

Proyecto de Investigación: Salud, ambiente y soberanía alimentaria. Avances y resultados preliminares

Research Project: Health, environment and food sovereignty. Advances and preliminary results

Projeto de Pesquisa: Saúde, ambiente e soberania alimentar. Avanços e resultados preliminares

Carolina E. Rosenberg¹

Analía Francia²

Resumen

Desde los lineamientos de la Ley Nacional Argentina para la implementación de la Educación ambiental Integral (Ley 27.621) buscando incorporar la dimensión ambiental en el ámbito escolar a partir de un enfoque complejo e integral que permita comprender la interdependencia de todos los elementos que conforman e interactúan en el ambiente, indagaremos si, desde el marco de la pedagogía del conflicto ambiental, se logran promover cambios de actitud a nivel individual y colectivo que permitan ejercer el derecho a un ambiente sano, digno y diverso. Presentamos los datos preliminares del análisis de esta propuesta de investigación en la cual se plantea abordar las problemáticas ambientales en el marco de una selección de contenidos de la materia biología de 2do año de la Educación Secundaria, implementando el uso de estudios de casos y juegos de roles, estrategias didácticas participativas que resultan instrumentos eficaces para que las y los estudiantes construyan ciudadanía crítica, y puedan tomar decisiones responsables y argumentadas.

Palabras clave: Alimentación, Educación ambiental, Integral, Perspectiva de género.

Abstract

From the guidelines of the Argentine National Law for the implementation of Comprehensive Environmental Education (Law 27,621), seeking to incorporate the environmental dimension in the school environment from a complex and comprehensive approach that allows us to understand the interdependence of all the

¹ Bachillerato de Bellas Artes "Prof. Francisco A. De Santo", UNLP, Argentina. carolina.rosenberg@gmail.com.

² Bachillerato de Bellas Artes "Prof. Francisco A. De Santo", UNLP, Argentina. analiafrancia2@gmail.com.



elements that make up and interact in the environment, we will investigate if, from the framework of the pedagogy of environmental conflict, it is possible to promote changes in attitude both at the individual and collective levels that lead to exercising the right to a healthy, dignified and diverse environment. We present the analysis preliminary data of this research proposal in which our idea is to address environmental problems within the framework of a content selection for Biology as a subject in the 2nd year of Basic Secondary Education (ESB), implementing the use of case studies and role plays, which are participatory teaching/ learning strategies and thus effective instruments for students to build up critical citizenship, and to make responsible and accounted for decisions.

Keywords: Food, Environmental education, Comprehensive, Gender perspective.

Resumo

A partir dos lineamentos da Lei Nacional Argentina para a implementação da Educação Ambiental Integral (Lei 27.621) buscando incorporar a dimensão ambiental no âmbito escolar a partir de um enfoque complexo e integral que permita compreender a interdependência de todos os elementos que conformam e interagem no ambiente, indagaremos se, a partir do marco da pedagogia do conflito ambiental, logra-se promover mudanças de atitude em nível individual e coletivo que permitam exercer o direito a um ambiente saudável, digno e diverso. Apresentamos os dados preliminares da análise desta proposta de pesquisa na qual se pretende abordar as problemáticas ambientais no contexto de uma seleção de conteúdo da matéria biologia do segundo ano da Educação Secundária Básica (ESB), implementando o uso de estudos de casos e jogos de roles, estratégias didáticas participativas que resultam ser instrumentos eficazes para que as e os estudantes construam uma cidadania crítica, e possam tomar decisões responsáveis e argumentadas.

Palavras-chave: Alimentação, Educação Ambiental, Integral, Perspectiva de Gênero.

Introducción

La Ley para la implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina (Ley 27.621) establece la incorporación de la Educación Ambiental desde una perspectiva integral, permanente y transversal en todos los ámbitos, niveles y modalidades del sistema educativo del país. Este marco legal busca integrar la dimensión ambiental en los ámbitos educativos adoptando un enfoque complejo e integral para comprender la interdependencia de todos los elementos que conforman e interactúan en el ambiente. Se define a la Educación Ambiental Integral (EAI) como "un proceso educativo permanente con contenidos temáticos específicos y transversales, que tiene como propósito general la formación de una conciencia ambiental, a la que



articulan e impulsan procesos educativos integrales orientados a la construcción de una racionalidad, en la cual distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas confluyan y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso" (HCNA, 2021).

