ARTÍCULO
PRESENCIA. MIRADAS DESDE Y HACIA LA EDUCACIÓN, N.3 (2018)
Colegio Stella Maris http://www.stellamaris.edu.uy/
Montevideo – Uruguay
ISSN 2393-7076

La enseñanza y el aprendizaje de la ecología: un camino hacia una ciudadanía participativa

Bettina Curbelo[1]
Emanuel Machín[2]

Resumen

La complejidad y crisis de las sociedades actuales dominadas por el individualismo y la apatía debería interpelarnos como ciudadanos del presente, para rever nuestro pasado y reconstruir nuestro futuro. Por lo tanto es fundamental promover espacios que posibiliten la participación activa y real de la ciudadanía para poder favorecer el debate deliberativo a cargo de una sociedad que se desempeñe como colectivo social y no individual. De esta forma anhelamos la construcción de una sociedad verdaderamente democrática, donde se posibiliten procesos de emancipación. En este sentido, la enseñanza y el aprendizaje de la ecología se presentan como herramientas educativas que posibilitarían espacios de participación ciudadana donde

[1] Maestra de Educación Inicial, CEIP. Estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación por la FHCE, UdelaR. matbetmaragatos@gmail.com
[2] Licenciado en Ciencias biológicas, UdelaR. Magíster en Zoología-Programa de las Ciencias Básicas-UdelaR. Investigador independiente & Docente en Talleres de Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE). emamachin@gmail.com

los saberes locales se visibilizan, circulan y dialogan para incidir en la toma de decisiones.
Palabras clave: ecología – enseñanza y aprendizaje – ciudadanía participativa – diálogo – emancipar

Abstract

The crisis and the complexities of contemporary societies, dominated by individualism and apathy, should mobilise us as citizens of the present day, so that we can revise our past and rebuild our future. It is therefore crucial to promote spaces that enable active and real citizen particiation, thus encouraging a deliberative debate that is led by society – performing as a collective, rather than individually. In this sense we long for the construction of a truly democratic society, where emancipation processes are possible. The learning and the teaching of ecology, in this context, become educational tools that could open up spaces of citizen participation where forms of local knowledge turn visible, circulate and engage in dialogue, in order to influence decision-making.
Key words: Ecology, teacing and learning, participatory citizenship, dialogue, emancipate.

A modo de introducción

En la mayoría de las sociedades actuales prevalecen los placeres del tener donde las preocupaciones giran sobre asuntos privados en la búsqueda interminable de satisfacción y goce material, hecho que nos condena a sensaciones tales como la soledad y el vacío (Fromm, 2007; Sinay, 2008; García, 2018). Sin embargo los placeres vinculados a la naturaleza del ser se encuentran disminuidos y se ha perdido el amor y la comunión con nuestro entorno natural y cultural (Fromm, 2007). Por lo tanto, en este contexto es indispensable reposicionarnos como ciudadanos participativos en la construcción de espacios deliberativos que garanticen una auténtica expresión pública, condición indispensable en la promoción de una genuina relación con lo colectivo.

El presente ensayo tiene como objetivo contribuir a la reflexión sobre la enseñanza y aprendizaje de la ecología como promotora de transformaciones en la sociedad. En este sentido, la propuesta pedagógica didáctica *Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela* (EEPE), se presenta como una propuesta innovadora que

promueve la participación ciudadana y nos interpela en nuestro rol como sujetos políticos activos en temas ambientales. Demostrando de esta forma que la educación no está orientada a imponer enunciados "a la fuerza" para la incorporación de ciudadanos a un orden social preestablecido, sino que puede ser promotora de una ciudadanía participativa donde todos seamos responsables en la toma de decisiones[3].

Dicho abordaje se desarrollará a través de una breve conceptualización de posicionamientos filosóficos y pedagógicos en torno a la enseñanza y el aprendizaje de la ecología y el papel que esta juega en la promoción de ciudadanía crítica tomando como punto de anclaje la propuesta educativa creada por el ecólogo Peter Feinsinger, *Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela*[4].

