo buscan equilibrar el crecimiento económico con el cuidado y la justicia social y ambiental y que, a su vez, existe una relación desigual entre el norte y el sur global: no podemos dejar de mencionar que los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 impuestos por el norte global se transformaron en un compromiso público asumido por la mayoría de los Estados que integran esta institución. La Agenda 2030 convoca a diferentes actores sociales para su implementación: públicos, privados, locales, nacionales e internacionales. Entre ellos, las universidades cumplen un rol destacado debido a que son las responsables de la promoción de la investigación, la creación de innovaciones, la formación de profesionales en distintas áreas del conocimiento. Es decir, la universidad tiene la responsabilidad académica y pedagógica de promover y desarrollar acciones para el cumplimiento de la Agenda 2030. En este sentido, la Universidad Nacional de La Pampa en el año 2018 adhiere a la Iniciativa Impacto Académico de Naciones Unidas (UNAI) a través de la cual la ONU incorpora a la Universidad y esta se compromete a trabajar para lograr el cumplimiento de los ODS² (Nin, 2019). En trabajos previos se expresaba que,

Si bien el *currículum* de La Pampa no explicita el abordaje de los ODS, su planteo posibilita la incorporación en clave de educación geográfica de la agenda

² Resolución N.º 441, 14 de noviembre de 2018. Consejo Superior (CS) - UNLPam.

internacional propuesta. Resaltamos la potencia de incorporarlos de manera crítica a la enseñanza debido a que cada una de las temáticas que expresan son indudablemente geográficas, ya que contemplan las dimensiones ambiental, social, económica, política y cultural entrelazadas (Acosta y Nin, 2023, p. 10).

La promulgación de la Ley de Educación Ambiental Integral (LEAI) en el año 2021 se transforma en una acción en el orden de lo normativo. A partir de su sanción, las Universidades, Instituciones de Formación docente y la ciudadanía en general, se ven interpelados con relación a su implementación. Por lo tanto, en este contexto, creemos pertinente iniciar diálogos acerca de la educación ambiental en nuestro campo, es decir en la educación geográfica. En este artículo se expresan los debates y reflexiones que se desarrollaron en el espacio de formación³ organizado en el año 2023, por el Instituto de Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de La Pampa. El seminario “Educación Ambiental Integral: desafíos y oportunidades para la enseñanza de la Geografía” pretendió conformar un espacio de discusión de aspectos teóricos, normativos, epistemológicos y prácticos en el marco de la enseñanza de la geografía. Consideramos que el intercambio de ideas con graduadas/os tiene que ser permanente y un vínculo a fortalecer en cada desafío que la realidad nos convoque.

Los objetivos generales que se plantearon fueron: analizar la LEAI y relacionar los postulados de la LEAI con la propuesta curricular de la provincia de La Pampa. Mientras que los objetivos específicos versaron sobre interpretar las posibles articulaciones de la enseñanza de la geografía con la LEAI; realizar un análisis crítico de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 para su posible implementación en geografía; reflexionar acerca de conceptos teóricos para la enseñanza de temáticas ambientales desde la perspectiva geográfica y diseñar

³ Se trata del Programa de Formación Permanente para Graduadas/os de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de La Pampa, Argentina en el marco del Ciclo de actualización denominado Nuevos temas y renovados problemas geográficos a múltiples escalas. La actualización disciplinar en la formación docente continua. Este Ciclo de Formación se organizó en cinco seminarios, uno de ellos es el que se presenta en este artículo. Resolución N.º 257/22. FCH-UNLPam (Dillon y Nin, 2022).

propuestas didácticas para el abordaje de problemáticas y conflictos ambientales que contemplen los nuevos marcos normativos.

Los contenidos analíticos propuestos para el debate fueron los siguientes: LEAI. Diseño curricular de la provincia de La Pampa. Abordajes de problemáticas y conflictos ambientales desde la perspectiva geográfica. Análisis crítico a los ODS y Agenda 2030. Rol de los Estados. Geografía y educación ambiental. Concepciones sobre el ambiente. Debates teóricos y desafíos para la enseñanza. Problemáticas ambientales a diferentes escalas geográficas. Modelos de Desarrollo. Paradigma extractivo y neoextractivo de los bienes comunes. Los aportes de la Ecología Política. Conflicto ambiental. El cambio climático como contenido. Rol docente en la enseñanza de temáticas ambientales. Movimientos sociales juveniles. Concientización y justicia ambiental.

El artículo se organiza en tres apartados; en primer lugar, un abordaje teórico ante la urgencia de hacer foco en las temáticas ambientales como saberes emergentes; en segundo lugar, comprender la EAI desde la didáctica específica y la educación para la sustentabilidad y, por último, el relato de la experiencia de formación docente continua en la universidad y su evaluación.

