

Educación ambiental en la formación docente: aportes para un abordaje multidimensional de los conflictos ambientales

Environmental education in teacher training: contributions for a multidimensional approach to environmental conflicts

Katherine Guerrero Tamayo¹, Luciano Iribarren¹, Ana Dumrauf^{1,3}, Silvana Ollier³, Adriana Mengascini²

1. Grupo de Didáctica de las Ciencias, IFLySIB (UNLP-CONICET)
2. Departamento de Educación, Universidad Nacional de Luján
3. Departamento de Ciencias de la Educación. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UNLP).

Resumen

En este trabajo presentamos un primer análisis dentro de un proceso de sistematización de experiencias. Se analiza un dispositivo didáctico diseñado para abordar los fundamentos de la educación ambiental desde la perspectiva del pensamiento ambiental latinoamericano en un proceso de formación docente en ejercicio. Se discuten los aportes del dispositivo para la construcción de pedagogías del conflicto ambiental a partir de cruces teórico-prácticos con los feminismos del Sur y las perspectivas descolonizadoras. Los resultados de la implementación dan cuenta del significado de estas nuevas dimensiones para nuestra formación ambiental como docentes de distintos niveles.

Palabras clave: educación ambiental, pensamiento ambiental latinoamericano, formación docente, descolonización, feminismos latinoamericanos

Abstract

In this work we present a first analysis within a process of systematization of educational experiences. A didactic device designed to address the foundations of environmental education from the perspective of Latin American environmental thinking in a process of teacher training in practice is analyzed. The contributions of the device for the construction of pedagogies of the environmental conflict are discussed from theoretical-practical crossings with the feminisms of the South and the decolonial perspectives. The results of the implementation give an account of the meaning of these new dimensions for our environmental training as teachers of different levels.

Key words: environmental education, latin american environmental thinking, collective mapping, teacher training

Introducción:

En este trabajo presentamos un primer análisis de un dispositivo didáctico implementado en un territorio atravesado por conflictos ambientales para iniciar el abordaje de los fundamentos de la Educación Ambiental (EA) desde la perspectiva del Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) y la Pedagogía del Conflicto Ambiental (PCA). El mismo fue implementado en el marco de proyectos de investigación doctorales y postdoctorales de integrantes de nuestro grupo y proyectos de Extensión Universitaria que pretendieron desarrollar procesos de formación y acompañamiento en la elaboración y análisis de propuestas didácticas con docentes en ejercicio de diversos ámbitos en temáticas vinculadas con la Educación Sexual Integral, Educación Ambiental y en Salud, desde un enfoque multidimensional, participativo e intercultural.

Presentamos una reconstrucción narrativa¹ como parte de un proceso de sistematización de experiencias educativas orientadas a generar conocimiento interpretativo acerca de las limitaciones y potencialidades de enfocar la EA desde perspectivas críticas. En este trabajo analizamos un proceso de formación desarrollado con docentes desde una perspectiva descolonizadora del ambiente y la educación ambiental, que toma distancia del discurso hegemónico del desarrollo sostenible y se aparta de la mirada unidisciplinar para dar paso a la transdisciplinariedad colaborativa y al diálogo de saberes.

Contextualización teórico-metodológica

A fin de comprender realidades ambientales próximas, propias y de manera compleja, los enfoques para la educación científica en Latinoamérica necesitan privilegiar el análisis crítico e integral de la crisis y conflictos socio-ambientales regionales (DUMRAUF; GRUPO DE SALUD CAMPESINA, 2008, p. 1732).

Desde mediados de los '70, la globalización neoliberal produjo grandes transformaciones de los espacios de vida a escala global, reestructurando los soportes materiales y simbólicos en un nuevo ciclo de redefinición del colonialismo. La riqueza ecológica latinoamericana adquirió un alto valor estratégico como espacio subalterno de aprovisionamiento para un nuevo ciclo de expansión capitalista (MACHADO ARÁOZ, 2013, p.31).

