

De la anécdota al proyecto: preguntas para resignificar las actividades escolares de educación ambiental

Esp. Graciela Rinaudo, IFDC-VM. grinaudo.primaria@ifdcvm.edu.ar

Prof. Luciano Perrotta, IFDC-VM. lperrotta.primaria@ifdcvm.edu.ar

Resumen

La presente publicación pretende ayudar a los docentes de los diferentes niveles y ámbitos educativos a pensar en posibles actividades relacionadas con la Educación Ambiental Integral (EAI) para realizar con sus estudiantes.

Muchas veces en los espacios de aprendizaje se trabajan actividades de forma aislada, limitando su impacto a un carácter puramente anecdótico y vacío de aprendizaje significativo. Para que las actividades cobren el sentido adecuado deben permitir el inicio de otras que involucren diferentes disciplinas para finalmente lograr una enseñanza interdisciplinar.

En el siguiente recorrido, presentamos una lista de actividades comunes acompañada por interrogantes que intentan servir para entretelar conceptos de diversas áreas, mostrando como se va secuenciando y complejizando una problemática socioambiental.

Creemos que es un escrito de fácil lectura y que puede colaborar al momento de pensar un proyecto de Aprendizaje Basado en Proyectos, herramienta ideal para el abordaje de las problemáticas socioambientales.

Introducción

En muchas instituciones escolares se desarrollan actividades vinculadas con la Educación Ambiental Integral (EAI). Sin embargo, estas acciones suelen aparecer como iniciativas aisladas y poco articuladas con las necesidades, intereses y contextos de la comunidad educativa, lo que limita su continuidad y su impacto formativo.

Desde una perspectiva pedagógica, Dewey (1916) señala que es responsabilidad del docente vincular los contenidos escolares con las experiencias significativas de los estudiantes, de modo que el aprendizaje adquiera sentido y se convierta en una práctica activa. En consonancia con esta mirada, este material invita a transformar una actividad puntual en un proyecto sostenido a lo largo del ciclo lectivo, capaz de promover experiencias profundas y contextualizadas.

Si el proyecto en cuestión se enmarca en la EAI, su formulación debe apoyarse en los principios que establece la Ley Nacional de Educación Ambiental Integral. Elaborar un proyecto implica más trabajo que planificar actividades aisladas, pero también habilita aprendizajes más amplios: los estudiantes no solo incorporan contenidos, sino que desarrollan capacidades, habilidades, metodologías y formas de participación que se fortalecen en el tiempo. La continuidad del proceso permite evaluar avances, ajustar propuestas y enriquecer el proyecto con nuevas ideas, promoviendo un aprendizaje más significativo.

En este sentido, Ausubel (1968) plantea que el aprendizaje significativo ocurre cuando los nuevos conocimientos pueden anclarse de manera clara y estable en los saberes previos del estudiante. No se trata de memorizar información, sino de integrarla en

estructuras cognitivas que ya existen, transformándolas y ampliándolas. Desde esta perspectiva, un proyecto sostenido, contextualizado y vinculado a problemáticas reales del ambiente favorece que los estudiantes construyan significados profundos y duraderos. En ese sentido, este material se ofrece como un disparador para impulsar propuestas pedagógicas integrales, relevantes y situadas.

Fundamentación

La Ley Nacional de Educación Ambiental Integral, N° 27621, define que:

Educación Ambiental Integral (EAI): es 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... (Ley 27621, 2021, p. 2)

En otras palabras, define la EAI como un proceso educativo permanente, con contenidos específicos y transversales, orientado al desarrollo de una conciencia ambiental. Este proceso integra diversos conocimientos, saberes, valores y prácticas que contribuyen a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso (Ley 27.621, 2021).

La definición establecida por la ley se articula con los principios enunciados en su Capítulo 3, los cuales orientan a que la enseñanza de la EAI se conciba como un proceso permanente, integral y transversal, capaz de acompañar toda la trayectoria educativa e impregnar las distintas áreas del conocimiento desde una perspectiva socioambiental

crítica. Cada principio habilita múltiples líneas de acción; no se espera que un proyecto escolar aborde los once principios simultáneamente, sino que dialogue con aquellos que resulten pertinentes para su alcance.

En este material se presentan actividades que suelen desarrollarse en diversos espacios educativos. Aunque a menudo surgen como acciones independientes, pueden adquirir una potencia educativa mayor si se integran en una secuencia coherente, fundamentada y acorde a los principios de la EAI. De este modo, es posible transformarlas en secuencias con proyección socioambiental relevante.

Esta proyección se fundamenta en que todo proyecto de EAI parte de una problemática ambiental —natural o social— que atraviesa la vida de la comunidad. Por ello, sus acciones deben trascender las aulas, involucrar a otros actores institucionales y aportar alternativas o respuestas frente a los desafíos socioambientales del territorio en el cual se inserta la escuela.