CRISIS AMBIENTAL GLOBAL COMO SABER URGENTE A ENSEÑAR

La formación en educación ambiental se constituye como paradigma e imperativo educativo, que apuesta a la formación de docentes y estudiantes desde la construcción de una ciudadanía responsable en favor de prácticas basadas justicia y concientización ambiental. Se postula como un marco político y pedagógico que pretende concretar acciones educativas y territoriales para la incorporación de contenidos de enseñanza en los diseños curriculares, fortalecer los procesos formativos en las universidades, favorecer la participación y la concreción de acciones a diferentes escalas territoriales (Acosta, 2023). A partir de ello, las acciones desarrolladas por la sociedad en relación con el ambiente a lo largo de la historia generaron impactos que se diferencian por el grado y permanencia de los mismos, por la heterogeneidad de las formas de relación, por los tiempos y espacios que abarcan.

La escala en la que se desarrollan las acciones cotidianas provoca marcas en la relación con el ambiente, por lo tanto, “se puede ver como un sistema de efectos acumulativos y de complejidad creciente a medida que el espacio es mayor y el lapso temporal más largo [...] se transforma en un problema de difícil resolución” (Reboratti, 2011, p. 133). Es decir, que las posibilidades de resolver los problemas ambientales, de emprender acciones en búsqueda de solucionarlos están relacionadas con las escalas geográficas y temporales. Es así que se pueden distinguir las escalas local, regional, nacional y global.

La crisis climática se vislumbra como el próximo desafío urgente a escala global. Investigadores de diferentes áreas y procedencia advierten esta problemática desde hace décadas, la sociedad civil se hace eco y emprende movimientos de protesta, de difusión y acciones para frenar el proceso. Tal como lo señala el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), creado en 1988 para facilitar evaluaciones integrales del estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta (IPCC, 2023). Por su parte, Naomi Klein (2015) sostiene que el cambio climático es una alerta que nos obliga a replantearnos nuestro actual modelo económico. Es decir, el cambio climático constituye uno de los mayores retos socioambientales del presente. En el contexto cobran relevancia los movimientos ambientalistas juveniles a través de sus diversas manifestaciones en las escenas públicas en diferentes partes del mundo.

Sin embargo, a pesar de que es un tema recurrente en los medios de comunicación y en la vida cotidiana de amplios sectores sociales, se presenta como una trama compleja para analizar y explicar sus causas y consecuencias en el ámbito educativo (Olcina, 2017; Morote y Olcina, 2020). Existen controversias entre investigadores respecto a los orígenes y causantes del cambio climático (Reboratti, 2011; Olcina, 2020), situación que requiere el abordaje desde múltiples perspectivas. Por lo tanto, las problemáticas ambientales se han transformado en un desafío educativo.

Diversos autores como de Alba (1993) aluden a la crisis ambiental como una crisis civilizatoria, que no solo refiere a las cuestiones ecológicas, sino que es más bien social. Estos preceptos significan la necesidad de reflexionar acerca de los modos

que las sociedades se relacionan con la naturaleza. En tanto que Acosta (2011) presupone que se necesita un cambio civilizatorio para que realmente haya transformaciones a niveles ambientales. En este sentido, Gudynas (2022) sostiene que la “crisis ecológica nos llevará a un colapso civilizacional” (p. 5). Desde América, especialmente desde el sur, donde se vienen postulando y ensayando opciones de cambio, englobadas bajo el término de Buen Vivir o *Sumak Kausay*, que buscan reencontrarse con la naturaleza mientras aseguran la calidad de vida de las personas. “No hay nada similar a esas posturas en el norte global. El desafío para nuestra política criolla está en nutrirse de esas discusiones, mirando más hacia nuestro continente y hacia nuestro terruño” (Gudynas, 2022, p. 5).

En las últimas décadas se visualiza en diferentes ámbitos –académico, educativo, político, social– una toma de conciencia a nivel mundial sobre el inseparable vínculo entre los problemas ambientales y los de origen social, económico, sanitario y político (Colombara, 2006). Es por ello, que es posible el abordaje de las problemáticas a partir analizar desde diferentes dimensiones la crisis ambiental y civilizatoria. Como posibles ingresos se pueden planificar propuestas pedagógicas que prioricen aspectos políticos, económicos, sociales y culturales que confluyan en la dimensión ambiental. Despertar el interés para estudiar y profundizar problemas socialmente relevantes considerados como temas candentes que ocupan la agenda de los organismos internacionales y, por ende, de la educación.

DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

La enseñanza de la geografía desde una perspectiva reflexiva y para la construcción de vida democrática se sustenta en el pensamiento crítico y ciudadanía activa, en palabras de Joan Pagés (2001, p. 273), “la ciudadanía se alcanza cuando los conocimientos sociales se consideran un medio para la promoción y el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, es decir son una herramienta para la participación y la transformación social”. Los procesos de formación docente continua pueden considerarse acciones que fomentan la participación y el debate de profesionales educadores y que estimulan el pensamiento creativo, el cual consiste en “una serie de habilidades para generar el conocimiento y desarrollar la imaginación” y el pensamiento crítico que se relaciona “con la capacidad para

evaluar la información y extraer inferencias” (Hervás Avilés y Miralles Martínez, 2006, p. 35).