En esta propuesta de investigación pensamos al ambiente de manera dinámica y compleja, como el resultado de la interacción entre los sistemas socioculturales y ecológicos, como una construcción social producida históricamente a partir de la valoración de las bases naturales de un determinado territorio. En este sentido, seleccionamos contenidos particulares del programa de biología de 2do año de la Educación Secundaria, como la nutrición y sus múltiples dimensiones, el flujo de la energía y la circulación de la materia entre los seres vivos y el ambiente, en vinculación con la influencia que tiene la actividad humana sobre ellos. Planteamos los problemas ambientales como resultado de procesos sociohistóricos y como una oportunidad para la enseñanza y el aprendizaje desde una perspectiva de educación ambiental crítica, situada, territorial y comunitaria, promoviendo la comprensión de los conflictos ambientales en y desde los territorios, para ofrecer un andamiaje desde el cual acercarnos a la complejidad social del ambiente.

Desde el Departamento de Ciencias Exactas y Naturales del Bachillerato de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata, y en el marco de lo propuesto por el Proyecto Académico y de Gestión (Aguerre, 2022), entendemos la importancia de contribuir a una formación crítica, repensando los modelos hegemónicos de enseñanza y generando nuevos espacios de construcción de conocimientos desde un enfoque participativo. En este sentido, deseamos indagar si el abordaje de la educación ambiental desde el marco de la pedagogía del conflicto ambiental (Canciani y Telias, 2014) promueve cambios de actitud a nivel individual y colectivo que permitan ejercer el derecho a un ambiente sano, digno y diverso.

Considerando que los avances científicos y tecnológicos de las últimas décadas plantean nuevas situaciones en las cuales la intervención humana tiene la capacidad de producir riesgos que amenazan la supervivencia del planeta, proponemos utilizar problemas socio-científicos como un contexto adecuado para contribuir a formar ciudadanía consciente de los riesgos locales y globales, preparada para tomar decisiones responsables, a partir de determinados conocimientos científicos, junto a consideraciones éticas y morales, contribuyendo así a su alfabetización científica en contexto (Massarini y Schnek, 2015; España y Prieto, 2009).

Los objetivos de esta propuesta son:

- Comprender a la igualdad desde un enfoque de género y derechos.
- Formar conciencia ambiental.
- Reconocer, valorar y preservar el patrimonio natural y cultural.



- Comprender la interdependencia de todos los elementos que conforman e interactúan en el ambiente.
- Participar desde una ciudadanía crítica en el manejo de temáticas y de problemáticas ambientales.
- Construir una idea de ciencia no neutral, colectiva, atravesada por ideologías, intereses y tensiones.
- Comprender el concepto de soberanía alimentaria para luego ejercerla.

Metodología

La presente propuesta de investigación se desarrolla en el marco de los contenidos de la materia biología abordados con cuatro cursos de estudiantes de 2do año de la Educación Secundaria (n=88). Considerando la complejidad que implica el proceso de alimentación humana y su estrecha relación con las problemáticas ambientales, tomamos como posibles ejes de trabajo:

- La naturaleza como sujeto de derecho y el ejercicio del derecho a un ambiente sano.
- El derecho a una alimentación accesible, disponible, adecuada y sustentable.
- La producción de alimentos y el ambiente.
- El ambiente, la salud y los géneros: la vulnerabilidad de la salud de las mujeres y de las disidencias sexo-genéricas.
- El extractivismo, el agotamiento de los recursos no renovables y la pérdida de los recursos renovables.

En cada grupo, y con el propósito de darles voz a las y los estudiantes, propiciar el diálogo y contribuir al debate para comprender las causas y consecuencias de los conflictos ambientales, se propone trabajar con diversas estrategias y herramientas como:

- **Estudios de casos;** (~~incendios, inundaciones, monocultivo de soja, extracción de litio, megaminería, avance de la frontera agropecuaria, el valor del agua, trigo transgénico hb4, cambio climático, etc.~~): estrategias que permiten potenciar aprendizajes significativos y favorecer la formación de ciudadanía crítica y participativa, enfatizando el trabajo desde lo local y relacionando los aprendizajes con los problemas sociales y naturales de los contextos cotidianos (Zenobi y Estrella, 2016).
- **Juegos de roles;** (~~Ley de humedales, Ley de etiquetado frontal, agroecología, soberanía alimentaria, etc.~~): estrategias didácticas participativa que plantean un escenario en el cual las y los estudiantes representan a los diferentes grupos



sociales poniendo en evidencia sus tensiones, defendiendo y argumentando desde sus posiciones.

