



Academia de Formación Ambiental  
Adriana Hoffmann  
Ministerio del Medio Ambiente

# Curso E-learning Educación Ambiental para la Sustentabilidad para Docentes de Enseñanza Básica y Media Módulo 5



## Índice de Contenidos

1. Objetivo general.....	2
2. Introducción.....	2
3. ¿Qué es la didáctica?.....	3
3.1 Didáctica en educación básica.....	4
3.2 Didáctica en educación media.....	5
3.3 Didáctica en EA, desde lo teórico a lo práctico.....	6
4. Educación ambiental formal y no formal.....	8
5. Implementación de la EA en las aulas y en el curriculum.....	8
6. Evaluación en EA.....	10
7. Síntesis.....	11
8. Referencias.....	12
9. Glosario (www.rae.es).....	13





## Módulo 5: Didáctica de la EA para educación Básica y Media

### 1. Objetivo general

Adquirir conocimientos y herramientas para la integración didáctica de la EA.

### 2. Introducción

La educación es una herramienta fundamental para desarrollar conocimientos, habilidades, actitudes y diversas dimensiones del ser humano, en otras palabras, facilita el desarrollo integral de las personas, lo que les permitirá enfrentar adecuadamente los nuevos desafíos en la vida. En términos generales, la educación implica aprender contenidos pero también valores y una visión del mundo, donde la formación que los docentes y educadores entreguemos a nuestros estudiantes los acompañará un largo camino, es por ello, que la enseñanza de la EA cobra importancia, ya que a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje que sea significativo y adecuado, lograremos que nuestros estudiantes comprendan a cabalidad lo que queremos enseñar y lo integren como parte de sus vidas.

Todos los procesos de aprendizaje requieren de cierta planificación, preparación y enfoque didáctico particular, que debe ser aplicado según cada contexto y dependiendo del público objetivo. Junto con esto, es importante considerar la participación activa tanto del profesor como del estudiante y la conformación de un ambiente propicio para el aprendizaje, todo esto con la finalidad de lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje óptimo.

Frente a esto, no debemos olvidar que el medio ambiente, tanto sus componentes vivos como sus fenómenos naturales, despiertan emociones, pasiones y un alto interés en la población en general, especialmente en niños y adolescentes, ya sea por su flora y/o fauna carismática o por las características del clima y de los paisajes, por ello, esto nos puede ayudar enormemente en nuestra misión como educadores ambientales.

Para integrar la EA en el curriculum y en nuestras aulas conoceremos diferentes conceptos, enfoques, metodologías y formas de evaluar, entre otros aspectos, para lograr llevar a cabo un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje de la EA, pero es muy importante estar abierto a cambiar las metodologías y aplicar nuevos diseños y formas de evaluar el aprendizaje de nuestros estudiantes más allá de la educación formal.



### 3. ¿Qué es la didáctica?

Conocida como el "arte de enseñar", la didáctica es un área de estudio que se centra en la forma de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado en la metodología aplicada, las herramientas e instrumentos adecuados y una evaluación pertinente al contexto en el cual se aplica. Consiste también en un conjunto de técnicas para enseñar que se utilizan dentro de la pedagogía, a veces basadas en diferentes perspectivas y corrientes pedagógicas, como el conductismo y el constructivismo, que son ideas filosóficas que guiarán teóricamente el trabajo docente y que por medio de la transposición didáctica es que cada profesor determinará su metodología de trabajo y su propia didáctica.

Es importante señalar que la didáctica está formada por diferentes metodologías, con determinadas técnicas y procedimientos, entre otros recursos, para lograr el óptimo desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje (Torres y Girón 2009, p25).

De acuerdo a Eder y Aduriz (2001) *"La didáctica es una disciplina que integra una naturaleza explicativa con una normativa; esto no obtura su carácter progresivo y su capacidad para resolver problemas. Como disciplina científica debe plantearse qué tipo de intereses guían su construcción"*, es decir, se deben considerar los principios que guían la concepción de la disciplina.

En general, existen dos grandes grupos de didáctica; la **general** y la **específica** (Tovar-Gálvez 2013, p879). La didáctica general establece la base conceptual que sirve como modelo para aplicarse en cualquier línea temática o de aprendizaje y es básicamente una estrategia común para enseñar producto del desempeño docente cotidiano, en cambio la didáctica específica se enfoca en la especialidad de cada área, otorgándole valor especial al conocimiento propio de cada asignatura, junto con las aplicaciones y consideraciones particulares que conlleva, así como la aplicación de determinadas maneras de enseñar que demuestren ser útiles en una determinada especialidad, p.e.: la didáctica de las ciencias naturales, la didáctica de la matemática, o la didáctica de la EA, entre otras.

También se debe señalar que la didáctica se debe adecuar a la edad del público objetivo, ya que además de ser general o específica también cambia de acuerdo al nivel cognitivo de aprendizaje y se deben utilizar diferentes técnicas y metodologías para estudiantes de educación básica y de educación media, por lo tanto la didáctica se debe contextualizar a la realidad de cada educando.