En este contexto de intensificación violenta de la presión del capital transnacional sobre nuestros territorios y bienes comunes de la naturaleza, el campo de la educación se abre como uno de los terrenos de disputa para frenar esta avanzada y repensar nuestros proyectos de sociedad en su dimensión territorial y ambiental. Desde una *pedagogía del conflicto ambiental*,

la educación ambiental latinoamericana se vuelve un campo fértil de acción

¹ Para el análisis de la propuesta implementada, nos enmarcamos en la sistematización de experiencias que recupera los saberes y significados de la experiencia para potenciarla y producir nuevas lecturas, nuevos sentidos sobre la práctica (TORRES CARRILLO, 2015).

transformadora (...) donde el sujeto autogenera poder recreando escenarios alternativos diversos, revalorizando, recuperando y resignificando la complejidad de los saberes asociados a la cuestión ambiental en la búsqueda de un proyecto socialmente sustentable (CANCIANI; TELÍAS, 2013, p. 119)

Pero ¿qué condiciones didácticas permiten poner en práctica una pedagogía del conflicto ambiental? ¿qué propuestas de formación habilitan pensar y ensayar esos sentidos transformadores? ¿qué sentidos y significados movilizamos los y las docentes en este tipo de propuestas?

Enseñar desde la PCA supone una comprensión histórica de la cuestión ambiental que implica relaciones de poder-saber, enmarcadas en la colonialidad del poder (QUIJANO, 2000; SANTOS, 2013), éstas están atravesadas por las distintas esferas de lo social (económica, política, cultural, tecnológica, jurídica, entre otras). La recuperación del conflicto y el territorio como ejes articuladores permite conflictivizar las problemáticas ambientales en la escuela, es decir: indagar cómo se generaron; qué bienes comunes de la naturaleza están en disputa y por qué; cuál es el contexto de surgimiento y desarrollo del mismo; cuáles son las causas y consecuencias sociales y ecológicas y develar quiénes se ven mayormente afectados y quiénes beneficiados.

La PCA se nutre de distintas áreas de conocimiento. Recupera fundamentos y nociones provenientes de la geografía crítica social, la sociología ambiental y el PAL. Este último apela al campo de la ecología política para enmarcar los procesos de deconstrucción, hibridación y reterritorialización del pensamiento universal con el pensamiento que brota de las condiciones ecológicas y culturales en Latinoamérica. En la tensión entre la explotación tecno-capitalista de la naturaleza y la reapropiación cultural del patrimonio ecológico, se ocupa de las luchas sociales y las estrategias de poder que se libran por la apropiación de la naturaleza. Sus fuentes sociales surgen de la resistencia a la desterritorialización, saqueo de bienes comunes y sometimiento de las culturas originarias. Por ello, para construir una racionalidad ambiental, es preciso partir de un diálogo de saberes desde perspectivas descolonizadoras. Se trata de revivir los saberes subyugados por la colonialidad del conocimiento, deconstruir las *estrategias de poder en el saber* que han sometido otras comprensiones y modos de habitar el mundo (LEFF, 2014, p. 52).

Además de las claves que proporciona la ecología política, otra de las perspectivas que consideramos fundamentales para analizar los conflictos ambientales es el ecofeminismo del Sur. En las actuales resistencias al extractivismo,

el lenguaje de valoración de las mujeres enmarcado en la cultura del cuidado tiende a expresar un *ethos* procomunal potencialmente radical (...) el ecofeminismo contribuye a aportar una mirada sobre las necesidades sociales, no desde la carencia o desde una visión miserabilista, sino desde el rescate de la cultura del cuidado como inspiración central para pensar una sociedad ecológica y socialmente sostenible, a través de valores como la reciprocidad, la cooperación y la complementariedad (SVAMPA, 2015, p. 4-5).

En este marco, buscamos reconstruir herramientas didácticas situadas en la cartografía crítica latinoamericana, como el mapeo colectivo. Los mapas son representaciones ideológicas, la confección de mapas es uno de los principales instrumentos que el poder dominante ha utilizado para la apropiación utilitaria de los territorios (ICONOCLASISTAS, 2013, p. 5).