Los principios de la educación geográfica responden a demandas emergentes,

[...] con profundas connotaciones sociales, económicas y ambientales: globalización, cambio climático, desarrollo humano, diversidad biológica, socio-económica y cultural, desarrollo sustentable, que implican no solo la individualización de interrelaciones, sino también el posicionamiento en una dimensión ética y solidaria con las nuevas generaciones (Araya Palacios, 2010, p. 67).

Es necesario contribuir, desde la educación geográfica, a edificar una sociedad más solidaria y equitativa en el largo plazo. Una sociedad sustentable, en la cual los jóvenes de hoy, adultos del mañana, tengan suficientes conocimientos, elementos de juicio y actitudes que les permitan tomar decisiones adecuadas con respecto al espacio geográfico. Es necesario que la educación geográfica brinde a los alumnos y alumnas la posibilidad para desarrollar actividades que promuevan un cambio de actitud y una valoración hacia el entorno local, transformándose en personas con conciencia espacial que se vinculen activa y favorablemente con el espacio geográfico (Araya Palacios, 2010, p. 69).

Entre los desafíos de la educación geográfica para la sustentabilidad, Araya Palacios (2010) destaca la formación de académicos y docentes en educación geográfica; la producción de investigaciones en educación geográfica; la generación de publicaciones sobre educación geográfica en revistas especializadas; la elaboración de material didáctico para la educación geográfica; la utilización de nuevas tecnologías en educación geográfica; la creación de redes colaborativas para la educación geográfica y la educación geográfica para la formación ciudadana.

Ante estas premisas, el profesorado tiene la responsabilidad pedagógica de instalar en la agenda educativa, los temas de relevancia social de escala global y en relación con lo local. El desarrollo sostenible es un desafío del presente con proyección de futuro que involucra a los ciudadanos de todo el planeta, es decir problemas globales con la búsqueda de soluciones locales para lo cual la generación de

conciencia geográfica es fundamental. Acordamos con la propuesta de promover un *currículum* de emergencia que contemple aspectos tales como: reformar los estándares canónicos de universalidad del currículum; impulsar un trabajo participativo y colaborativo; inventar nuevos espacios de conexión curricular entre agentes escolares y no escolares, y ampliar las redes de formación continua (González Gaudiano, Meira Cartea y Gutiérrez Pérez, 2020).

Es importante hacer foco en las conceptualizaciones que nos inviten a pensar en categorías analíticas que se entremen con las necesidades de la LEAI con relación al cambio de mirada y enfoque que propone. Es por ello que, en América Latina, se prefiere utilizar el término desarrollo sustentable en lugar de desarrollo sostenible. En este sentido, desarrollo sustentable se enfoca en la idea de sostener o mantener el desarrollo desde una base sólida, que atiendan a las necesidades sociales, económicas y ambientales. Aunque ambos conceptos se utilizan para describir un desarrollo que equilibra las necesidades presentes y futuras, en América Latina prevalece la idea de desarrollo sustentable por su connotación de sostener el desarrollo de manera integral y equilibrada.

Entre los autores que refuerzan el uso adecuado de sustentabilidad se encuentran, por ejemplo, Leff *et al.* (2003) quienes enfatizan en la necesidad de sostener el desarrollo desde una base sólida. Por otro lado, Escobar (2014) destaca la importancia de la justicia social y ambiental. Asimismo, Martínez Alier (2011) señala la necesidad de considerar las limitaciones ecológicas y las desigualdades sociales en la toma de decisiones económicas por parte de los países. Es importante destacar que esta discusión no es universal y que muchos autores y organizaciones internacionales utilizan indistintamente ambos términos. Sin embargo, en América Latina, se prefiere utilizar desarrollo sustentable por las razones mencionadas. Por su parte, Bachmann (2011) esgrime que el desarrollo sostenible alude al crecimiento y las actividades económicas que no agotan o degradan los recursos necesarios para el crecimiento económico actual y futuro, o la forma de utilizar y transformar la naturaleza que minimiza la degradación o la destrucción de la base ecológica sobre la que descansan su productividad y habitabilidad.

En relación con el debate mencionado⁴, desde la perspectiva educativa consideramos relevante incorporar dichos diálogos en la formación debido a que constituyen la esencia de las ciencias sociales.

La ciencia geográfica está preocupada por abordar temáticas emergentes desde la perspectiva de la sustentabilidad ambiental e invita a problematizar desde los marcos normativos y curriculares su enseñanza. En este mismo sentido, Gurevich (2011) plantea que desarrollar propuestas de enseñanza que pongan el foco en dilemas éticos y políticos implicados en temáticas ambientales contemporáneas, entraña una oportunidad de acercar a las y los jóvenes a conocer alternativas posibles de entender el mundo que los rodea. El trabajo a partir de problemáticas y conflictos ambientales evita la linealidad de la secuencia didáctica y favorece la conformación de equipos de enseñanza para su tratamiento. Tal como expresa Zenobi (2014) en cualquier problemática ambiental puede estar latente un conflicto ambiental, es decir un conflicto de intereses. “Cuando están involucradas diversas percepciones respecto de una misma problemática y por esta razón es recomendable trabajarlos desde una perspectiva que los conciba como campo de fuerzas y de lucha simbólica donde están en disputa significados y representaciones [...]” (Zenobi, 2014, p. 14). Al respecto, se sugiere problematizar la enseñanza de las disciplinas y dejar de pensar en actividades, propuestas y proyectos aislados en las instituciones para institucionalizarlas en los Proyectos Educativos (Acosta, 2023).