Evolución en las concepciones de la ecología: de un pensamiento dual a un pensamiento unitario

En sus orígenes la ecología estaba restringida al ámbito biológico cuando en 1869 Haeckel sostenía que se basaba en "el estudio de las relaciones entre un ser vivo y su entorno, tanto orgánico como inorgánico", de esta forma "la ecología quedó atrapada en una fractura entre las ciencias naturales y las ciencias del hombre" (Gudynas; 1991: 20-21). Esta concepción dualista propia de la tradición racionalista moderna, parte de un distanciamiento entre el hombre y la naturaleza, donde la naturaleza es concebida como un mero recurso el cual se puede observar, medir y calcular. El hombre se percibe a sí mismo como algo distinto a la naturaleza y no como parte de ella, por lo tanto la ecología se remitió al estudio de plantas y animales y sus relaciones. Sin embargo, con el correr del tiempo comenzaron a coexistir perspectivas y disciplinas que aportaron otras miradas como son la "ecología cultural", "antropología cultural", "psicología ecológica" o desde la economía y geografía, así como también la corriente de la "ecología profunda" planteada por Arne Naess[5]. Estos nuevos aportes, permitieron un

[3] Los conceptos de *incorporación* y *participación* aparecen desarrollados en el texto: *Educación política y política(s) de educación*, de Brigitte Frelat-Khan, en Frigerio, Diker (2005).

[4] Hoy en día profesionales y estudiantes avanzados de diversas áreas del conocimiento utilizan esta propuesta que se ha extendido por varios países de Latinoamérica (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Uruguay, Venezuela, entre otros) tanto en el medio urbano como rural, así como en áreas protegidas (Feinsinger, 2013). En la actualidad y desde hace 5 años el Grupo EEPE Uruguay viene desarrollando talleres y actividades de apoyo a docentes de la educación formal y no formal. Estos talleres han sido dictados en centros de enseñanza públicos y privados, dependencias gubernamentales, administradoras de áreas protegidas y en diversas asociaciones civiles (Machín, *com. pers.*).

[5] Naess propone el término "ecología profunda" para caracterizar una aproximación que aborda no solo los síntomas sino también las causas culturales subyacentes a la crisis ambiental, criticando los supuestos

cambio de paradigma y se pudo desarrollar un nuevo concepto de la ecología que parte de una concepción unitaria, donde lo humano y la naturaleza tienen la posibilidad de afianzarse y poder entender las implicancias que producen sus diversas interrelaciones.

La ecología social otorga elementos significativos para el presente análisis ya que su definición habla de la interacción que mantienen los sistemas humanos con los sistemas ambientales. Al mismo tiempo, parte de la premisa "del re-encuentro del ser humano con la naturaleza, y de los humanos entre sí" (Gudynas; 1991: 26), y no de una postura antropocéntrica donde el hombre mantiene una relación de dominancia y explotación de la naturaleza sin cuestionarse las consecuencias ambientales que produce.

Por otra parte, el planteamiento de Aldo Leopold, en su ensayo "Ética de la Tierra", complementa las conceptualizaciones anteriores y subraya que "una ética de la tierra cambia el papel del Homo sapiens: de conquistador de la comunidad de la tierra al de simple miembro y ciudadano de ella. Esta idea supone el respeto entre los individuos humanos y también el respeto por la comunidad como tal" (Rozzi, 2007: 521). Considerarnos "simples miembros" de la tierra derrumba la relación jerárquica del hombre por sobre la naturaleza para constituirnos en una parte más del tejido que la compone. Este llamado ético que propone Leopold instala un cuestionamiento a nuestras responsabilidades como "ciudadanos de la tierra", no ya ciudadanos de una "polis" por fuera de la naturaleza, sino redefiniendo nuestro concepto de ciudadanía en relación a lo humano y lo no-humano.

Asimismo e influenciada por estos cuestionamientos ecológicos, filosóficos y éticos, desde Sudamérica surge la filosofía ambiental de campo propuesta por el filósofo y ecólogo Ricardo Rozzi, la cual trata de aunar el conocimiento científico ecológico con la ética. En su manifiesto propone desarrollar aproximaciones éticas arraigadas en unidades ecosistémicas específicas de hábitats-hábitos-habitantes con el objetivo de conservar la diversidad biocultural: plantas, animales y la gente con toda su diversidad de tradiciones culturales. Esta propuesta ha requerido la implementación de programas interdisciplinarios y el trabajo en equipo buscando rescatar y visibilizar las voces, las costumbres y las tradiciones que conforman las identidades culturales de las personas en su relación cotidiana con el entorno local. La realidad inmanente, aquella que parte de la