Manos a la obra...

Resulta común que un docente, en la sala de profesores, comente una actividad que está realizando en determinada escuela. A continuación se anotan algunos de esas “actividades comentadas” dentro de proyectos de EAI:

“Con los chicos juntamos tapitas de gaseosas, fundimos el pellet y hacemos hilo plástico para la impresora 3D.”

“Con los envases de dulce de leche hacemos macetas.”

“Estudiamos una Ley Local que regula hasta qué altura de las Sierras se pueden construir viviendas.”

“Hicimos una huerta y nuestra propia compostera.”

“Hicimos una campaña de concientización para disminuir el consumo de energía eléctrica.”

“Tuvimos una charla en la que nos contaron que aves nativas visitan el patio de nuestra escuela.”

“Hacemos botellas de amor y las entregamos a la Municipalidad/Planta recicladora.”

“Hacemos papel reciclado.”

“Pusimos tachos de colores, con afiches identificatorios, para separar residuos.”

Se mencionaron diversas actividades, cada una puede adecuarse a un determinado nivel educativo. Todas ellas son superadoras o simplemente buenas. Eso dependerá de cómo los docentes las planifiquen y qué alcance se pretenda de cada una, depende además de cómo sean llevadas adelante con los grupos de estudiantes, de cómo se abordarán desde los diferentes espacios curriculares (la interdisciplinariedad es clave en EAI), de la trascendencia social que posea el proyecto (a nivel: escuela, comunidad educativa, interinstitucional o local) y de qué principios de la Ley de EAI las enmarcan.

A continuación, se anotan algunos interrogantes que surgen frente al comentario de las actividades mencionadas anteriormente. Estas preguntas pretenden orientar a los docentes a volver a pensar sus propuestas y a enriquecer los proyectos o las actividades planteadas.

Vamos con las acciones

“Con los envases de dulce de leche hacemos macetas”

¿Está mal hacer macetas reutilizando envases? ¡Claro que no!... pero lo importante es rodear esa actividad de saberes para los estudiantes. ¿De dónde viene el plástico? ¿Cuánto tarda en degradarse un envase de dulce de leche? ¿El dulce de leche sólo se comercializa en plástico? ¿Cómo se vendía el dulce de leche antes de que hubiese envases plásticos? ¿Cambia el precio según el envase? ¿Por qué? ¿Qué puedo hacer si quiero consumir dulce de leche pero no quiero descartar envases plásticos? Ahora vamos a las macetas: ¿Qué materiales uso para “decorar” la maceta? A veces usamos tantos materiales que al descartar la maceta intervenida, ocasionamos más daño que si eliminamos el envase plástico inicial. ¿Les conté a los estudiantes acerca de la importancia de producir plantas? ¿Qué plantas seleccionamos para esas macetas? ¿Quién cuidará las plantas? ¿Conviene un plantín que dure 3 meses o una planta perenne? ¿Cuándo crezca, hay que transplantarla? ¿Sabe el estudiante cómo hacerlo? ¿Qué tierra uso? ¿Cómo la mejoro? ¿Cuánto riego necesita? ¿Planta nativa o exótica? ¿Qué destino tienen las plantas obtenidas? ¿Sirven para que formen parte del arbolado urbano? ¿Dónde averiguamos eso? Estas preguntas apuntan a que lo que se pone en la maceta es un ser vivo, y muchas veces nos olvidamos de ello.

Recordemos además que si hacemos estas macetas no podemos quedarnos con esa actividad en solitario, debemos organizar otras que se relacionan, preferentemente desde otras disciplinas o espacios.



Reutilizar un envase de dulce de leche permite trabajar diversos contenidos, desde lo necesario para la “fabricación” de una maceta hasta la importancia de las plantas.

“Hicimos una huerta y nuestra propia compostera”

Las huertas y composteras son muy comunes en las escuelas. Está muy bien realizarlas, pero van mucho más allá de sembrar y regar.

Dependiendo del nivel educativo en el que cada docente se desempeñe surgen diversos interrogantes que pueden mejorar la secuencia de actividades y enmarcarla en Educación Ambiental Integral. Los siguientes interrogantes servirán para llevar adelante la huerta y marcar el rumbo del proyecto:

¿Cuándo le doy inicio a las actividades de huerta con los chicos? ¿Cuento con los materiales? ¿Cuento con el espacio? ¿Quién me provee las semillas? ¿Qué condiciones tiene el suelo donde será la huerta? ¿Puedo relacionar “plantación” con deforestación? ¿O con la desertificación? ¿Dónde hacemos la compostera? ¿Qué vamos a poner en la compostera? ¿Quién traerá esos materiales? ¿Qué se produce en almácigo? ¿Cómo hago un trasplante?