Cronograma de trabajo propuesto: Si bien en Argentina tanto la educación ambiental integral como la educación sexual integral son transversales a la currícula, para esta propuesta se organizaron temporalmente los momentos en los que se propone el desarrollo de la secuencia didáctica, planteando las siguientes etapas:

i) Indagación diagnóstica (previa socialización de las premisas con estudiantes para evidenciar si entendían los conceptos más complejos presentados en ella), sobre hábitos, conocimientos y posibilidad de comunicación, mediante la herramienta del semáforo de evaluación: *todavía no entiendo y necesito que me ayuden/ entiendo, pero no sabría explicarlo/Entiendo y puedo explicarlo a otras personas.*

ii) Búsqueda de información en relación al análisis obtenido. iii) Desarrollo de las actividades: Estudios de casos y juego de roles.

iv) Indagación final (con la misma herramienta de autoevaluación).

v) Análisis de resultados y elaboración colectiva de conclusiones.

Evaluación del proyecto

Para evaluar las ideas previas (indagación inicial) y la comprensión y los aprendizajes construido al finalizar el proyecto, se utiliza un semáforo de autoevaluación; algunas de sus categorías son mostradas en el Cuadro 1 (modificada de InteRed, 2018).

SEMÁFORO DE AUTOEVALUACIÓN	Todavía no lo entiendo muy bien, necesito que me ayuden.	Entiendo, pero no sabría explicarlo.	Entiendo bastante bien y puedo explicar a otras personas.
El ejercicio de la soberanía alimentaria es un derecho			
La agroecología es un modo sustentable de producir alimentos			



Mis hábitos alimenticios están atravesados por muchas problemáticas			
Las mujeres y disidencias son más vulnerables frente al derecho a la alimentación y a las problemáticas ambientales			

Cuadro 1. Semáforo de autoevaluación

Resultados y discusión

Presentamos aquí nuestra propuesta anual de trabajo en el marco de un proyecto de investigación en desarrollo y los resultados preliminares obtenidos de la primera etapa (evaluación diagnóstica) a través de la realización de una encuesta inicial, en la que se utilizó como herramienta el formulario Google, con las preguntas presentadas en el semáforo (Cuadro 1), de la que participaron de anónima y voluntariamente 88 estudiantes.

Cuando se indagó si comprendían que el cuidado de la naturaleza es importante y no hacerlo tiene consecuencias negativas, si bien más de la mitad de las y los estudiantes respondió que entendía bien y podría explicarlo a las demás personas, hubo un 35,2% de estudiantes que no podrían hacerlo, y un 2,3 que no comprendían el concepto. Por su parte, respecto del impacto de nuestros sistemas de producción y consumo sobre el ambiente, un 4,5% no lo comprende, un 43,2% entiende, pero no sabría explicarlo y un 52,3% está en condiciones de explicarlo.

Resulta interesante y motiva a llevar adelante este proyecto el hecho de que sólo un 10,2% entiende que el ejercicio de la soberanía alimentaria es un derecho y puede explicarlo a las demás personas, un 37,5% manifiesta comprenderlo, pero no podría explicarlo, mientras que un 52,3% dice no entenderlo muy bien y necesita ayuda (Figura 1).



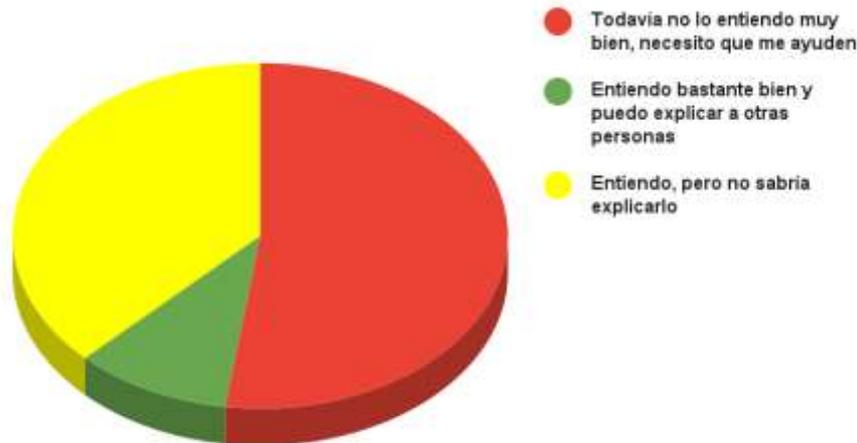


Figura 1.
Recuento de porcentajes obtenidos en relación a la sentencia: El ejercicio de la soberanía alimentaria es un derecho