---

metafísicos, sistemas políticos, estilos de vida y valores éticos de la sociedad industrial; contraponiéndola a la "ecología superficial" la cual no cuestiona el sistema político, económico y valórico que generan los grandes problemas ambientales (Rozzi, 2007).

experiencia con nuestro entorno, es compleja, multidimensional y dinámica, por lo que requiere un abordaje integral. Mientras los hábitats son estudiados principalmente por los ecólogos, los hábitos son atendidos por filósofos. Una mayor integración de los métodos, conceptos y descubrimientos de estas disciplinas podrían generar una comprensión más integral de los ethos de los habitantes humanos y no-humanos, de sus conductas y sus derechos, como también de las identidades humanas y sus obligaciones éticas (Rozzi, 2012).

En este sentido, es fundamental comprender la construcción de identidades humanas que, inmersas en una cultura determinada, están atravesadas por distintas formas de entender el mundo. Como "ciudadanos de la tierra" es necesario partir del respeto, reconocimiento y valoración de la pluralidad de cosmovisiones existentes para "fomentar un diálogo intercultural y de esta forma recuperar nuestra capacidad para comunicarnos y cohabitar en esta diversidad cultural. Esta comunicación no solo es racional o verbal sino que requiere involucrar la corporalidad, la afectividad, y la experiencia de co-habitación en la vida cotidiana" (Rozzi, 2012: 11).

Retomando los aportes de la ecología social, esta propone además una participación profunda y reflexiva de las personas dentro de sus comunidades, permitiendo "un redescubrimiento compartido y participativo del ambiente y cómo se interactúa con este" (Gudynas; 1991: 32). Una ciudadanía participativa, crítica y reflexiva requiere de un compromiso ético para con el ambiente. Este compromiso se podrá forjar a partir del conocimiento que tengamos de nuestro entorno. Para lo cual se requiere un redescubrimiento del mundo que nos rodea, un saber que parta desde las propias vivencias que nos conecten nuevamente con la naturaleza, una conexión que parta de la relación emocional de las personas entre sí y de las personas con la naturaleza. Durante milenos, nuestro maestro para el conocimiento de los sistemas fue el mundo vivo. Aprender a cazar significaba aprender a interpretar las numerosas señales del bosque. Aprender a cultivar la tierra significaba aprender a gestionar el suelo y el agua, y a trabajar con arreglo a los flujos y reflujos siempre cambiantes de las estaciones. Esta comprensión de los sistemas de la naturaleza sentó las bases del conocimiento de los sistemas sociales. Como se dice en muchas culturas indias americanas, "nuestra primera relación es con la Madre Tierra; todas las demás están determinadas por esta" (Goleman & Senge, 2016).

Posicionamientos pedagógicos: El valor de la palabra en la construcción de ciudadanía

Partiendo del concepto de pedagogía planteado por Freire como praxis transformadora, la palabra cumple un papel determinante pues integra la acción y la reflexión en un movimiento dinámico y dialéctico. El uso de la palabra, para el autor, humaniza a hombres y mujeres y es a través de ella que se transforma el mundo. Para ello, es indispensable pensarnos en una relación constante con el planeta y con las demás personas que lo habitamos. La palabra no la decimos en el vacío o solos, sino que se instaura el diálogo posibilitando un proceso de concientización de la realidad que tenemos de nosotros mismos, del mundo que nos rodea y de las relaciones con él. En este sentido, "el profesor que piensa acertadamente deja vislumbrar a los educandos que una de las bellezas de nuestra manera de estar en el mundo y con el mundo, como seres históricos, es la capacidad de, al intervenir en el mundo, conocer el mundo…Enseñar, aprender e investigar lidian con esos dos momentos del ciclo gnoseológico: aquel en el que se enseña y se aprende el conocimiento ya existente y aquel en el que se trabaja la producción del conocimiento aún no existente" (Freire; 2004: 14).