Producen representaciones hegemónicas funcionales al desarrollo del modelo capitalista y por ello la utilización crítica de mapas apunta a generar instancias de intercambio colectivo para la elaboración de narraciones y representaciones que disputen e impugnen lo naturalizado. Por otro lado, trabajamos hacia la inclusión digital genuina (MAGGIO, 2005, 2012), implementando el uso crítico de las TIC en las diversas temáticas de formación, dando paso a la *transversalidad colaborativa* (CORBETTA, KRASMASKY, SESSANO, 2013) en la educación ambiental.

Para reconstruir la experiencia nos basamos en material fílmico, mapas elaborados colectivamente y otros registros producidos en las diferentes instancias de trabajo. La propuesta analizada es fruto de un proceso que siguió ciclos de diseño, implementación y análisis en diferentes contextos. El grupo que elaboró la propuesta estuvo conformado por investigadoras/es del Grupo de Didáctica de las Ciencias(GDC) que elaboraron las pautas generales, a éste se sumaron docentes de diversos niveles educativos y estudiantes universitarios, conformando un grupo extensionista (GE). Este grupo implementó encuentros de planificación y formación interna para dar forma a la propuesta didáctica y vivenciarla previamente al inicio del proceso de formación docente. Posteriormente se constituyó el grupo participante (GP), que amplió el anterior sumando docentes de niveles primario y secundario que participaron de la propuesta. El análisis que aquí presentamos cuenta con los aportes del GP. Para la escritura de esta ponencia se conformó un equipo de trabajo a partir del GE, con las/os interesadas/os en realizar la sistematización.

Uno de los resultados del proceso fue la propuesta misma de taller que se resume en:

Momento y duración	Descripción
1. Visionado de videos (30 min)	Se proyectaron dos videos de animación: “Man” (Steve Cutts, 2012) y “Abuela Grillo” (Taller de animación de La Paz, 2010). Preguntas disparadoras: ¿Aparece algún conflicto? ¿cuál - cuáles? ¿Cómo se resuelven? ¿Qué actores intervienen? ¿Cómo está representada la cuestión de género en los videos? ¿Qué idea sobre el ambiente subyace en cada video?
2. Mapeo colectivo (60 min)	Sobre cuatro mapas de distintas escalas: zona La Plata-Berisso-Ensenada, Provincia de Buenos Aires, Argentina y Latinoamérica, intervenir con iconografía y otros materiales Consigna para el trabajo sobre los mapas: <i>¿Qué conflictos socioambientales reconocen en estos territorios? Marcarlos con distintos íconos. ¿A quiénes afectan esos conflictos y qué actores intervienen? Marcar con otros íconos. Historizar esos conflictos/problemas. Agregar las referencias al costado del mapa. Plasmar las reflexiones surgidas a partir de los videos de ser posible (y pertinente)</i> Los grupos completan un mapa y luego pasan a otro.
3. Socialización y teorización (60 min)	Lectura de los mapas. Dos o tres de nosotrxs vamos realizando un punteo sobre los conflictos, los actores, algunos elementos de la historización en afiches o pizarrón. Al final conceptualizamos explicitando la perspectiva que sostenemos acerca de los conflictos socio-ambientales. Recuperar la noción de interculturalidad extendida y la perspectiva de géneros.

Tabla 1: Momentos del dispositivo implementado

Luego de la proyección de los videos (momento 1), de manera individual, cada participante elegía “palabras clave” para dar cuenta de sus respuestas a las preguntas orientadoras. Comenzó luego un intercambio de posturas acerca de *la existencia o no de conflictos ambientales, las relaciones entre la cuestión ambiental, el patriarcado y perspectivas feministas*. Uno de los puntos que generó intercambios más significativos fue la cuestión de género, una de las temáticas que en tiempos recientes ha pasado a tomar una centralidad nunca antes conocida en el debate público de nuestro país. A continuación transcribimos unas líneas de los debates de género que se plantearon a partir de los videos *Man y Abuela Grillo*:

d 1: “yo en el primero veo, exacto, un hombre que destruye y nada más, que se hagan cargo”

d 2: “yo lo tomo como el ser humano, como la humanidad que destruye todo, sin distinción de la orientación sexual ni de sexo”.

d 1: “pero ahí estaría representado que ese hombre es igual a humanidad, estarías pensando esa representación ... a mí no me la representa...”

