

El valor educativo de una **huerta** sostenible escolar

Miriam Reyes Tovar,
Angie Tatiana Ortega Ramírez
y Arley Lidia Moreno Robledo



La educación ambiental nos enseña el valor de hacer y sentir la comunidad

Quizás te has preguntado, ¿cuáles son los impactos que tienen nuestras actividades diarias en el medio ambiente?, ¿cómo cambian nuestros entornos? Y, sobre todo, si nuestras actividades modifican nuestros lugares de vida, ¿qué podemos hacer para cambiar, mejorar o contrarrestar estos daños? Ante ello, una posible respuesta que consideramos relevante como un acercamiento a estas preguntas, está en valorar a la educación ambiental como un conjunto de prácticas que fomentan transformaciones, actitudes y comportamientos hacia la interacción del ser humano con el entorno natural, el cual deberá estar basado en un proceso de desarrollo continuo. De acuerdo a la UNESCO (1980), la educación ambiental promueve la toma de conciencia, reflexión y cambios de comportamiento ante la evolución del medio físico y el medio social, tomando en consideración los recursos naturales, culturales y espirituales.

En este contexto, la educación ambiental no debe ser pensada como un proceso que sólo se realiza en un salón de clase, sino que al ser un proceso educativo que permite analizar problemáticas ambientales actuales e identificar su función en la sociedad, su valor de acción también estará dado en la comunidad, es decir, en nuestro espacio de vida inmediato, nuestro entorno social.

De tal manera, la educación ambiental es la base para el desarrollo de una comunidad a través de un proceso educativo, donde las personas puedan conocer, aprender a cuidar y preservar el medio ambiente (Barrero, 2020). La educación ambiental debe reconocer las diferentes culturas existentes, de igual forma generar valores y de esa manera, construir una buena relación

consigo mismo, con el otro y su entorno natural para poder tener sostenibilidad ambiental.

En el caso particular de una escuela y sus diferentes espacios, la educación ambiental debe estar vinculada a los problemas y potencialidades ambientales de las comunidades debido a que estos tienen mucha incidencia en su parte social y cultural, ya que es por medio de ello que se puede sensibilizar a la comunidad para lograr un actuar mejor y crear conciencia en la comunidad educativa respecto a la importancia de cuidar el planeta y promover prácticas sostenibles como lo puede ser pensar en una alimentación sana y la problemática del hambre que conllevan las desigualdades sociales, económicas y espaciales con los sistemas de producción, consumo y distribución de bienes y servicios.

Ante ello, involucrar proyectos ambientales como espacios de conocimiento, permite recoger las experiencias de aprendizaje para que puedan transmitir conocimientos de manera efectiva. Por ejemplo, realizar un huerto escolar sostenible.

¿Qué es un huerto escolar sostenible?

Los huertos son una estrategia para producir alimentos en espacios acondicionados en zonas urbanas o rurales. En el caso concreto de un huerto urbano, este puede ser considerado como una estrategia que se ha creado para solucionar la problemática de la producción de alimentos en las ciudades y alrededores. Usualmente, la huerta urbana está relacionada con la llamada “agricultura urbana”, la cual hace referencia a las diversas prácticas agrícolas en las ciudades, que luchan por los recursos (tierra, agua, energía, mano de obra) y servirán a otros fines para satisfacer las necesidades de las familias. (FAO, 2022).

En el caso particular de los proyectos de agricultura escolar, la huerta, se concibe como un espacio generalmente abierto y pequeño al interior de la escuela, destinado a cultivos como las flores, plantas aromáticas, hortalizas o frutales, entre otros (FAO, 2022). Tienen una incidencia muy positiva en los estudiantes que participan de estos procesos, ya que no solamente cuidan y conservan el medio ambiente si no que, a nivel social en la interacción con otros compañeros, les permite vivir una experiencia enriquecedora. Además, al hablar de un huerto escolar sostenible, estos promueven el uso de producción sostenible, sin la utilización de agroquímicos y en algunas ocasiones es completamente orgánica (FAO, 2022; Gil, 2019; Hinestroza, 2019).

¿Cómo podemos realizar un huerto escolar sostenible en nuestra escuela?

