

# Jardín de Polinizadores: Estrategia de Educación Ambiental

Tiscareño-Ramírez, A. Bertha; Bautista-Hernández, L; García-Albarado, J. Cruz

Colegio de Postgraduados, Campus Córdoba. Carretera Federal Córdoba-Veracruz Km 348 Congregación Manuel León 94946 Amatlán de los Reyes, Veracruz.

\* Autor para correspondencia: tiscareno@colpos.mx

## Problema

El proceso de polinización se encuentra amenazado por una multitud de limitantes, siendo las más evidentes las consecuencias provocadas por el cambio climático. Varios expertos han señalado que éste altera el funcionamiento de los diversos ecosistemas y su integridad en conjunto. Consecuentemente, se tiene una disminución de polinizadores en todo el mundo y amenaza no solo la biodiversidad sino también la seguridad alimentaria, por lo que es fundamental mitigar estas amenazas lo más pronto posible. Para conseguirlo, se impulsa el establecimiento de jardines para polinizadores en las escuelas, los cuales sirven como herramienta en la educación para el cuidado del medio ambiente. Específicamente, la Educación Ambiental (EA) es un proceso orientado a la formación de una ciudadanía que construye valores, desarrolla habilidades y actitudes que se requieren para una convivencia sostenible entre los seres humanos, su cultura y su medio ambiente.

En la actualidad se manifiesta una preocupación sobre aspectos de la educación ambiental y el papel de las instituciones educativas en su desarrollo. La política educativa en México influyó ampliamente en la inserción de la educación ambiental en la escuela; no obstante, queda un largo camino por recorrer, debido a que la forma transversal en que tal inserción se ha llevado a cabo no es suficiente. No se alcanza la transferencia o construcción del conocimiento que se necesita para lograr una visión integradora de la realidad ambiental, por lo que se siguen experimentando diversas estrategias que faciliten la apropiación del conocimiento por encima de la memorización temporal de los diferentes conceptos, de manera que, los alumnos estén en capacidad de aplicar la información en otros contextos y así establecer relaciones entre distintos fenómenos o situaciones.

En otras palabras, las dificultades para la enseñanza de la EA en los niveles básicos, entre otras variables, son atribuibles a una posible insuficiencia de conocimientos en los contenidos a enseñar y en cómo enseñarlos. Esto permite postular que el establecimiento

**Cómo citar:** Tiscareño-Ramírez, A. Bertha; Bautista-Hernández, L; García-Albarado, J. Cruz. Jardín de Polinizadores: Estrategia de Educación Ambiental. *Agro-Divulgación*, 4(5). <https://doi.org/10.54767/ad.v4i5.325>

**Editores académicos:** Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iñiguez.

Publicado en línea: Octubre 2024.

*Agro-Divulgación*, 4(5). Septiembre- Octubre. 2024. pp: 37-41.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



de jardines para polinizadores en las escuelas puede apoyar en los procesos de educación ambiental formal de una manera lúdica y didáctica; así como contribuir a sensibilizar acerca de las amenazas que enfrentan los polinizadores para su supervivencia y conservación. También, se destaca que el establecimiento de jardines, no solo en las escuelas, sino en sitios recreativos, como centros ecoturísticos que ofrezcan actividades de educación ambiental puede contribuir a una convivencia armónica con la naturaleza y por ende a la supervivencia de los polinizadores.

### **Solución Planteada**

Un programa analítico de educación ambiental forja una conciencia, la actitud y las competencias ambientales necesarias para proteger los recursos del planeta y toma en cuenta el tipo de relaciones que la sociedad establece entre sí y la naturaleza, con sus causas y efectos; además de vincular al estudiante con la comunidad, mediante el estímulo de los valores y las actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación racional de la realidad, en sus aspectos naturales, sociales; asimismo, desarrolla en el estudiante, las habilidades y las aptitudes necesarias para dicha transformación.