Pensar, enseñar y aprender críticamente implicaría partir de la base de que no existen certezas y verdades absolutas, que los conocimientos que poseemos son inacabados y en permanente construcción. Por lo tanto, el educador no se ubicaría en el sitio del poseedor de una sabiduría superior, sino junto a sus educandos como constructores y productores constantes de conocimiento. "Forma parte de las condiciones en que es posible aprender críticamente la presuposición, por parte de los educandos, de que el educador ya tuvo y continúa teniendo experiencia en la producción de ciertos saberes y que estos no pueden ser simplemente transferidos a ellos, a los educandos. Por el contrario, en las condiciones del verdadero aprendizaje de los educandos se van transformando en sujetos reales de la construcción y reconstrucción del saber enseñado, al lado del educador, igualmente sujeto del proceso" (Freire; 2004: 14).

Para Freire, el educador debe propiciar las condiciones que posibiliten el aprender críticamente, encender en el aprendiz una curiosidad creciente para tornarlo más creador. "…es la fuerza creadora del aprender, de la que forman parte la comparación, la repetición, la comprobación, la duda rebelde, la curiosidad no fácilmente satisfecha, lo que supera los efectos negativos del falso enseñar" (Freire; 2004: 14). Partiendo de estas premisas, y tomando como referencia los planteamientos

de Jaques Ranciere, es aquí donde cae el mito pedagógico que se basa en el principio de explicación y divide el mundo en dos, “Explicar alguna cosa a alguien, es primero demostrarle que no puede aprenderla por sí mismo. Antes de ser el acto del pedagogo, la explicación es el mito de la pedagogía, la parábola de un mundo dividido en espíritus sabios y espíritus ignorantes, espíritus maduros y espíritus inmaduros, capaces e incapaces, inteligentes y estúpidos” (Ranciere; 2003: 8). Las inteligencias consideradas como inferiores –a partir de este mito– eran las del niño pequeño y las del hombre de pueblo. Básicamente eran las que partían de las percepciones e interpretaciones de su entorno “en el estrecho círculo de las costumbres y las necesidades” a partir del hacer y de la reflexión sobre la relación constante de lo que querían conocer y lo que ya conocían. Sin embargo las inteligencias concebidas como superiores eran aquellas que conocían a través de la razón, las que “proceden por el método de lo simple a lo complejo, de la parte al todo” (Ranciere; 2003: 9).

Dicho mito pedagógico provoca lo que Ranciere denomina un atontamiento de la sociedad. Por lo tanto, la relación pedagógica puede ser entendida de dos maneras: la que promueva el atontamiento, partiendo del método de la explicación, o aquella que motiva la emancipación a partir del método de la igualdad. Este último también es un método de la voluntad, ya que “se puede aprender solo y sin maestro explicador cuando se quiere, o por la tensión del propio deseo o por la dificultad de la situación” (Ranciere; 2003: 11). Esta inteligencia aprende desde la voluntad de aprender, de descubrir por sí mismos como lo hacen los niños pequeños: observando y reteniendo, repitiendo y comprobando, haciendo y reflexionando (Stern, 2013).

Pero para emancipar al alumno se debe partir de un maestro emancipado, aquel que reconozca su ignorancia y su capacidad de aprender por sí mismo. Es aquí que se produce la inflexión, donde se pasa de una relación basada en la violencia y en la dominación a otra que parte del reconocimiento recíproco de la “igualdad de los seres hablantes y su capacidad de comprender en cuanto se reconocen como igualmente marcados por el signo de la inteligencia” (Ranciere; 2003: 54). Comienza así una comunicación razonable entre seres hablantes, que solo es posible desde la afirmación continua de la igualdad y la libertad, identificándonos como miembros parte de una comunidad; donde “emanciparse no es escindirse, es afirmarse como copartícipe de un mundo común” (Ranciere; 2007: 73). Un ser emancipado tomará conciencia real de sus capacidades y de su poder de decisión, del verdadero valor de sus conocimientos y experiencias, para llevar adelante “la revolución libre de cada inteligencia alrededor del

astro ausente de la verdad, el vuelo distante de la comunicación libre sobre las alas de la palabra…" (Ranciere; 2003: 54). Estas alas de la palabra consolidarán espacios deliberativos donde el debate, la argumentación y la elaboración de preguntas fortalezca una participación activa en la comunidad basada en la autonomía, la confianza y la libertad que cada uno perciba de sí mismo y de los demás.