Para tener una mayor idea de qué es, cómo se diseña e implementa un huerto escolar sostenible, primero comenzamos con la medición del terreno, en la cual debe realizarse una propuesta de distribución considerando las especies seleccionadas para su cosecha, esto con la finalidad de obtener mejores resultados. De acuerdo a lo anterior, se calcula la cantidad de plantas en función de los m² de la zona, para ello la fórmula que te ayudará es:

$$Cp = \frac{As}{Ap}$$

Donde:

Cp = Cantidad de plantas

As = Área de la superficie (la unidad de medida es en m²)

Ap = Área de la planta (la unidad de medida es en m²)

Por ejemplo, si tienes una superficie plana de 3.0 m² para sembrar plantas de una especie que para tener un óptimo desarrollo necesita un espaciamiento entre plantas de 20 cm, calcular la cantidad de plantas que podrían caber en ese espacio, sería de la siguiente manera:

Datos	Formula
As = 3 m ²	Cp = As / Ap
Ap = ?	
Cp = ?	

Para calcular el Área de la planta (Ap), utilizarás la siguiente ecuación

$$Ap = Dep^2$$

Donde:

Ap = Área de la planta (la unidad de medida es en m²)

Dep = Distancia entre las plantas. (la unidad de medida es en m)

Entonces para calcular el área de la planta es igual a la distancia entre las plantas al cuadrado.

Es decir:

$$Ap = (0.2 m)^2 = 0.04 m^2$$

Aquí los 20 cm de la distancia entre las plantas se convirtieron a metro. Continuando con el ejercicio se reemplazan los valores en la ecuación 1.

$$Cp = \frac{3m^2}{0.04m^2} = 75$$

Dando como resultado 75 plantas.

Es fundamental el cuidado que debe tener la siembra, mientras crece la planta se cuida, riega, abona, limpia, etc., no olvidando que en ese tiempo a la plántula se le debe poner el mayor cuidado porque es muy frágil y vulnerable, sino hay un cuidado adecuado estas podrían morir, originado con ello, el fin del ciclo de vida de la huerta sostenible, y cuáles serían las razones para ello: la principal sería el abandono que se sometió durante mucho tiempo, otra causa, cuando los elementos esenciales le hagan falta o por la acción de agentes externos.

De acuerdo a lo anterior, podemos concluir que, para caracterizar las condiciones necesarias para una huerta sostenible, toca establecer primero las particularidades o atributos de las huertas escolares urbanas permitiendo así diferenciar cual condición le resulta ser esenciales. De forma particular, consideramos que el diseño, implementación y seguimiento de un huerto escolar, brinda la posibilidad de aplicar las competencias adquiridas en las materias relacionadas con implementar la huerta con algunos principios que sustentan el desarrollo sostenible y, por ende, la capacidad de solucionar problemáticas de nuestro ambiente inmediato. Sirviendo de base para diseñar propuestas adicionales que den solución a diferentes contextos negativos que perjudiquen significativamente a la parte ambiental.



Figura 2. Sistema de riego por goteo vista en planta
(Fuente: Elaboración propia)

Bibliografía

- Barrero, J. (2020). La importancia de la Educación Ambiental en estudiantes de básica y media en tres instituciones educativas públicas en El Espinal (Tolima)1 Basic and high school students in three public educational institutions in El Espinal (Tolima).129– 142.
- Gil, M., & Ricardo, M. (2019). Huertas Urbanas Como Alternativa De Desarrollo Económico Sostenible. In Ayaη (Vol. 8, Issue 5).
- Hinestroza Obregón, E., Forero Castro, J. L., & Bonilla Isaza, R. D. (2019). Diseño de un modelo de producción para huertas urbanas. Revista Vínculos, 16(2), 196–208. <https://doi.org/10.14483/2322939x.15460>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura. (1980). La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. Francia: Imprimerie des Presses.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2022). Urban And Peri-Urban Agriculture Sourcebook.

Dra. Miriam Reyes Tovar. Directora y Profesora de Tiempo Completo, cuya línea de investigación es sobre Sostenibilidad y Desarrollo Social, adscrita al Departamento de Estudios Culturales, Demográficos y Políticos de la Universidad de Guanajuato. Email: miriam.reyes@ugto.mx

Dra. Angie Tatiana Ortega Ramírez. Profesora de Tiempo Completo, cuya línea de investigación es sobre Sostenibilidad y Gestión Ambiental, adscrita a la Facultad de Ingeniería. Universidad de América, Colombia.

Email: angie.ortega@profesores.uamerica.edu.co

Ing. Arley Lidia Moreno Robledo. Estudiante de la Maestría en Gestión Ambiental para la Competitividad. Universidad de América, Colombia, en la Facultad de Ingeniería.

Email: arley.moreno@estudiantes.uamerica.edu.co

