

ESCUELA VERDE



**MUNICIPALIDAD DE
ALEJANDRO ROCA**
GESTIÓN 2019-2023 / DETODOS Y ENTRETODOS



EL AMBIENTE

El concepto de ambiente adquiere diferentes significados, según el marco epistemológico, científico y ético desde donde se parta. Esta variedad de acepciones da lugar a una amplia heterogeneidad de prácticas educativas ambientales. En el apartado “Educación Ambiental” de este documento se presentan siete maneras diferentes de concebir el ambiente y se las vincula con distintas prácticas educativas. Aquello que entendemos por ambiente fue modelándose a lo largo del tiempo, en relación con la necesidad de interpretar determinados fenómenos. Desde las concepciones basadas exclusivamente en variables ecológicas, geográficas o habitacionales, hasta alcanzar una concepción que contempla la interacción entre lo natural y lo sociocultural, existe un amplio abanico de significados. En la Declaración de la UNESCO de 1977, se señala que “El concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y cultural y no solo el medio físico, por lo que los análisis que se efectúen deben tomar en consideración las interrelaciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales y también los factores culturales” (*Declaración de la UNESCO, Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Tbilisi, Rusia, 1977*).



TAMBIÉN SE DEFINE AMBIENTE COMO:

“...todo aquello que influye sobre nosotros y sobre lo cual podemos actuar”

(Maystre, 1980).

“...todo aquello que rodea al ser humano y que comprende elementos naturales, tanto físicos como biológicos, elementos artificiales (tecnos-estructuras), elementos sociales y las interacciones de todos ellos entre sí”

(UNESCO-PNUMA, 1989).

“...un sistema dinámico y complejo resultante de la interacción entre los sistemas socioculturales y los ecosistemas”

(Priotto, 2009).

El ambiente tiene dos elementos constitutivos: el natural y el sociocultural. El medio natural integra cuatro sistemas interrelacionados: la atmósfera, la hidrosfera, la geosfera y la biosfera. Estos sistemas están en constante transformación y se hallan sometidos a cambios por la intervención humana. Por el otro, el ambiente sociocultural incluye las infraestructuras, los sistemas sociales e institucionales, la organización política y económica y los principios éticos. Es el modo en que las sociedades se organizan y funcionan para satisfacer sus necesidades: educación, salud, alimentación, trabajo, vivienda, recreación, etcétera. En su interacción, el medio natural ofrece la base material a partir de la cual es posible la conformación y el sostenimiento de las sociedades, las cuales impactan en la naturaleza con intensidad creciente. El hombre es parte del ambiente, como ser social que se organiza y actúa dentro y a través de los grupos sociales que integra. Por eso, debe comprometerse individual y colectivamente para su conservación, aprovechamiento racional y mejoramiento, como condición indispensable para su supervivencia y calidad de vida. El ambiente es un sistema complejo, resultado de la interacción de los sistemas natural y sociocultural. Las relaciones entre ambos implican procesos de transformación cultural, tecnológica y social. En suma, se considera el ambiente como un “espacio interactivo, complejo, dinámico, evolutivo y transversal” (Priotto, 2009). Está influenciado por las políticas públicas nacionales, regionales, internacionales, por los avances científicos y tecnológicos, por las identidades culturales, la educación, la economía, las normativas, pero también por el clima, la calidad del suelo, las fuentes de agua, la geomorfología, la flora y la fauna, entre otros factores. Esta idea de ambiente conlleva la necesidad de incluir en los programas de Educación Ambiental las interacciones entre los aspectos naturales, sociales, culturales, históricos, económicos, políticos, tecnológicos, éticos y estéticos del ambiente.



EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Educación Ambiental es un campo en permanente construcción y la manera de abordarla no es absoluta, ya que coexisten diferentes modos de entender sus propósitos y cómo deben ser los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es un ámbito atravesado por intereses de índole político, económico, social y cultural. Al tomar como punto de partida la polisemia de este binomio, se reconoce que todo enfoque que se plantea es controversial y discutible, por lo tanto no es posible plantear una única mirada. Varias son las conceptualizaciones de Educación Ambiental que han tenido lugar a lo largo de las últimas décadas. Explicitar las diferentes maneras de concebirla y practicarla permite valorar su heterogeneidad, profundizar en su conocimiento y ofrecer a cada docente la oportunidad de identificar aquellas corrientes que más se adecuan a su contexto escolar y propuestas de enseñanza. Las corrientes plantean enfoques diversos y miradas enriquecedoras que nos conducen a la pregunta: ¿cómo concebimos este campo de estudio?

ALGUNOS ENFOQUES Y CORRIENTES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Una amplia cartografía de las corrientes de Educación Ambiental es la realizada por Lucié Sauv  (2004). En este apartado se hace un breve recorrido por estas, dado que resulta sumamente útil para entender su complejidad. Luego, se presentar  otra manera de clasificar los enfoques de la Educación Ambiental, distinguiendo la Educación “para”, “sobre” y “en” el ambiente.