Es interesante notar que en este debate no sólo se dejan ver miradas y posicionamientos acerca de la igualdad de género, sino que también se abre la pregunta por la responsabilidad de los distintos géneros en la crisis ambiental. Esta pieza de diálogo permite desplegar una gran complejidad. La docente 1 hace circular un saber acerca de lo que representa la masculinización de lo humano, que generalmente opera en la expresión escrita, pero en este caso es audiovisual. Esto para la docente 2 aparentemente no es un problema, acepta la convención lingüística de masculinizar aunque se refiera a un colectivo con diversidad de género como es la humanidad. Para la docente 2 el problema es que las personas, sean de la identidad de género que sean, son causantes de la degradación ambiental que estamos viviendo. Luego un tercer docente señaló un nuevo problema: la arbitrariedad de asignar género a palabras como "naturaleza" o "capitalismo", que en sí mismas designan entidades para las cuales parecería no tener sentido otorgarles una connotación femenina o masculina, además mencionó ejemplos de mujeres que forman parte importante del capitalismo. En ese momento una de las integrantes del GDC tensionó la idea proponiendo que aquello no implica que dichas mujeres dejen de estar en un sistema de valores masculinos, de patriarcado y capitalismo. A esto, una cuarta docente reafirmó que se podría tratar de un problema lingüístico y amplió proponiendo que era un problema de la lengua castellana, que asigna género a muchas palabras que en otros idiomas no lo tienen. Otra de las integrantes del GDC entretejió con las intervenciones anteriores algunas preguntas que operaron como síntesis: *¿qué es lo femenino y qué es lo masculino? ¿cómo se construyen esas representaciones de lo femenino y lo masculino socialmente? ¿cómo le asignamos femineidad o masculinidad a determinadas cualidades?* Que dieron pie a ese "*silencio locuaz*" (MERÇON et al, 2014) que evidenció la apertura a la posibilidad de producir un diálogo de saberes.

Durante el trabajo de mapeo colectivo (momento 2) se fue desplegando la potencia de la pedagogía del conflicto ambiental (CANCIANI; TELÍAS, 2013; 2017) a través de mencionar y ubicar diversos conflictos ambientales; algunos de ellos fuertemente vinculados a la propia experiencia, especialmente sobre el mapa a escala de La Plata, Provincia de Buenos Aires, la ciudad donde se realizó el taller. Se mapeó: la dramática inundación de 2013, que tuvo graves consecuencias sociales, se reconocieron conflictos en torno a la contaminación del agua, por la presencia de un polo petroquímico, negocios inmobiliarios, así como relaciones con la pobreza, la falta de servicios, la falta de acceso al sistema de salud, entre otros. A escala

nacional se mapeó: el monocultivo de soja y de especies forestales y el consecuente uso de agrotóxicos, la megaminería, la deforestación, también la militarización, el desplazamiento de los pueblos originarios, la resistencia organizada en torno a conflictos locales y sentidos. En el mapeo de Latinoamérica: se repitieron varios de los anteriores conflictos, apareciendo con más fuerza las resistencias (sostenidas entre otras, por las luchas feministas), por un lado, y la explotación de recursos planteada como “robo” y una historización temporalmente más extensa de los mismos, representada a partir de las carabelas de Colón. La lectura comparada de los tres mapas nos permitió correlacionar la amplitud de la escala espacial con la temporal.



Figura 1: Trabajo de mapeo colectivo

En el momento 3, hubo menciones específicas con relación a las escalas temporales y espaciales de los conflictos. Así, una docente afirmó:

d 2: “el conflicto ambiental es inherente al hombre desde su origen (..) el territorio de la República Argentina es rico en recursos de diversos [tipos] tanto renovables como no renovables, sobre los cuales actúan intereses de poder; si te lo ponés a pensar, desde que comenzamos (...) a formarnos como nación la actividad ganadera, surgida a partir de la vaca guacha...y después históricamente aparecieron los estancieros, los que se compraron la tierra y se quedaron con las vacas que no eran de ellos (..) Y la seguimos pagando, vos fijate que es lo mismo que está pasando en el sur, matan gente ¿para qué? Para utilizar los recursos naturales”.