Al preguntar si saben que la agroecología es un modo sustentable de producir alimentos, sólo un 19,3% dice entenderlo y poder explicarlo, un 39,8% lo entiende, pero no puede explicarlo y un 40,9% necesita ayuda para comprenderlo (Figura 2).

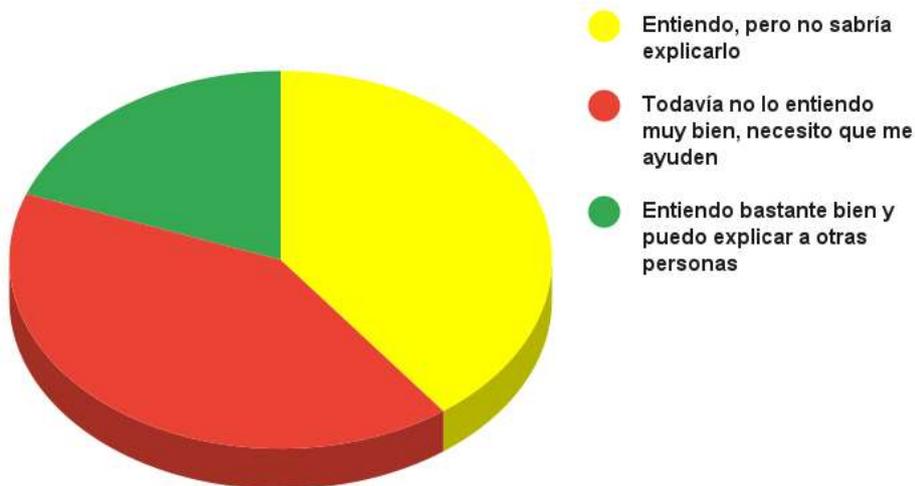


Figura 2. Recuento de porcentajes obtenidos en relación a la sentencia: La agroecología es un modo sustentable de producir alimentos.

Un 27,3% saben y pueden explicar que los hábitos alimenticios están atravesados por muchas problemáticas, 46,6% entienden, pero no podrían explicarlo, y un 26,1% necesitan ayuda para comprenderlo (Figura 3).

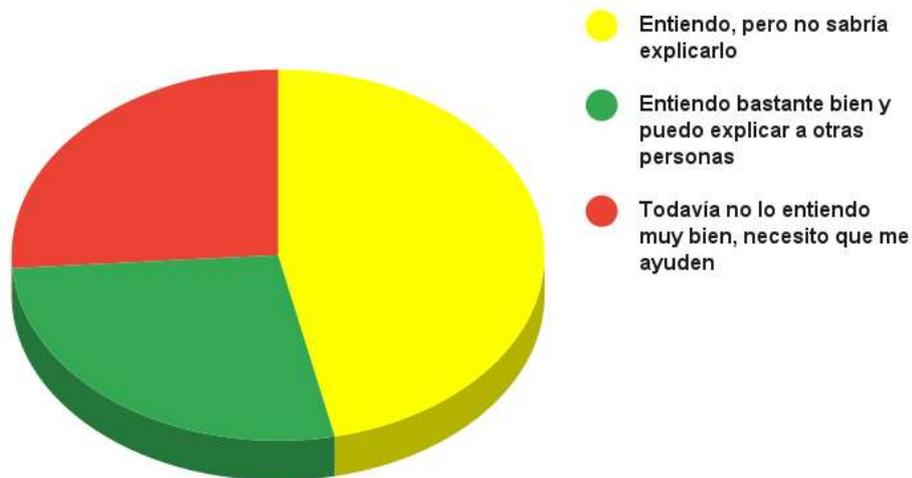


Figura 3 Recuento de porcentajes obtenidos en relación a la sentencia: Mis hábitos alimenticios están atravesados por muchas problemáticas.