El camino hacia la problematización del ambiente es el propósito que debemos construir como educadores. Sin embargo, el diálogo con otras áreas de conocimiento se presenta escabroso, debido a que se evidencian dicotomías entre los enfoques de enseñanza en relación al ambiente entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Es por ello que hay que llegar a acuerdos entre las áreas de conocimiento para transversalizar la EA e integrar los espacios curriculares. Ambientalizar la geografía, tal como propone García Ríos (2021), es una urgencia y nuestra propuesta trasciende las fronteras de la disciplina con la premisa de ambientalizar el *currículum*. La geografía ha fortalecido sus perspectivas teóricas y

⁴ Para ampliar lecturas respecto a este debate se sugiere la consulta de *Ambiente* (Ministerio de Educación de la Nación, 2021).

metodológicas con el objeto de potenciar aprendizajes que favorezcan procesos de integración de contenidos y, a su vez, acompañar la construcción de nuevos conocimientos que acontecen en la realidad actual a partir de saberes ambientales emergentes.

LA AGENDA DESARROLLADA DURANTE EL SEMINARIO

En el seminario se registraron veintidós estudiantes. La metodología de su dictado consistió en clases teóricas y prácticas y, a partir de la lectura del material bibliográfico, se propuso identificar problemáticas y formas de abordaje que respondan al marco legal actual. Asimismo, se desarrollaron estrategias participativas donde las y los cursantes plantearon sus interrogantes, opiniones y estrategias de abordaje, como también las dificultades que se les presentan en su trabajo cotidiano. Una de las actividades introductorias –para comenzar el intercambio de conocimientos y rastreo de ideas previas– consistió en resolver una encuesta individual, que supuso reflexionar sobre sus prácticas docentes acerca del tratamiento de temáticas ambientales en las aulas y fuera de ellas. Los interrogantes que se propusieron fueron los siguientes: ¿desde qué perspectiva o enfoque enseñas las temáticas ambientales en las aulas?; ¿has incorporado en la planificación de tus clases problemáticas relacionadas con los temas que se abordan en este seminario?; ¿crees que el *currículum* habilita la planificación de la enseñanza de las problemáticas ambientales?; ¿la incorporación de la EA es un desafío pedagógico en relación a su institucionalización como política pública?; y, menciona las expectativas que tienes respecto del desarrollo de este seminario.

A partir de las respuestas de las/os cursantes, se evidenciaron dificultades para mencionar el enfoque de enseñanza para el abordaje de las problemáticas ambientales. Estos resultados significaron la puerta de entrada para desplegar las concepciones de la educación ambiental desde las perspectivas críticas y sus fundamentos, introducir el Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) y las dificultades para organizar la enseñanza en torno estas concepciones sin caer en los “lugares comunes” de la EAI.

En relación con la segunda consigna, la mayoría aduce haber incorporado temáticas ambientales en las aulas, solo un/a cursante que proviene de las ciencias naturales no ha incorporado en su propuesta estas temáticas. Con base en la consigna vinculada con la relación entre currículum y saberes ambientales, si bien la mayoría reflexiona que el currículum recupera entre sus saberes y contenidos las problemáticas ambientales, algunas/os dicen que se vincula: “pero también considero que nuestros materiales curriculares deben ser actualizados al igual que la manera en que se implementan en la escuela respecto a su lectura y comprensión en cómo utilizarlos” (Estudiante 1)⁵ y “Sí, aunque considero que está muy desactualizado” (Estudiante 2).

La institucionalización de la LEAI como política pública, para todas/os representa un desafío. En cuanto a que: “considero que todavía queda mucho camino recorrer para lograr la institucionalización de la ley” (Estudiante 1) o, “creo que es una cuestión ética. Con relación a la crisis civilizatoria, debemos abordar la EA en todos los niveles de la educación” (Estudiante 3). A su vez, “debe ser un compromiso desde los docentes y de las instituciones, ya que el trabajo para ser más rico, los proyectos deberían hacerse desde una mirada interdisciplinar” (Estudiante 4), y “debe ser abordado desde una perspectiva interdisciplinar y dentro del proyecto institucional” (Estudiante 5).

Por último, respecto a las expectativas respecto del Seminario, las respuestas rondan en relación con la actualización disciplinar y académica, enriquecer conocimientos, complejizar contenidos, incorporar nuevos conceptos y paradigmas, acercar herramientas, recursos y estrategias como así también mejorar las prácticas de enseñanza dentro y fuera de las aulas en el marco de la perspectiva de la EAI.

⁵ Todas las citas atribuidas a los estudiantes del seminario se han consignado entre paréntesis y se consideran comunicaciones personales de los autores (Acosta, Pérez y Nin, 2024). Todos los estudiantes citados han dado su autorización para la reproducción anónima de las respuestas del cuestionario.