En este fragmento vemos que la docente estableció relaciones temporales -leyendo el mapa del país-, recuperando la historia ambiental de nuestro país para rastrear las causas de los conflictos actuales.

Además de utilizar las iconografías elaboradas por ICONOCLASISTAS (2013) se trabajó con una orientación contrahegemónica de los mapas, con el Sur apuntando hacia arriba. Incorporamos esta característica en los mapas para *desnaturalizar lo dado*, provocar la reflexión en términos de descolonización. Por ello, durante la puesta en común de los mapas, algunos de los debates que se abrieron apuntaron a la relación entre *los saberes originarios*,

las luchas por la descolonización y los conflictos ambientales que atravesamos en Latinoamérica. A continuación transcribimos dos frases que se expresaron en este sentido:

d 1: “En la lucha por los pueblos originarios no habría una división entre lo que es ambiental porque es su propio territorio, es el todo, ahí no habría esa disociación”

d 5: "el mapa invertido me parece que tiene mucha potencia, quizás el mapa que nosotros estamos totalmente acostumbrados es con centro en Londres, el meridiano de Greenwich... pero si nosotros estuviéramos ahora en idioma de los Mapuche, estaríamos hablando de este mapa”

En estos fragmentos la y el docente hacen referencia a saberes propios de los pueblos originarios. Ambas frases surgieron en torno al mapa de Latinoamérica, donde se integraron dimensiones de escala regional de los conflictos ambientales analizados. En ese sentido, las luchas de ayer, hoy también son por el uso y por el habitar de los territorios ancestrales, pero han pasado a ser también luchas ambientales (MACHADO ARÁOZ, 2013). Ambas citas ponen de relieve la importancia de que los y las indígenas puedan tomar parte activamente en el diálogo de saberes que plantea LEFF (2014). Porque la crisis ambiental es también una crisis del conocimiento que construye la modernidad desde un particularismo cultural *-eurocéntrico-*, y sólo incorporando otros modos culturales de conocer podrá construirse una racionalidad ambiental que permita desmontar el actual modo insustentable de vida que amenaza nuestros territorios.

A modo de cierre

El análisis realizado nos sugiere que las condiciones didácticas de los encuentros de formación realizados, dieron forma a un dispositivo didáctico de EA que permitió trabajar con docentes del territorio la construcción colaborativa de conocimientos desde lo multi e interesalar y multi e interdimensional de los conflictos ambientales, que utilizó distintos recursos digitales y visuales: videos, pictogramación, iconografías, dispositivos gráficos y cartográficos. Éstos cobraron significado como formas ampliadas de comprensión, reflexión y visibilización de aspectos prioritarios para la EA latinoamericana, construyendo enunciados críticos, que emergen de un diálogo de saberes y experiencias vividas de los y las participantes, donde se despliegan propuestas educativas enfocadas a la *reapropiación social de la naturaleza en el sentido de la sustentabilidad de la vida.* (LEFF, 2014).

La reflexión didáctica en torno a escenarios de conflicto ambiental, donde se producen, transmiten y circulan saberes legítimos en torno a los actores e intereses en pugna, aportarían una mirada crítica para pensar propuestas de EA descolonizadoras. Estas cuestiones en el dispositivo didáctico propuesto generaron distintas reflexiones y acciones que pueden aportar a potenciar el rol de las escuelas como actores locales territoriales estratégicos en los conflictos ambientales. Aquí emerge un diálogo intercultural en el que se produce un choque de pensamientos, de resignificaciones conceptuales y reidentificaciones culturales, cuya resultante será la construcción social de la sustentabilidad a través de un diálogo de saberes. Estas instancias de diálogo promueven la interacción cultural que no sólo se produce entre conocimientos populares y científicos, sino que exige reconocer las relaciones de poder entre los distintos actores participantes. La construcción dialógica no sólo reconoce diversos saberes, sino que necesita y desea valorizar vivires y sentires (MERÇON et al, 2014) y establecer relaciones de confianza entre las personas involucradas. Desde esta comprensión

del diálogo, resulta interesante como grupo de investigación seguir profundizando en los saberes que emergen y se visibilizan desde propuestas de formación enmarcadas en la racionalidad ambiental. Estos saberes los reconocemos como saberes ambientales, que permiten

“...hablar a las verdades silenciadas, los saberes subyugados, las palabras acalladas, y a lo real sometidos bajo el poder de la objetivación cientificista del mundo” (LEFF, 1998, p. 128).