En pedagogía, dos aspectos resultan relevantes a la hora de enseñar, el dominio del contenido y la metodología didáctica, por lo cual según Herrán (2008, pág. 1), en los docentes *"una mejor formación metodológica puede incrementar el conocimiento y la seguridad didáctica del docente, su interés por la enseñanza, su bienestar en el aula, su interés investigador, colaborativo y, en definitiva, su desarrollo profesional y personal"*. Por lo tanto aplicar una adecuada metodología didáctica nos ayudará a tener un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje con nuestros estudiantes, ya sea dentro o fuera del aula.



Para Herrán (2008), dentro de la diversidad de metodologías enfocadas en la manera que se desenvuelve el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea en el aula o fuera de ella, se pueden observar tres metodologías principales, tenemos al expositivo, al interactivo y el autónomo. El primero, centra su labor en exponer los contenidos y dar explicaciones constantes de la temática que está enseñando, es el locutor principal de la información, el segundo se enfoca más en la interacción con el estudiante, realizando preguntas constantes y mantiene una comunicación fluida con el público, desarrolla la colaboración, por último el autónomo, precisa el desarrollo de un trabajo activo por parte del estudiante, implica la indagación y acción de parte de los educandos, el profesor más bien es un guía en el trabajo, apela principalmente al trabajo independiente. De estas tres metodologías, la primera es la menos adecuada para la EA ya que se requiere una participación activa de parte de los estudiantes, por ello debemos enfocarnos los otros dos tipos para desarrollar metodologías que sean interactivas y promuevan la autonomía del estudiante fomentando su aprendizaje significativo.

A partir de esto, como docentes podemos evaluar cuál es la forma principal en la que enseñamos y hacia donde debemos ampliar nuestras metodologías para lograr buenos resultados.

### 3.1 Didáctica en educación básica

En la educación primaria, el docente tiene un rol fundamental, donde pasa a ser un modelo a seguir para sus estudiantes y como educador, debe guiar recurrentemente a los estudiantes para que aprendan lo deseado, además de ayudar a que desarrollen habilidades, actitudes y herramientas que les permitan enfrentar los nuevos desafíos de aprendizaje, ya que es el docente quien debe formar y moldear la manera más óptima en que sus estudiantes aprenderán en el corto y largo plazo.

Esto conlleva una gran responsabilidad ética y moral, ya que también se enseñan valores y principios, por lo cual el educador debe ser teórico-práctico en todo momento, es decir todo lo que diga debe ser llevado a la práctica en términos valóricos y éticos, donde la consecuencia y coherencia cobran vital importancia para la validación que los estudiantes hacen de sus maestros.

La didáctica en la educación básica debiese estar enfocada en la formación de la persona en múltiples dimensiones, desde lo valórico hasta lo práctico, desde el conocimiento a la aplicación, es decir, el docente debe guiar en todo momento el proceso de enseñanza-aprendizaje. También debe permitir el descubrimiento y la indagación, desarrollar la motivación y el interés del público utilizando diversas herramientas para facilitar el aprendizaje.

En esta etapa de la vida, la metodología didáctica que el educador o docente utilizará será altamente significativa en el desempeño y aprendizaje de sus estudiantes, ya que estos necesitan claridad, instrucciones precisas, organización y motivación para mantener el interés en lo que se está aprendiendo. Es por ello que también se deben buscar nuevas formas de enseñar, ampliar el





formato educativo, salir del aula, estar en contacto con el entorno, hacernos parte del medio ambiente y encaminar la percepción de los niños hacia una relación sustentable y amigable con la naturaleza y sus recursos naturales.

### 3.2 Didáctica en educación media

En esta etapa de la vida del estudiante, se utiliza mayoritariamente por parte del profesorado la didáctica específica, que tiene directa relación con el área de formación a la que pertenece cada docente de asignatura. Por lo tanto los estudiantes se ven enfrentados a una diversidad de metodologías y técnicas desde cada especialidad que aprenden.

Es aquí entonces donde existe especial necesidad de articulación por parte del cuerpo docente, donde la didáctica de cada uno es altamente útil para el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada materia, pero que ciertamente se deberían establecer lineamientos metodológicos comunes por nivel escolar para facilitar a los estudiantes la comprensión del trabajo en las diferentes asignaturas y así mismo ayudaría a los estudiantes a tener mayor claridad de sus procesos de aprendizaje. Esto, ya que generalmente en educación media los profesores de cada asignatura trabajan de manera independiente, aplicando cada uno sus propias metodologías.

Por lo anterior, el trabajo interdisciplinar en la educación media es una herramienta muy importante, dada la relación existente entre diferentes temáticas tanto cotidianas como científicas durante esta etapa de la educación formal y que pueden ser útiles a la hora de trabajar entre diferentes asignaturas. El trabajar colaborativamente favorece la capacidad de integrar los problemas y la búsqueda de soluciones desde diferentes perspectivas. Para llevarlo a la práctica, es necesario realizar un trabajo de planificación previo entre profesores, acordar temas y contenidos, consensuar metodologías y formas de evaluación, coordinar el trabajo de los estudiantes de forma simultánea, etc. Es entonces que el trabajo didáctico y metodológico en educación media, también debe tener un carácter transversal, para así cumplir con los mismos estándares educativos en todas las áreas del conocimiento. Estos aspectos se relacionan con la transversalidad e interdisciplinariedad, fundamentales en la EA y en la educación en general.