A partir de los resultados que arrojó la encuesta, se generaron mecanismos para atender a las expectativas y recuperar, desde los saberes previos, las nuevas concepciones, el enfoque socio-crítico y desde la conflictividad ambiental. Los marcos normativos como las leyes ambientales, el documento marco de la LEAI, la Ley 27.592 o Ley Yolanda, sancionada en Argentina en 2020, tienen como objetivo garantizar la formación integral en ambiente, con perspectiva de desarrollo sostenible y con especial énfasis en cambio climático, para las personas que se desempeñan en la función pública; estos fueron ejes vertebradores para los análisis.

A su vez, el interés generado por la propuesta del equipo docente en las y los cursantes de abordar la problemática de la explotación litífera en el norte argentino y en el triángulo del litio sudamericano, llevó a profundizar en la actividad de extracción de ese mineral, como estudio de caso, en el marco de la Ley de Educación Ambiental Integral (LEAI) N.º 27.621 y cómo trabajarlo en el aula. Para ello, se recuperaron categorías conceptuales propias de la geografía y de las ciencias sociales en articulación con las dimensiones analíticas y la multiescalaridad como procesos de acercamiento a la problemática de investigación.

Los aportes del equipo docente a cargo del seminario, desde las perspectivas de las actividades curriculares donde se desempeñan, Geografía Política y Económica y Didáctica Especial de la Geografía, otorgaron las herramientas teórico-metodológicas precisas para su abordaje desde los nuevos postulados en educación ambiental. Asimismo, los aportes de las y los cursantes del seminario nutrieron el análisis que posibilitó la realización de esta experiencia.

El neoextractivismo, entendido como un patrón de acumulación basado en procesos intensivos de explotación de bienes comunes (Gudynas, 2011, 2013; Svampa, 2019; Félix, 2012), es uno de los conceptos nodales para comprender los procesos de carácter global que operan en los territorios como modelos de extracción de elementos de la naturaleza en detrimento de actividades productivas y prácticas culturales propias de las comunidades locales, que se ven despojadas (Harvey, 2004) por lógicas explotacionistas a escala global. En el caso de la actividad litífera se observan estas racionalidades que en nombre de la transición energética

del Norte global provocan impactos en los territorios y las poblaciones que allí habitan (Marchegiani, 2018; Fornillo *et al.*, 2019).

La LEAI aporta instrumentos y abordajes posibles para trabajar las problemáticas en el aula a partir del conflicto ambiental propuesta por Merlisnky (2013) y la pedagogía del conflicto ambiental (Canciani y Telias, 2013; Telias, Canciani y Sessano, 2014). Asimismo, otorga herramientas interpretativas de la realidad y de las acciones e intereses de los distintos sujetos sociales involucrados en esta puja que enfrenta modelos de desarrollo diferenciales.

Durante el desarrollo de uno de los encuentros invitamos a participar de una charla a referentes del Proyecto UNLPambiental⁶, ante este marco, nos explicaron las diferentes actividades que se realizan en pos de mejorar la gestión de los residuos y, en el año 2021, el Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Pampa aprobó la creación del Programa UNLPam Sustentable. Este programa tiene como prioridad establecer diversas prácticas institucionales que procuren reducir los impactos ambientales a la par que se promueve un modelo académico, de investigación, gestión y extensión que adhiera al desarrollo sustentable. A su vez, el Rectorado en su Resolución CS - N.º 441/18, adhiere a la iniciativa UNAI, que propone en cumplimiento de los ODS, “entiende que la labor de estas instituciones es vital para lograr los ODS al ser incubadoras de nuevas ideas, invenciones y soluciones a los múltiples retos globales que se enfrentan” (Res. CS - N.º 441/18, p. 2).

En este sentido, se impulsan líneas de trabajo que tienen que ver con la Gestión y la Educación Ambiental en Universidades. Durante marzo de 2022, se organizó en la UNLPam el 2º Foro Nacional de Gestión y Educación Ambiental, organizado por la Red de Universidades Argentinas para la Gestión Ambiental y la Inclusión Social

⁶ Este proyecto correspondiente a la Universidad Nacional de La Pampa es financiado por la Secretaría de Políticas Universitarias, y su objetivo principal es crear nuevos hábitos y una conciencia ambiental dentro de la comunidad universitaria en relación con la gestión de residuos sólidos urbanos. A partir del mismo, se realiza la recolección y disposición final de los residuos eléctricos y electrónicos y residuos químicos peligrosos que se generan en distintos ámbitos de la universidad (<https://portal.comunidad.siu.edu.ar/taller-sustentable-2023>).

(REDUAGAIS), con el apoyo institucional de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación de la Nación; el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), la Federación Argentina del Trabajador de las Universidades Argentinas (FATUN) y la Alianza de Redes de Iberoamérica de Universidades Sustentables y Ambientales (ARIUSA). Uno de los objetivos es fortalecer lazos y modos de trabajo en red para desarrollar universidades más sostenibles en el marco de la cultura y educación ambiental. Para concluir, se han desarrollado Proyectos de Extensión Universitaria (PEU) para desarrollar un plan de gestión integral sostenible de residuos (GIRSU) dentro y fuera de la Universidad Nacional de La Pampa propiciando la economía circular y la educación ambiental.