¿Qué actividades voy a proponer que hagan los chicos? ¿Cómo involucro la matemática y la lengua en el proyecto? ¿Qué finalidad social tiene hacer la huerta? ¿Qué cultivaban los Comechingones? ¿Los Ranqueles hacían agricultura? ¿Por qué algunas especies o variedades son de verano y otras de invierno? ¿Qué conceptos de soberanía alimentaria incorporaría? ¿Desde qué miradas? ¿Qué significa acceso a la tierra según la soberanía alimentaria? ¿Qué significa acceso al agua en soberanía alimentaria? ¿Qué tiene que ver el germoplasma con la soberanía alimentaria? ¿Soberanía alimentaria o seguridad alimentaria? ¿Qué importancia local posee hacer la huerta? ¿Cómo incorporar los conocimientos de las familias en el proyecto? ¿Desde qué conceptos incorporó el espacio de historia en la huerta? ¿Se usan agroquímicos en el cultivo intensivo hortícola? ¿Qué efectos poseen? ¿Qué son los purines? ¿Puedo hacerlos en la Escuela? ¿Sirven? Evidentemente no se pueden abordar todos los interrogantes antes mencionados, por ello, en base al objetivo del proyecto cada docente realizará el recorte necesario y pensará en base a él las diversas actividades a realizar y la secuencia adecuada para el grupo de estudiantes.



Varios contenidos a abordar a partir de conceptos de huerta y producción de compost.

“Tuvimos una charla en la que nos contaron que aves nativas visitan el patio de nuestra escuela”

¿En que ecorregión vivimos? ¿Qué sabemos de las aves nativas de la zona? ¿Vemos aves nativas comúnmente en el patio o en los espacios verdes cercanos? ¿Qué acciones podemos realizar para que haya más aves nativas en nuestra ciudad? Comederos para aves... ¿si o no? ¿Qué sabemos de las especies que podemos ver? ¿De qué color son sus plumas? ¿Cómo es el pico? ¿Cómo es su trino? ¿Dónde se ubican sus nidos? ¿Cómo son los nidos? ¿De qué material los hacen? ¿La hembra es similar al macho? ¿Por qué? ¿Cuántos huevos ponen? ¿De qué se alimentan? ¿Qué podemos proponer para que personas con disminución visual puedan observar las aves? ¿Pueden hacerlo? ¿Observar es sinónimo de ver? ¿Qué reglamentación hay respecto de la venta de aves en la localidad? ¿Los pájaros dispersan semillas? ¿Cuáles? ¿Qué indica la biodiversidad de aves en un determinado lugar? Si reforestamos ¿colaboramos con esa biodiversidad? ¿Con qué especies? ¿Por qué?



¿Una charla de aves es sólo eso? Claro que no, podemos aprender otras cosas; hábitat, cantos, dimorfismo sexual, etc.

“Hacemos papel reciclado”

Hacer papel reciclado es muy común en escuelas y colegios pero nuevamente se resalta el valor de brindar un marco conceptual a estas acciones.

¿Qué papel voy a reciclar? ¿Todos los papeles se pueden reciclar? ¿Qué empresa/comercio me puede donar papel para este proyecto? ¿Tengo que hacer un convenio con ellos? ¿Qué técnica voy a usar? ¿Lo voy a colorear? ¿De qué tamaño lo quiero hacer? ¿De qué espesor? ¿Cómo puedo concientizar en mi institución de disminuir la cantidad de papel que se usa? ¿Qué se hace con las palomitas del acto del 9 de Julio? ¿Por qué material lo puedo reemplazar? ¿Qué madereras hay en Argentina? ¿Qué empresas producen pulpa de papel? ¿Qué material usan para obtener esa pulpa? Para el ambiente... ¿Es mejor usar papel muy blanco o uno un poco menos blanco? ¿Por qué? ¿En qué se escribía antes de que existiera el papel? ¿Qué pueblo lo inventó? ¿Cómo es el proceso de producción de papel industrialmente?



“Pusimos tachos de colores, con afiches identificatorios, para separar residuos”

Es loable que en las escuelas y colegios se separen los residuos, eso es una separación en origen. Lo importante es saber qué se va a hacer con lo que se ha separado.

En los municipios donde hay separación de residuos no hay problema, aparecen dudas en municipios que no la hacen.