Estos saberes se entrecruzan y generan un diálogo vinculante, que abre un campo de sentidos y comprensión de la realidad desde diferentes racionalidades; establece un diálogo intercultural desde las identidades colectivas y los sentidos subjetivos.

Consideramos que los resultados emergentes del dispositivo analizado en términos de la construcción de pedagogías del conflicto ambiental (CANCIANI; TELÍAS, 2013; 2017) dan cuenta de la potencia de ampliar esta propuesta teórica con los aportes de los feminismos del Sur (SVAMPA, 2015) y las perspectivas descolonizadoras (MACHADO ARÁOZ, 2013) como nuevas dimensiones a tener en cuenta para la formación en el campo de la educación ambiental.

Referencias

ARAOZ, Horacio Machado. Crisis ecológica, conflictos socio-ambientales y orden neocolonial: las paradojas de nuestra América en las fronteras del extractivismo. **Revista Brasileira de Estudos Latino-americanos**, Florianópolis, v. 3, n. 1, p.118-155, 2013.

CANCIANI, María Laura; TELIAS, Aldana. Aportes teóricos conceptuales para pensar los procesos educativos en escenarios de conflicto ambiental. **Revista del IICE**, no 34, p. 111-122, 2013

CANCIANI, María Laura; TELIAS, Aldana; SESSANO, Pablo. **Problemas y Desafíos de la Educación Ambiental. Un abordaje en 12 lecciones**. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico, 2017

CORBETTA, Silvina; KRASMASKY, Mariano; SESSANO, Pablo. **Naturaleza y Educación. De la complejidad triádica en la perspectiva del pensamiento ambiental: educación ambiental, TIC y formación docente**. En A. Conde Flores et al (Ed.), *Naturaleza-Sociedad, reflexiones desde la Complejidad*. México: CIISDER. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional. UAT, p. 670-700, 2013.

DE SOUSA SANTOS, Boaventura. **Para descolonizar Occidente. Más allá del pensamiento abismal**. Buenos Aires: Prometeo, 2010.

DUMRAUF, Ana; GRUPO DE SALUD CAMPESINA. Formación de promotores y promotoras de salud en el MOCASE-VC: un proceso colaborativo para que seamos “todos maestros los campesinos”. **Memorias de las Jornadas de Problemas Latinoamericanos “Los Movimientos Sociales en América Latina. Pasado, presente y perspectivas”**, 2008. p. 1732-1739

ICONOCLASISTAS. **Manual de mapeo colectivo. Recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa**. Buenos Aires: Tinta limón, 2013.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder**. México: Siglo XXI Editores-PNUMA-CIICH, 1998

LEFF, Enrique. **La apuesta por la vida: imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur.** México: Siglo XXI Editores, 2014.

MAGGIO, Mariana. **Los portales educativos: entradas y salidas a la educación del futuro**
En: LITWIN, Edith. (comp.) *Tecnología Educativa en tiempos de Internet.* Buenos Aires: Amorrortu, 2005.

MAGGIO, Mariana. **Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad.** Buenos Aires: Paidós, 2012.

MERÇON, Juliana et al. ¿Diálogo de saberes? La investigación acción participativa va más allá de lo que sabemos. **Decisio. Saberes Para La Acción En Educación de Adultos,** Pátzcuaro, v. 38, p.29-33, 2014.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidad del poder, eurocentrismo y America Latina.** En E. Lander (ed.) **La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas.** Buenos Aires: CLACSO. Pp. 201-246, 2000.

SVAMPA, Maristella. **Feminismos del Sur y ecofeminismo.** Nueva Sociedad, [s.l.], n. 256, p.127-131, 2015

TORRES CARRILLO, Alfonso. **Educación Popular y movimientos sociales en América Latina.** Buenos Aires: Biblos, 2015.