Asimismo, organizamos un Panel sobre Educación Ambiental Integral: dilemas y desafíos en clave de formación ciudadana, en el marco del Programa de Formación Permanente para graduadas/os de la Facultad de Ciencias Humanas (2022-2023) mencionado anteriormente. En este contexto y ante la necesidad de abrir el debate a estudiantes de diferentes disciplinas, graduadas/os de diversas carreras y público en general que se interese por los principios de la LEAI llevamos a cabo el panel con el propósito de generar un espacio de debate de aspectos teóricos, normativos, epistemológicos y prácticos en el marco de la enseñanza de la geografía. Las panelistas invitadas fueron Lía Bachmann, Andrea Ajón y María Laura Canciani, que cuentan con una vasta trayectoria en la investigación y la enseñanza de problemáticas ambientales. Por lo tanto, consideramos que resultaron relevantes y potentes las intervenciones de las especialistas para enriquecer el diálogo de saberes y ampliar el abanico de conocimientos. Se plantearon orientaciones y posibles puertas de entrada de temáticas ambientales que enriquecen la enseñanza de la geografía.

En cuanto a la evaluación del seminario para su acreditación, se plantearon los siguientes objetivos: recuperar conceptos, contenidos y problemáticas abordadas en el Seminario y reflexionar sobre la significatividad del abordaje de dichos conceptos en la enseñanza y/o investigación. Se propusieron dos opciones, la primera se solicitó seleccionar conceptos clave, al menos tres autores en diálogo y producir un texto que refleje el intercambio entre ellos y los aportes personales del

cursante. Se propone a modo de disparador la definición de un tema – problema, y pregunta/s problematizadora/s que posibiliten guiar el abordaje de la propuesta.

La segunda opción consistió en la elaboración de una secuencia didáctica para la cual se propuso pensar una problemática que se enmarque en temáticas de Educación Ambiental Integral para abordar en alguno de los niveles educativos que selecciones, de carácter disciplinar o interdisciplinaria. La mayoría de las/os docentes eligieron la opción de elaborar una propuesta pedagógica. Entre las temáticas seleccionadas, algunas están consolidadas en el *currículum*, tales como la relación sociedad-naturaleza con perspectiva histórica o las problemáticas ambientales en el agro argentino. Mientras que el abordaje de la explotación y comercialización del litio y sus cuestionamientos en el marco de la transición energética global o el proceso de apropiación de recursos hídricos superficiales que constituyen bienes comunes a partir del proyecto Portezuelo del Viento, obra para trasvasar aguas entre cuencas hidrográficas, se pueden considerar temáticas emergentes o no consolidadas en el currículum y en las planificaciones.

En síntesis, el seminario aportó a los/as cursantes, y también a los/as docentes, a partir de procesos de autoevaluación, autorreflexión y metacognición, nuevas miradas sobre cómo abordar las problemáticas ambientales a la luz de un bagaje conceptual y normativo, que complejiza la mirada acerca del modo estructural en el que se insertan estas temáticas. Ese marco integral está sustentado en los debates en torno a la crisis climática y ambiental global, las críticas a los modelos de crecimiento y desarrollo imperantes, y las discusiones en relación con la masiva mercantilización de los elementos de la naturaleza que configuran bienes comunes de los/as ciudadanos/as, a partir de procesos extractivos y neoextractivos. Al mismo tiempo, el seminario recorrió posibles alternativas teóricas, sobre todo desde epistemologías concebidas, pensadas y situadas desde nuestra región, que plantean nuevos paradigmas, desafíos y formas de relación entre las actividades productivas con los diversos actores y agentes que intervienen en los territorios (estados en sus distintas escalas, corporaciones, organizaciones de la sociedad civil, comunidades, entre otros). Además, cómo aproximar esas discusiones a los ámbitos de la educación en sus diferentes niveles, como el secundario y el universitario.

La geografía, a través de su abordaje multidimensional, multiescalar y pluriconceptual, se posiciona como una ciencia nodal para el abordaje de los temas ambientales en una agenda renovada para el siglo XXI, atenta a temas emergentes que definirán el futuro de las sociedades en un contexto de incertidumbre global ante las inminentes consecuencias de un proceso de explotación que despoja no solo materialidades sino también saberes y experiencias culturales y simbólicas.

REFLEXIONES

Los resultados de esta experiencia de formación docente continua fueron enriquecedores para docentes y graduadas/os, pues posibilitaron poner en discusión y recuperar categorías conceptuales de la disciplina en articulación con la LEAI, en la construcción de saberes complejos a partir de incorporar estrategias de enseñanza y renovadas temáticas en educación ambiental como estudios de caso que conforman en la actualidad temas candentes en la sociedad y la academia. La agenda de problemas y conflictos ambientales no se agotan en este seminario, pero se plantearon perspectivas, enfoques, ejes transversales para comprender los marcos legales y jurídicos como dimensión central para la interpretación del ambiente. Se reflexionó acerca de la institucionalización de la LEAI como norte educativo, ante la urgencia de transversalizar la enseñanza de la EAI, asimismo, la oportunidad que nos brinda la LEAI de trascender los espacios áulicos y tender puentes comunitarios.