La propuesta pedagógica y didáctica *Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela*

Un trabajo exhaustivo de investigación sobre la propuesta *Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela* (EEPE), ha demostrado que es un claro ejemplo de educación emancipadora, promotora de ciudadanía activa y participativa (Cedrés, 2017). La EEPE es una propuesta pedagógico-didáctica basada en el Constructivismo, enfocada en la educación de las Ciencias Naturales y en particular de la Ecología, pero su proceso puede abarcar el desarrollo de diferentes y/o todas las disciplinas de una currícula de estudios. La EEPE hace énfasis y trabaja de forma intensa los cinco sentidos a través de la investigación científica, lo cual permite estudiar, analizar, comprender y reflexionar sobre temáticas particulares del mundo natural y social que nos rodea. Su sencillez y claridad, sumada a su aplicación a conciencia, es una herramienta muy poderosa y sofisticada. Promueve el uso del Patio de los Centros de Enseñanza o el Entorno Natural inmediato para estudiar y conocer a todos los seres vivos, las interacciones entre ellos y con su medio. Además, promueve la experiencia directa a través de la acción y la teoría como una alternativa al modelo tradicional de enseñanza en cuanto a la relación docente-alumno (Rozzi et al., 1997).

Uno de los pilares fundamentales en los que se basa esta propuesta pedagógico-didáctica para posibilitar una participación efectivamente activa es la autonomía de los estudiantes, fortaleciendo "la habilidad y confianza en sí mismos para aprender de forma autónoma…esta autonomía permite que los pequeños científicos no traguen por entero cualquier información sino que piensen de forma independiente y crítica". De las comunidades locales en temas concernientes a la protección y conservación del ambiente "principalmente en que la comunidad pueda pensar autónomamente para tomar decisiones después de evaluar y contrastar críticamente las alternativas" (Arango, Chaves, Feinsinger; 2002: 29).

Para habilitar esta autonomía, es preciso partir de un modelo de enseñanza diferente al tradicional donde el docente utiliza principalmente el método explicativo y

sus estudiantes son receptores pasivos a esta información. Como se mencionó anteriormente, la EEPE se basa en el constructivismo, donde la construcción del conocimiento a cargo de los involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje cumple un papel trascendental. Para ello propone partir de los conocimientos previos e intereses, los contenidos deben adecuarse a la realidad y al entorno donde viven los estudiantes. La actividad entendida como base del aprendizaje, la importancia de lo colectivo para poder aprender entre sí interactuando, en suma, toman relevante importancia los aspectos cognitivos, sociales y afectivos. "La EEPE se fundamenta en la actividad en interacción permanente de los estudiantes y sus maestros. Proponemos que, como habitantes de una localidad en particular, se lancen en la aventura conjunta de conocer y comprender su entorno. Los docentes pueden entonces permitirse, en su papel de guías, contestar con un no sé, pero lo podemos averiguar, acompañando el proceso de construcción conjunta del conocimiento" (Arango, et al; 2002: 31).

La EEPE tiene como principal herramienta al Ciclo de Indagación, una alternativa al método científico tradicional cuya simpleza permite interpretar de forma amigable y correcta la realidad en la que vivimos (Feinsinger, 2013). La investigación científica y la realidad coinciden hoy hasta tal punto que la gente ya ni siquiera advierte que la ciencia no es la realidad, sino un modelo mental de ella. En el transcurso de nuestros días investigar es un acto rutinario y muchas veces parece ser involuntario (Cereijido, 2009). En consecuencia, deberíamos valorar la enseñanza y el aprendizaje de la mano de la ciencia, ya que nos brinda la posibilidad de reflexionar y repreguntarnos sobre hechos cotidianos de la vida y especialmente sobre la relación que mantenemos con nuestro entorno cercano. El Ciclo de Indagación cuenta con una Pregunta surgida de la curiosidad y la observación del estudiante, la Acción en la que se toman datos de ese entorno, y una Reflexión cuidadosa que nos lleva a nuevas preguntas y a analizar los resultados obtenidos. Los diferentes recursos naturales presentes en el entorno local, transformados en recursos educativos, son las herramientas para promover la práctica científica, luego extrapolable a otros sitios y situaciones.