En esta intervención educativa se busca promover la implementación de los jardines para polinizadores que son considerados como aulas vivas o lugares de estudio donde se desarrollan competencias científicas, en los cuales se descubre, explica, argumenta y justifica las acciones del cuidado y protección del ambiente. Así varios autores resaltan que las aulas vivas son puntos de encuentro para compartir experiencias de aprendizaje de manera lúdica y didáctica; en este caso en particular de los polinizadores, su hábitat y su contribución al medio ambiente. Las aulas vivas como propuesta educativa muestran los aspectos positivos de la educación ambiental fuera del aula tradicional, resaltando que a través del contacto directo con el entorno se puede sensibilizar y estimular un pensamiento crítico que permite a los estudiantes tomar acciones frente a las problemáticas ambientales actuales; el enfoque permite, además, fortalecer el trabajo en equipo, actitudes responsables y el disfrute por el aprendizaje. Por lo que el Jardín para polinizadores ofrece un conocimiento en torno a un grupo taxonómico de especial importancia para los ecosistemas y resalta el enfoque multidisciplinar de la biodiversidad incluyendo la dimensión social, cultural y ecológica que permita acercar al estudiante y visitantes a un entendimiento de la diversidad biológica que contribuya a restablecer las relaciones sociedad-naturaleza.

Durante la feria Innovando Conciencia “*Una casa abierta al conocimiento*”, organizada por el Colegio de Postgraduados Campus Córdoba en octubre del 2023, docentes y estudiantes visitaron el jardín para polinizadores “Santuario Poliniza” el cual cuenta con una paleta vegetal de al menos 30 especies de plantas hospederas y alimenticias para polinizadores. Este jardín cuenta también con bebederos y hoteles para los mismos. Este espacio es visitado por mariposas, abejas, abejorros y colibríes entre otros, donde además se puede apreciar el proceso de polinización.

Con el propósito de conocer la opinión de los docentes y estudiantes, acerca del establecimiento de jardines para polinizadores o aulas vivas, como una estrategia de educación ambiental, se aplicaron más de cincuenta cuestionarios donde se les preguntaba la factibilidad de establecer jardines para polinizadores en sus instituciones educativas. Los

resultados fueron relevantes ya que hubo un gran interés por las plantas, los polinizadores y el jardín como espacio de recreación y medio de educación ambiental; por lo que se confirmó su interés para establecer un jardín para polinizadores en sus escuelas. Asimismo, los alumnos(as) que asistieron a la feria, participaron en actividades para conocer a los polinizadores y como se lleva a cabo el proceso de polinización, lo cual sirvió para evaluar dichas actividades en cuanto a su pertinencia didáctica, para poder replicarlas en otro jardín en el Centro Ecoturístico “La Maquinaria” como parte de su programa de educación ambiental.

### Retribución social

El aporte a la sociedad es el establecimiento de jardines para polinizadores en las escuelas, con el objetivo de crear aulas vivas para la educación ambiental y espacios de atracción



**Figura 1.** Jardín “Santuario Poliniza” Campus Córdoba.



**Figura 2.** Alumnas y alumnos escuchando la plática de la importancia de los Polinizadores.



Figura 3. Alumnas realizando actividad de polinizadores.



Figura 4. Alumnas y alumnos disfrutando el jardín Santuario Poliniza. Octubre 2023



**Figura 5.** Profesor y profesora contestando el cuestionario.

para los estudiantes, padres de familia y visitantes. El planteamiento propuesto para estos jardines y que algunas escuelas han aprobado es tener una colección de diferentes especies de plantas silvestres con la finalidad de atraer a diversos grupos de polinizadores; entre ellos mariposas, abejas, colibríes, murciélagos y escarabajos entre otros. Además, el diseño naturalista del jardín permite que las plantas presentes en estos jardines florezcan en distintas épocas del año para asegurar la llegada y subsistencia de estos grupos con el fin de promover la labor de polinización, puesto que el jardín es un espacio específico que proporciona alimento, refugio y agua para los polinizadores.

El modelo de aula viva permite a los alumnos la oportunidad de observar de cerca la interacción planta-polinizador, además de poder acceder a información valiosa sobre su ecología. Al impulsar y establecer los jardines para polinizadores, se lleva a cabo una labor de sensibilización y educación sobre la importancia y el cuidado de estos animales y de la biodiversidad, además de que favorece el fortalecimiento de los vínculos sociales ya que ofrece espacios de recreación y valorización del patrimonio biocultural.

### Innovaciones, impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto social		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Busca mejorar la enseñanza sobre el medio ambiente que ya existe haciéndola mas interactiva.	Sociedad general Profesores Alumnos	Educativo	Social Ambiental Conocimiento	Educación Responsa bilidad ambiental	Educación	Conocimientos para el desarrollo social y cuidado ambiental