Respecto de entender que la superproducción de alimentos no ha resuelto el hambre en el mundo y que el problema es el acceso desigual, un 40,9% manifiesta comprenderlo y poder explicarlo, 44,3% no podrían explicarlo y un 14,8% no lo entienden bien y necesitan ayuda.

Otro dato que nos llama la atención y se nos plantea como un desafío es que sólo el 11,4% comprende las desigualdades a las que se enfrentan las mujeres y disidencias y su mayor vulnerabilidad frente al derecho a la alimentación y a las problemáticas ambientales (Figura 4).



Figura 4. Recuento de porcentajes obtenidos en relación a la sentencia: las mujeres y disidencias son vulnerables frente al derecho a la alimentación y a las problemáticas ambientales

Por último, es interesante mencionar que el 61,4% comprende y puede explicar que actuar comprometidamente puede contribuir a mejorar la situación ambiental actual, sólo un 8% necesita ayuda para comprenderlo y un 30,7% para explicarlo. Este resultado es informativo desde diferentes puntos vista ya que constituye un dato alentador para el avance y desarrollo de la propuesta en relación a los objetivos planteados y además constituye una posibilidad en sí misma, ya que se explicita un compromiso con el ambiente.

Conclusiones

Consideramos que la incorporación de la educación ambiental, desde una perspectiva integral y transversal, es necesaria para formar una conciencia ambiental con capacidad de dar explicaciones cada vez más profundas y argumentadas a las problemáticas ambientales, desde una ciudadanía crítica y transformadora que pueda ejercer el derecho a un ambiente sano, digno y diverso.

Por su parte, la implementación de secuencias didácticas enmarcadas en la pedagogía del conflicto ambiental que incluyan estrategias como los estudios de casos y juegos de roles, constituyen potentes herramientas para la comprensión de la multifactorialidad de las problemáticas ambientales actuales, entendiendo que las mismas son producto de procesos socio-históricos. Permitiendo así que lo/as estudiantes comprendan, por ejemplo, el concepto de soberanía alimentaria y la importancia de ejercerla de manera



colectiva, conociendo y valorando las prácticas agroecológicas como una manera posible de producir y consumir alimentos sanos y soberanos.

Creemos además que es imprescindible entamar la perspectiva de género con la educación ambiental: las y los estudiantes deben tener acceso a información que les permita conocer que, así como en múltiples aspectos vinculados con el goce de los derechos humanos básicos, existen enormes desigualdades que afectan a las mujeres y disidencias sexo-genéricas en aspectos relacionados a la salud y a la alimentación.

Los resultados preliminares de este proyecto de investigación, aquí presentados, nos alientan a avanzar en el desarrollo de esta propuesta, entendiendo también los desafíos. Estamos convencidas de que, desde la una pedagogía crítica, es posible transmitir y construir saberes colectivos, promoviendo la autonomía, para que lo/as estudiantes reconozcan desde la reflexión crítica y emancipadora, que lo que les fue enseñado puede ser rebatido, rechazado y transformado.

Referencias

Aguerre, A. (2022). Texturas Reunidas – proyecto Académico y de gestión 2022-2026. Bachillerato de Bellas Artes “Prof. A. de Santo” Universidad Nacional de La Plata.

Canciani, M.L. y Telias, A. (2014). Perspectivas actuales en educación ambiental: la pedagogía del conflicto ambiental como propuesta político-pedagógica. En Telias, A., Canciani, M. L., Sessano, P., Alvino, S. y Padawer, A. (Ed.), La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas. San Fernando: La Bicicleta.

España, E. y Prieto, T. (2009). Educar para la sostenibilidad: el contexto de los problemas socio-científicos. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 6 (3), 345-354.

Honorable Congreso de la Nación Argentina (HCNA). (2021). Ley N.º 27621 para La Implementación De La Educación Ambiental Integral en la República Argentina. Recuperada de:

<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/245216/20210603>.

InteRed. Área de programas (2018). Soberanía alimentaria para el cuidado de la vida. Guatemala

Massarini, A y Schnek, M. (2015). *Ciencia entre todxs*. Buenos Aires: Paidós.

Zenobi, V. y Estrella, M. (2016). La enseñanza de temáticas locales: cuando empezar por lo cercano no siempre es más sencillo. *Revista Contextos de Educación* 16 (21), 22-32. Recuperado de: www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/contextos

Agradecemos a la Dra. Mariela Castro por la traducción del resumen al portugués.