Cabe destacar que el desarrollo del trabajo grupal a través de la investigación genera un escenario donde convergen las diferentes disciplinas como por ejemplo las matemáticas, las lenguas y el arte. Hecho relevante en una concepción constructivista, partiendo del entendido de que se aprende en forma global y no compartimentada, por lo cual se abordaría en forma integrada e interdisciplinaria una gran cantidad de contenidos. Esto conlleva a la designación de roles entre los individuos, valorando la

palabra en el intercambio de los saberes y aunque a simple vista no parezca, suele ser un acto transcendental para el desarrollo de nuestras vidas.

La propuesta de la EEPE concibe al docente como "facilitador socrático", el cual ya no se encuentra sobre la tarima de una falsa sabiduría sino desde el reconocimiento de su ignorancia y su capacidad de aprender de "otro" y con los "otros", lo cual "contribuye a facilitar los procesos de construcción, acción y reflexión. Un proceso de capacitación y guía para que los estudiantes puedan pensar de forma autónoma y crítica" (Rozzi et al., 1997). Esta concepción de enseñanza y aprendizaje implica un gran desafío para los propios docentes: conocerse a sí mismo, enfrentarse a las incertidumbres, reaprender a utilizar sus sentidos "rescatar la mirada de los estudiantes, para poder mirar la realidad a través de un sinfín de preguntas" (Rozzi et al., 1997: 24). Escuchar a los alumnos reconociéndolos como seres hablantes y generando la confianza necesaria para la construcción colectiva de conocimientos. Sirve como ejemplo, la reflexión de una docente de la ciudad de Canelones: "No ha sido fácil. Estamos muy acostumbrados a memorizar y a decir las cosas de los libros, pero esto lleva mucho de pienso: ¿qué voy a hacer, qué voy a medir, qué voy a observar, cómo va a ser la pregunta para que yo pueda hacer un diseño metodológico?" (Muñoz, 2017).

Esta concepción pedagógica no concibe una verdad única, o relaciones jerarquizadas en torno al saber, sino que promueve la horizontalidad de saberes. En este sentido la verdad del técnico, el científico y la comunidad dialogan, intercambian, se escuchan y reconocen como válidos sus alcances y limitaciones para llegar a una lectura compartida de la realidad. "El mundo de hoy exige ciudadanos que manejen una serie de habilidades, destrezas y valores que les permitan relacionarse con el mundo de una manera crítica y responsable. El desarrollo de la autonomía, el respeto a otros, la creatividad, la designación de roles, la capacidad para trabajar en grupo y de innovar son sin duda algunas de estas habilidades. Uno de los papeles más importantes de la búsqueda de la educación en la actualidad es el de establecer puentes para comunicar a las personas entre sí, desde sus diferentes experiencias y saberes" (Arango, et al; 2002: 13).

Para comenzar un verdadero proceso de emancipación, los saberes locales deben hacerse explícitos y visibilizados y así poder incidir en la toma de decisiones. Si sabemos que sabemos y que podemos actuar sobre lo que nos rodea, entonces nos insertaremos de manera activa en la historia. Esta experiencia educativa ha demostrado de modo palpable que nuestro entorno (tanto el aula como el mundo) es transformado y

transformable colectivamente. Por eso nos constituye como sujetos políticos y no como objetos de los designios externos (Cárdenas, 2018). En este contexto, la EEPE es "una herramienta que servirá a largo plazo, para que, como miembros activos de una comunidad, los ciudadanos piensen y decidan crítica y conscientemente sobre el uso y conservación del medio ambiente en general y de la biodiversidad en particular" (Arango, et al; 2002: 15).

La esencia pedagógica de la EEPE es "aprender haciendo y aprender reflexionando… donde los docentes y sus estudiantes construyen preguntas sobre su entorno (natural, social y cultural) y las responden a través de la acción" (Arango, et al; 2002: 15). No solo se transformará el mundo desde la acción y la reflexión sino nosotros mismos nos transformaremos en el proceso, reencontrándonos con aquello que nos rodea, mirándonos a los ojos y reconociéndonos como iguales.