Otra manera de distinguir los enfoques de Educación Ambiental hace hincapié en el vínculo que se establece entre la concepción de ambiente y la práctica educativa que se propone. En ella se diferencian tres modos principales: educar en el ambiente, educar para el ambiente y educar sobre el ambiente.

EDUCAR “EN, SOBRE Y PARA” EL AMBIENTE

Educar **EN** el ambiente

Aquellos que entienden el ambiente como “naturaleza” suelen sostener la importancia de respetarla, valorarla, apreciarla, cuidarla, admirarla y de vincularse y nutrirse en conexión con ella. Quienes entienden el ambiente como “paisaje” priorizan recorrerlo, interpretarlo, observarlo, conocerlo y explorarlo. Este enfoque destaca la importancia de desarrollar en el ambiente las prácticas educativas.

En estas prácticas se integran, por un lado, actividades de observación, exploración e interpretación del medio natural o construido y, por el otro, actividades de sensibilización y conexión que promueven la admiración, la valorización y el respeto. Estas experiencias educativas suelen desarrollarse en reservas naturales y también en entornos construidos o modificados, tales como un embalse, un campo con producción agropecuaria, un pueblo o una planta de reciclado. En el mundo proliferan los Centros de Educación Ambiental ubicados en ambientes protegidos, en donde docentes y alumnos conocen la ecorregión por medio de la experiencia directa y desarrollan un sentimiento de aprecio, respeto y cuidado.

La educación en el ambiente es la de más larga trayectoria en la historia de la Educación Ambiental. Rousseau, en el siglo XVIII, sostenía que el contacto con la naturaleza estimulaba el aprendizaje. Mucho antes aún, los pueblos originarios, aprendían en el ambiente sobre plantas medicinales y el movimiento de las estrellas.

Educar **SOBRE** el ambiente

Los partidarios de este enfoque conciben el ambiente como “medio de vida”, entorno donde transcurre la vida cotidiana (escuela, hogar, trabajo), al cual pertenecen y tienen que conocer. También interpretan el ambiente como “biosfera”, haciendo hincapié en la unidad y conexión de todos los seres entre sí (Teoría de Gaia, Lovelock y cosmovisión de pueblos originarios), o conciben el ambiente como un “sistema” a comprender y descifrar. El acento en las prácticas educativas est  puesto en aprender sobre el ambiente. La enseñanza se centra en hechos, leyes, procesos, conceptos, teorías, datos. Se utiliza el ambiente como una fuente de contenidos educativos que contribuye a la formación de los alumnos. Se valoran en forma especial las facultades intelectuales y se emplea, entre otros, el método científico.

Educar **PARA** el ambiente

Entender el ambiente como “recurso” es comprender que es la base material necesaria para el desarrollo y sostenimiento de nuestras vidas. Concebir el ambiente como “problema” es resaltar la situación de amenaza, desarmonía, contaminación, inequidad e injusticia de la cual somos arte y parte. Estas concepciones suelen ir asociadas a prácticas educativas enfocadas en desarrollar valores, actitudes, habilidades, hábitos, competencias y comportamientos que fomentan el uso racional de los recursos, la conservación, el consumo responsable, la resolución de conflictos, la mitigación y prevención de daños ecológicos y sociales. Son prácticas que articulan la educación con la gestión ambiental. Dentro de este enfoque, es necesario recordar que la escuela puede incluir los problemas ambientales como una herramienta educativa, como un recurso para aprender. De esta manera, colaborar  en la mitigación de los problemas a través de su comprensión y el desarrollo de hábitos sustentables.

HACIA UNA PEDAGOGÍA Y UNA DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

PARADIGMA DE LA (COMPLEJIDAD)

La Educación Ambiental toma como encuadre epistemológico al paradigma de la complejidad, el cual se diferencia y en muchas cuestiones se opone al paradigma de la simplificación. Se sustenta en que "...ni el conocimiento ni el mundo son simples, reduccionistas, mecanicistas ni unidimensionales como los formula el paradigma Simplificador. Estamos en un mundo cada vez más complejo, interconectado, cambiante (...) y lleno de incertidumbres" (Galano, 2004).

El paradigma de la complejidad atiende a las palabras de Edgar Morin cuando recuerda la importancia de superar la disociación y el parcelamiento entre disciplinas, ya que la realidad y los problemas son cada vez más pluridisciplinarios, transversales, globales, multidimensionales y transnacionales, siendo su problema y/u objeto de estudio un sistema complejo que debe ser estudiado de manera interdisciplinaria, por tanto no debe ser aislado ni reducido a sus partes.