Muchos interrogantes planteados tendrán sus respuestas en cada propuesta de enseñanza desarrollada por las/os cursantes. El camino hacia la institucionalización de la ley recién se inicia, las certezas acerca del enfoque y la perspectiva socio-crítica quedaron plasmadas en el Seminario para seguir pensando la educación ambiental. Es más, la responsabilidad con la tarea de enseñar el ambiente desde las miradas desde el sur global y realidades locales, las vivencias, las voces de los actores sociales involucrados (y damnificados) y las posibilidades de pensar y soñar en futuros esperanzadores es lo que nos motiva a seguir comprometiéndonos con la educación y la formación ciudadana ambiental. Se destaca la relevancia de fortalecer los procesos de formación, la creación de espacios de debates y estudio para robustecer la planificación de propuestas de enseñanza potentes que

prioricen el pensamiento crítico, la interpretación de la realidad con perspectiva transformadora. Resulta imprescindible posicionarse en una educación geográfica para la construcción de ciudadanía en la que la educación ambiental sea pensada de modo interseccional con las múltiples dimensiones que componen la organización de los territorios.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, A. (23 de diciembre de 2011). Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. *La línea de fuego*. <https://lalineadefuego.info/extractivismo-y-neoextractivismo-dos-caras-de-la-misma-maldicion-por-alberto-acosta/>

Acosta, M. I. (2023). Educación geográfica, activismo ambiental y participación juvenil desde el Sur Global. *Pleamar*. Revista del Departamento de Geografía, (3), 7-29.

Acosta, M. I. y Nin, M. C. (2023). Educación geográfica en clave de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). *Geograficando*, 19(1), e127. <https://doi.org/10.24215/2346898Xe127>

Araya Palacios, F. (2010). *Educación Geográfica para la sustentabilidad*. Universidad de La Serena.

Bachmann, L. (2011). Recursos naturales y servicios ambientales. Reflexiones sobre tipos de manejo. En R. Gurevich (comp.), *Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro* (pp. 75-80). Paidós.

Canciani, M. L. y Telias, A. (2013). Aportes teóricos conceptuales para pensar los procesos educativos en escenarios de conflicto ambiental. *Revista Del IICE*, (34), 111-122. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/iice/article/view/1446>

Colombara, M. (2006). Género, ambiente y desarrollo. Desde caminos paralelos hacia la transversalidad. *Revista Geográfica Venezolana*, 47(2), 157-186.

Congreso de la Nación Argentina. (2021). *Ley de Educación Ambiental N.º 27.621/2021*. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/245216/20210603>

Congreso de la Nación Argentina. (6 de noviembre de 2002). *Ley General de Ambiente N.º 25.675/2002*. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25675-79980/texto>

de Alba, A. (1993). El imperativo ambiental. *Perspectivas Docentes*, (11). Universidad de Juárez Autónoma.

Dillon, B. y Nin, M. C. (Coords.). (2022). Ciclo de actualización para graduadas/os: Nuevos temas y renovados problemas geográficos a múltiples escalas. La actualización disciplinar en la formación docente continua (Resolución N.º 257 CD-FCH-2022). Universidad Nacional de La Pampa.

- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra: nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Ediciones UNAULA, CLACSO. https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/escpos-unaula/20170802050253/pdf_460.pdf
- Félix, M. (2012). Neoextractivismo, neodesarrollismo y proceso de acumulación de capital: ¿Superando el ciclo stop-and-go? Argentina, 2003-2012. *VII Jornadas de Sociología de la UNLP*, 5-7 de diciembre de 2012. La Plata, Argentina. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.1887/ev.1887.pdf
- Fornillo, B. et al. (2019). *Litio en Sudamérica. Geopolítica, energía y territorios*. El Colectivo, CLACSO, Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe (IEALC).
- García Ríos, D. J. (2021). Ambientalizar la Geografía. *Revista Pleamar*, 1(1), 110-112
- González Gaudiano, É. J., Meira Cartea, P. Á. y Gutiérrez Pérez, J. (2020). ¿Cómo educar sobre la complejidad de la crisis climática? Hacia un currículum de emergencia. *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(87), 843-872. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000400843&lng=es&tlng=es
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2023). *La acción climática urgente puede garantizar un futuro habitable para todos*. Comunicados de prensa del IPCC. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/press/IPCC_AR6_SYR_PressRelease_es.pdf
- Gudynas, E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones: un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. *Observatorio del Desarrollo*, (18), 1-18. CLAES. https://www.researchgate.net/publication/281748932_Extracciones_Extractivismo_y_Extraheccion_es_Un_marco_conceptual_sobre_la_apropiacion_de_recursos_naturales
- Gudynas, E. (2022). Interconector, entrelazados y amenazados por la crisis ecológica. Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-86753-5>
- Gurevich, R. (Comp.). (2011). *Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro*. Paidós.
- Harvey, D. (2004). *El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión*. CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>
- Hervás Avilés, R. M. y Miralles Martínez, P. (2006). La importancia de enseñar a pensar en el aprendizaje de la historia. *Educación en el 2000*, (9), 34-40.
- Jefatura de Gabinete de Ministros (Educación ambiental). (s. f.). *Ley de Educación Ambiental Integral*. Argentina.gob. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/accion/ley/de/educacion/ambiental>
- Klein, N. (2015). *Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima*. Paidós.