¿Qué hacemos con las cajas de tetrabrik? ¿Qué hacemos con las latas de arvejas vacías? ¿Qué hacemos con los envases metálicos de desodorantes corporales? ¿Qué hacemos con los envases de leche en botella? ¿Qué hacemos con los frascos de vidrio? ¿Y con las botellas (pet y de vidrio)? ¿Y el telgopor? ¿Y el papel y cartón? ¿Qué puntos verdes hay en la localidad? ¿Localicé esos puntos en un google maps? ¿Por qué la leche se conserva tantos meses en una caja de tetrapack? ¿Por qué el alimento de las latas tiene vencimiento a tres años? ¿Qué conservantes usan?

¿A dónde llevan la basura de la ciudad? ¿Es un enterramiento? ¿En qué se diferencia un enterramiento de un basural a cielo abierto? ¿Qué es un microbasural? ¿A dónde denunciarnos si han empezado a tirar basura en un baldío cercano a mi domicilio? ¿A quién debo dirigirme y cómo hago el reclamo? ¿Cómo se hace una denuncia? ¿A qué número reclamo? ¿Hay cooperativas cercanas a la localidad que procesen algún tipo de residuo? ¿Qué es la economía circular? ¿Qué es una empresa de triple impacto? ¿Podemos ayudar a algún emprendimiento con estos residuos juntados? ¿Cómo podemos disminuir la cantidad de basura que generamos a diario?

En muchos lugares hay puntos verdes donde se pueden depositar estos residuos, para que sean reutilizados o reciclados. El problema que empieza en las escuelas son los espacios de acopio. No hay suficientes espacios como para destinar para juntar estos

residuos. Se juntan, se acopian, se llevan al punto de acopio municipal. ¿Quién lo lleva?
¿Siempre lo lleva el mismo docente? Parecen respuestas sencillas, pero evidentemente dejan de serlo una vez iniciadas las acciones.

Es importante hacer la separación en origen, pero es mucho más eficiente trabajar sobre el consumo responsable, que cada uno de nosotros opte por consumir productos más naturales, sin conservantes, bajos en harinas, menos procesados, ¡más sanos! y ¡más amigables con el ambiente!



Una buena decisión de las instituciones educativas es realizar separación de residuos. Lo que recomendamos es saber qué se hará con los residuos separados, antes de comenzar a juntarlos.

Más actividades posibles:

<https://drive.google.com/file/d/1SULIYgTNbsM3VBNKA43MEjVf7QOcWFY7/view?usp=sharing>

A modo de cierre

El desarrollo de un proyecto de Educación Ambiental Integral debe basarse en los principios enunciados en la Ley Nacional, incentivar la interdisciplinariedad, abordar una

problemática socioambiental local y posteriormente comunicarse tanto en la escuela como en el barrio al que pertenece.

El repreguntarse o el cambiar los enfoques de las preguntas iniciales son estrategias que aproximan a los docentes a un proyecto con todos los requerimientos que la Ley solicita. La generación de redes que pueden colaborar también ayudan al éxito del proyecto.

Bibliografía

Constitución Nacional Argentina. (1994). *Constitución Nacional de la República Argentina*. [<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/804/texto>].

Dirección General de Derechos Humanos. (2020). *El derecho a un medio ambiente sano: Dictámenes del Ministerio Público Fiscal ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación (2012 - 2020). Colección de dictámenes sobre derechos humanos*. [https://www.mpf.gob.ar/dgdh/files/2018/08/Cuadernillo_10-2.pdf].

Ley de Educación Ambiental Integral. 27621. (2021). [<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/texto>].

Semo, I (2017). ¿Indígenas o pueblos originarios?: una reforma conceptual. [<https://www.jornada.com.mx/2017/03/11/opinion/015a1pol>].

Imágenes

(1)<https://acortar.link/5vtwzZ> / <https://acortar.link/ON41qg> / <https://acortar.link/S1jW3G> / <https://acortar.link/JkfWIX> / <https://acortar.link/CZdx55>

(2)<https://goo.su/vS5Bc> / <https://goo.su/37Jpaz5> / <https://goo.su/Ub8tRT7> / <https://goo.su/o4JSHr> / <https://goo.su/Qnrs>

(3) <https://goo.su/aq1Q4c6> / <https://goo.su/rcWfW0> / <https://goo.su/DNr2IVj> /
<https://goo.su/tHFe> / <https://goo.su/e0eog> / <https://goo.su/IQzNc3R>

(4) <https://goo.su/OaHu> / <https://goo.su/mgVGD6D> / <https://goo.su/fB9A1hA> /
<https://goo.su/UScp> / <https://goo.su/72Ram> / <https://goo.su/jXmAHb>

(5) <https://goo.su/1Xj9J> / <https://goo.su/P5ESsm> / <https://goo.su/4F6Lwl> /
<https://goo.su/AOXY> / <https://goo.su/I04Mol> / <https://goo.su/m7Ygjo>