Para dar una respuesta didáctica al paradigma de la complejidad, la Educación Ambiental no se debería escindir de una mirada interdisciplinaria, entendida como la enseñanza que pretende abordar y estructurar, de forma ordenada y simultánea, contenidos y disciplinas diversas, orientadas a la integración y globalización de los saberes. Entonces, la interdisciplinariedad (entendida como acción de conjugar entre disciplinas) y la transversalidad (entendida como acción de traspasar los límites de las distintas áreas curriculares y/o disciplinas) fundan el proceso de la enseñanza de la Educación Ambiental. Concebir la enseñanza de la Educación Ambiental, desde este paradigma, es una respuesta didáctica que se esfuerza en ofrecer una interrelación no solo de contenidos, sino también de métodos (Lorenzo, 1994).



La problemática de los residuos

ENTON(ES)... ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA CUIDAR EL AMBIENTE?

Podemos reducir, reutilizar y separar los residuos para que luego sean reciclados. Esto es lo que denominamos la **Regla de las 3Rs**.



REDUCIR

Disminuir la cantidad de residuos que generamos. Podemos elegir productos con poco envoltorio, usar envases retornables o comprar sólo lo necesario para colaborar con la reducción de nuestros residuos. El consumo responsable y consciente es el primer paso. ***¡El mejor residuo es el que no se genera!***

REUTILIZAR

Dar un nuevo uso al residuo en lugar de tirarlo. Por ejemplo, si utilizamos una hoja de ambos lados o recargamos una botella de agua, extendemos la vida útil de los productos.

RECICLAR

Utilizar el residuo como materia prima para la fabricación de nuevos productos. Para que los materiales se puedan reciclar, es necesario separarlos. Siempre limpios y secos.

¿Por qué es importante separar residuos?

Separar los residuos y destinarlos al reciclaje tiene beneficios ambientales, económicos y sociales porque:

✓ Reduce las emisiones de gases de efecto invernadero de los rellenos sanitarios.

✓ Fomenta la industria del reciclado permitiendo el ahorro de recursos naturales.

✓ Colabora con la formalización y la integración social de las Cooperativas de Recuperadores Urbanos.



¿Cuáles son los beneficios ambientales de gestionar los residuos de esta manera?

Los beneficios ambientales principales, que a continuación se describen, son:

Ahorro y optimización de los recursos naturales y energéticos

Prevención de la contaminación y de la degradación ambiental

Prolongación de la vida útil de los rellenos sanitarios

Ahorro y optimización del uso de los recursos naturales y energéticos

Al reciclar residuos se logra reducir la cantidad de recursos naturales vírgenes (como por ejemplo madera, minerales y petróleo) que son extraídos de la naturaleza.

Además es menor la energía necesaria para producir un producto reciclado que un producto fabricado con recursos naturales vírgenes. Por un lado porque se evita el proceso de extracción con su consecuente consumo de energía, y por otro lado porque es menor la energía necesaria durante el proceso industrial.

El ahorro en cifras:

- Al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 árboles, se disminuye el consumo de agua en un 86% y el de energía en un 65%.
- Por cada tonelada de vidrio reciclado se ahorran 130 kilos de combustible y 1.200 de materia prima.
- Recuperar 2 toneladas de plástico equivale a ahorrar una tonelada de petróleo.
- Fabricar aluminio a partir de aluminio reciclado requiere el 90% menos de energía que hacerlo a partir del mineral.
- La energía que se ahorra con cada lata de aluminio reciclada es equivalente al consumo eléctrico de un televisor funcionando durante 1 hora.
- La energía que se ahorra del reciclaje de una botella de vidrio puede iluminar una bombita de 100 vatios durante 4 horas.

Prevención de la contaminación y de la degradación ambiental

Al descomponerse, los residuos liberan gases entre los cuales se incluye el dióxido de carbono. Este gas contribuye con la incrementación del efecto invernadero y la aceleración del cambio climático.

Al mezclarse los residuos en proceso de descomposición con el agua de lluvia se generan los lixiviados. Los lixiviados son líquidos que pueden contaminar tanto las napas subterráneas como el suelo.

Por esta razón es que en los rellenos sanitarios se colocan membranas impermeables y sistemas de captación de gases que buscan prevenir la contaminación.

A la contaminación generada por la disposición final de los residuos hay que sumarle la degradación ambiental ocasionada por la extracción de recursos naturales y energéticos.

Reciclando se logra reducir la contaminación y el impacto ambiental negativo. Un claro ejemplo lo constituye el reciclado de papel. Es mucho menor el impacto en la naturaleza si en vez de talar bosques autóctonos se reciclan el papel y el cartón ya usados.

¿Cuáles son los beneficios sociales Se gestionar los residuos de esta manera?

Vivir en un ambiente más sano y limpio es positivo para todos los ciudadanos.