- Leff, E. *et al.* (2003). Más allá del desarrollo sostenible. La construcción de una racionalidad ambiental para la sustentabilidad: Una visión desde América Latina. <https://www.ingentaconnect.com/content/ieal/meda/2003/00000059/00000001/art00007?crawler=true&mimetype=application/pdf>
- Marchegiani, P. (2018). La imprescindible mirada ambiental en la toma de decisiones sobre el litio. En *Intereses y contradicciones de la política ambiental argentina* [Reporte ambiental FARN] (pp. 269-293). Fundación Ambiente y Recursos Naturales. <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2020/06/IAF-2018-3.3.pdf>
- Martínez Alier, J. (2011). Hacia una economía sostenible: dilemas del ecologismo actual. *Revista Letras Verdes*, (9), 5-25. <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/view/900>
- Merlinsky, G. (Comp.). (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Ciccus. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140228033437/Cartografias.pdf>
- Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa. (2009). *Materiales Curriculares Geografía Ciclo Básico*. Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa.
- Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa. (2013). *Materiales Curriculares Geografía Ciclo Orientado*. Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa.
- Ministerio de Educación de la Nación. (2021). *Ambiente* (1a ed.). Ministerio de Educación de la Nación.
- Morote, A. y Olcina, J. (2020). El estudio del cambio climático en la Educación Primaria: una exploración a partir de los manuales escolares de Ciencias Sociales de la Comunidad Valenciana. *Cuadernos Geográficos*, 59(3), 158-177. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/11792/13491>
- Nin, M. C. (2019). La articulación de la Universidad y la Escuela secundaria. Desafíos educativos ante la agenda 2030. *Revista HUELLAS*, 23(2), 193-198. <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/huellas/article/view/4082>
- Olcina, J. (2017). La enseñanza del tiempo atmosférico y del clima en los niveles educativos no universitarios. Propuestas didácticas. En R. Sebastián y E. M. Tonda (Eds.), *Enseñanza y aprendizaje de la Geografía para el siglo XXI* (pp. 119-148). Universidad de Alicante.
- ONU. (1948). *Declaración Universal de los derechos humanos*. Asamblea General de las Naciones Unidas. https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- ONU. (2017). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

ONU. (25 de enero de 2019). El cambio climático es la mayor amenaza a la economía global. *ONU Noticias*. <https://unfccc.int/es/news/antonio-guterres-el-cambio-climatico-es-la-mayor-amenaza-a-la-economia-global>

Pagés, J. (2001). ¿Hacia dónde va la enseñanza de la historia y de las ciencias sociales? Apuntes para la comprensión de un debate. *Éndoxa*, 1(14), 261-288.

Reboratti, C. (2011). El impacto ambiental de la Actividad Humana. En R. Gurevich (Comp.), *Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro* (pp. 123-150). Paidós.

Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina*. CALAS.

Telias, A., Canciani, M. L. y Sessano, P. (2014). *La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas*. La Bicicleta.

UNESCO. (2020). *Educación para el Desarrollo Sostenible. Hoja de Ruta*. UNESCO Biblioteca digital. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896>

Zenobi, V. (Coord). (2014). *La enseñanza de temáticas ambientales con las Netbooks*. Universidad Nacional de Luján, ASHPA.

SOBRE LOS AUTORES

Melina Ivana Acosta. Profesora en Geografía (Universidad Nacional de La Pampa); especialista en Educación Superior y TIC (Ministerio de Educación de la Nación). Profesora auxiliar en Didáctica de la Geografía y Residencia Docente. Investigadora Categoría V. Departamento e Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa. Su línea de trabajo se focaliza en la investigación y enseñanza de problemáticas territoriales en múltiples escalas geográficas.

Directora de la investigación/ primer autor.

Gustavo Gastón Pérez. Profesor en Geografía (Universidad Nacional de La Pampa); especialista en Educación Superior y TIC (Ministerio de Educación de la Nación). Profesor adjunto en Geografía Política y Económica. Investigador Categoría V. Departamento e Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa. Su línea de trabajo se focaliza en la investigación y enseñanza de problemáticas territoriales en múltiples escalas geográficas.

Codirector de la investigación/ segundo autor.

María Cristina Nin. Profesora y licenciada en Geografía; magíster en Estudios Sociales y Culturales (Universidad Nacional de La Pampa), doctora en Geografía (UNS). Profesora Asociada en Didáctica de la Geografía, Geografía de Asia y África y Geografía de Europa y Oceanía. Investigadora Categoría III. Departamento e Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa. Su línea de trabajo se focaliza en la investigación y enseñanza de problemáticas territoriales en múltiples escalas geográficas.

Codirectora de la investigación/ segundo autor.