A partir de las reflexiones sobre la importancia de las relaciones entre el hombre y su entorno natural y cultural, en el abordaje educativo y las metodologías para la trasmisión de los saberes, consideramos que la metodología EEPE promueve la construcción de una ciudadanía participativa a partir de individuos emancipados que practiquen la capacidad de dialogar, de escuchar al "otro" desde el respeto, la empatía y la igualdad. Asimismo, esta poderosa herramienta puede posibilitar la democratización de la información a partir del reconocimiento y respeto de los diferentes saberes. Generando diferentes aptitudes en los ciudadanos para poder participar activamente en temas ambientales y sociales donde prime la capacidad de preguntar, cuestionar y no aceptar pasivamente la realidad que se nos presente. "El emancipado es un hombre que marcha sin detenerse, circula, conversa, hace circular el sentido y comunica movimiento de emancipación" (Ranciere; 2007: 75).

Los invitamos a aceptar el desafío, reencontrarse con la incertidumbre, asumir los riesgos que implica reconocer nuestros saberes y nuestras ignorancias, donde todos tenemos algo que enseñar y mucho que aprender. Es hora de elevar el vuelo sobre las alas de nuestras palabras tan alto como podamos, pero no en soledad sino en un encuentro con el "otro" en pie de igualdad.

Bibliografía

Arango, Natalia, Elfi Chaves, María & Feinsinger, Peter. (2002) "*Guía metodológica para la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela*". Audubon. Programa para América Latina y el Caribe.

Cárdenas, Horacio. (2018). *Construir matemática. Experiencias desde el aula*. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Cedrés, Felipe. (2017). *Evaluación docente de la propuesta pedagógica "Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela" (EEPE) y su vínculo con la participación ciudadana.* Tesis de grado. Gestión Ambiental (Centro Universitario Regional del Este). Maldonado, Uruguay.

Cereijido, Marcelino. (2009). *Elogio del Desequilibrio*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Feinsinger, Peter. (2013). *Metodologías de investigación en ecología aplicada y básica: ¿cuál estoy siguiendo, y por qué?* Revista Chilena de Historia Natural 86: 385-402.

Freire, Paulo. (2004) *Pedagogía de la autonomía.* San Pablo: Paz e Terra.

Frigerio, Graciela, Diker, Gabriela. (2005). *Educar: ese acto político*. Buenos Aires: Del estante.

Fromm, Erich. (2007). *Del tener al ser*. Barcelona: Paidós Nueva Biblioteca.

García, Daniel. (2018). *El individualismo social. Una teoría sobre el entendimiento humano*. Revista de originales de filosofía. Ariel 21

Goleman, Daniel y Senge, Peter. (2016). *Triple Focus*. Ediciones B.

Gudynas, Eduardo y Graciela Evia. (1991) *La Praxis por la vida Introducción a las metodologías de la Ecología social*. Montevideo: CIPFE-CLAES-NORDAN

Muñoz, Amanda. (2017). *Hay que indagar*. Nota de prensa. Periódico: La Diaria.

Sinay, Sergio. (2008). *Conectados al vacío. La soledad colectiva en la sociedad virtual*. Buenos Aires: Ediciones B.

Stern, André. (2013). *Yo nunca fui a la escuela*. Editorial Litera.

Rancière, Jaques. (2003) *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*. Barcelona: Editorial Laertes.

Rancière, Jaques. (2007) *En los bordes de lo político*. Buenos Aires: Ediciones La Cebra.

Rozzi, Ricardo; Feinsinger, Peter; Riveros, Roxana. (1997) *La Enseñanza de la Ecología en el Entorno Cotidiano*. Chile: Instituto de Investigaciones Ecológicas Chiloé. PROGRAMA MECE MEDIA.

Rozzi, Ricardo. (2012) *Filosofía Ambiental Sudamericana: Raíces Amerindias Ancestrales y Ramas Académicas Emergentes*. ENVIRONMENTAL ETHICS. VOL XXXIV.

Rozzi, Ricardo. (2012) *Hábitats-hábitos-habitantes: Filosofía ambiental de campo y conservación biocultural al sur de Sudamérica*. Conferencia. https://congresofilosofiaensb.files.wordpress.com/.../conferencia-dr-ricardo-rozzi2.pdf

Rozzi, Ricardo. (2007) *De las ciencias ecológicas a la ética ambiental*, Revista Chilena de Historia natural,

Rozzi, Ricardo. (2007) *Ecología superficial y profunda: Filosofía ecológica*. Revista Ambiente y Desarrollo de CIPMA. VOL XXIII-I-