Las personas que trabajan recuperando residuos reciclables, conocidos como cartoneros o recuperadores urbanos, se benefician de este modelo de gestión integral de residuos. Ellos han sido incorporados al servicio público de higiene urbana, tienen adjudicadas las rutas de recolección de los residuos reciclables, y son quienes recaudan los ingresos económicos obtenidos por la venta de los residuos. Los recuperadores urbanos trabajan en forma segura y sana en los Centros Verdes, que son galpones donde se respetan las normas de seguridad (ej.: utilización de guantes) y donde disponen de la maquinaria necesaria para realizar su trabajo (ej.: compactadoras).

¿Cómo se separan los residuos?

Los residuos generados se separan en residuos reciclables, que se depositan en los cestos y contenedores verdes, y en basura, que se coloca en los cestos y contenedores negros.

¿Qué separamos?	RECICLABLES Residuos SECOS	BASURA Residuos HÚMEDOS
PAPEL Y CARTÓN 	Periódicos y revistas, papeles (impresos o no), cajas, envases de cartón, guías telefónicas, carpetas, cuadernos, tetra-brick.	Papel carbónico y de fax, envoltorios de golosinas, celofán, papel tissue, papel de fotografía, planchas de etiquetas, papel de cocina usado.
VIDRIOS 	Botellas, frascos, vasos y platos.	Tubos fluorescentes, lamparitas, vidrios laminados (autos), espejos, lentes, loza y cerámica
PLÁSTICOS 	Botellas y bidones, tapitas, bolsas plásticas, sillas y macetas, vajilla descartable limpia.	Envases con restos líquidos en su interior, envases de pegamentos y pinturas, vajilla descartable sucia.
METALES 	Latas de aluminio, tijeras y sacapuntas metálicas, elementos de plomo, hierro, cobre y bronce.	
COMIDAS 		Restos de comida, residuos orgánicos.

Los residuos reciclables separados tienen que estar secos y limpios. Aplastándolos se logra reducir el volumen necesario para acopiarlos.

RESIDUOS ORGÁNICOS

Refiere a los desechos biodegradables -aquellos que pueden descomponerse en elementos químicos naturales por la acción de microorganismos en condiciones de temperatura, humedad y oxígeno- y que originariamente provienen de algún ser vivo.

En la escuela se generan gran cantidad de estos desechos, especialmente en el comedor escolar, como ser cáscaras de frutas, restos de verduras y restos de infusiones.

¿Qué hacer con los desechos orgánicos?

Nuestra sugerencia es poner en práctica la técnica del compostaje, una manera de tratar los residuos orgánicos de manera segura, fácil y económica, a partir de la cual se obtiene el compost. Compostar es una forma de reciclar.

Al ser mezclado junto con tierra, el compost funciona como un excelente abono natural para plantas en macetas, canteros y jardines. Además sirve para reponer los nutrientes extraídos por los cultivos o como fuente de nutrientes para futuros ciclos de cultivos hortícolas, evitando el uso de fertilizantes y otros productos sintéticos.

DESCRIPCIÓN

Se denomina reciclable a la fracción de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) que conservan sus propiedades físicas y químicas luego de haber sido usados, y que se pueden reutilizar como materia prima para generar nuevos productos.

Al igual que lo que sucede con los orgánicos, en el comedor escolar, buffet y kiosco se generan muchos residuos reciclables. Su correcta clasificación y separación en origen es obligatoria.

MATERIAL	TIPO DE RESIDUO
PAPEL Y CARTÓN	Papel blanco o de color (impreso o no); cartulinas, sobres de todo tipo de papel; diarios y revistas; papel y cartón laminados o plastificados; folletos; guías telefónicas; cajas; cajas de huevos; rollos de papel y envases; papel de fax; tickets de papel termal; papel fotográfico; carbónicos; metalizado o autoadhesivo; envoltorios de golosinas; vasos encerados.
PLÁSTICOS	Botellas; envases; tapitas; papel film; bolsas; sachets; potes; sillas; bidones; telgopor; radiografías; vajilla descartable limpia y seca; envoltorios de golosinas; biromes; CD y DVD.
VIDRIOS	Botellas; frascos; envases de vidrio transparente o de color. Por seguridad no pongas vidrios rotos.
TETRA-BRICK	Cartones de jugo, salsa o leche.
METALES	Latas y envases de acero, aluminio, hierro, plomo, cobre, zinc, bronce y otros metales ferrosos; desodorante en aerosol; tapas de frascos; papel de aluminio; llaves; candados; picaportes; griferías; ollas o cualquier otro artefacto compuesto por cobre i estaño.





**MUNICIPALIDAD DE
ALEJANDRO ROCA**
GESTIÓN 2019-2023 / DE TODOS Y ENTRE TODOS