La didáctica en educación media, debe ser llamativa y apuntar a los diferentes intereses de los estudiantes, contextualizando sus problemáticas y haciéndolos partícipes de su propio aprendizaje. También requiere de un alto desarrollo de motivación en los estudiantes, donde el profesor debe hacer más creativos sus contenidos, utilizar diferentes formas de transponer la información, usar recursos novedosos, diversos y que permitan captar la atención de las nuevas generaciones tan ligadas a lo tecnológico y digital.

Por lo tanto en esta temática, es que la complementariedad y el apoyo entre colegas serán fundamentales para lograr estimular el deseo de aprender en los estudiantes, recordando que para



que exista un aprendizaje significativo las técnicas y herramientas deben ser adecuadas para los diferentes estilos y niveles de aprendizaje de los estudiantes.

El desarrollo de actividades enfocadas en lo vivencial, el análisis y la discusión de problemas ambientales, la investigación e indagación sobre fenómenos ecológicos, serán útiles en el desarrollo de nuestras clases y como metodologías de aprendizaje.

### 3.3 Didáctica en EA, desde lo teórico a lo práctico

La didáctica de la EA corresponde al conjunto de técnicas, metodologías y herramientas que utilizan los educadores ambientales y docentes para aplicar la EA en diferentes contextos de enseñanza-aprendizaje.

La EA hace uso de una didáctica específica orientada a lograr los objetivos y principios que plantea su marco y fundamentos teóricos.

Mucho se ha hecho en materia de EA y de todo el trabajo realizado, podemos observar una amplia diversidad de acciones, actividades y formatos en la preocupación por desarrollar la EA. Si bien no todas las actividades o metodologías educativas requieren una estructura estandarizada, si es importante recalcar la necesidad de planificar el trabajo previamente, para así tomar en cuentas las consideraciones necesarias para cumplir lo propuesto, es decir plantearse objetivos y buscar cumplirlos con el diseño de la actividad.

Según Tovar-Gálvez (2013), a partir de un amplio trabajo de revisión de la literatura y actividades asociadas a EA, es que propone, que actualmente existen tres tendencias en didáctica de la EA:

- 1) Actividades sin articulación o fundamento.
- 2) Estudios de casos y resolución de problemas desde el aula.
- 3) Formación por Proyectos.

El primer grupo se refiere a toda actividad en temas independientes, orientada a desarrollar algunas habilidades o conocimientos específicos mediante la experiencia, principalmente se refiere a uno o pocos tópicos de los vastos temas ambientales, dejando un poco de lado la interdisciplinariedad o integración de diferentes especialidades para el logro del objetivo. Las actividades de aprendizaje se basan generalmente en la adquisición de conocimientos a través de lo empírico o práctico, buscar llamar la atención del participante y fomentan la motivación por participar, pese a lo anterior, carecen de un proceso organizado e integrado entre enseñanza-aprendizaje-evaluación. Entre los ejemplos tenemos; charlas, talleres, caminatas guiadas, campañas de aprendizaje, etc.

La segunda tendencia está referida a las actividades que se enfocan en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación mediante diversas actividades, como estudios de caso, resolución de problemas, entre otros. Esta tendencia busca desarrollar habilidades, actitudes y conocimientos a



través de casos reales de situaciones donde se ve afectado el medio ambiente o el bienestar humano. Se pueden referir a un tema o problemática específica, así como a temáticas asociadas a diversas áreas, en otras palabras, es posible la integración de la interdisciplinariedad y la contextualización de un problema. Entre los ejemplos tenemos; experimentos científicos, estudios de caso, talleres de indagación, etc.

Finalmente la tercera tendencia se refiere a la elaboración de proyectos transversales que buscan el desarrollo de diferentes áreas de manera simultánea. Buscan transformar una realidad, un caso contextualizado a una problemática ambiental debe ser solucionado, mediante la investigación científica junto con otras áreas del conocimiento. Este tipo de propuesta didáctica incluye el desarrollo social, humanista, científico, ciudadano, entre otras dimensiones del ser humano. Interviene con el ser y el hacer, la búsqueda de soluciones y la participación activa. Entre los ejemplos tenemos; desarrollo de eco-escuelas, evaluación ambiental del entorno educativo, programas de educación ambiental comunitaria, etc.

Actualmente, la orientación de las actividades didácticas y la enseñanza de la EA se enfocan en la integración e intercambio de ideas, en el estudio de las problemáticas ambientales, así como en la resolución y estudios de casos o también en la búsqueda de soluciones a una necesidad y que permita transformar la realidad, siempre contextualizando las situaciones o problemáticas analizadas (Tovar-Gálvez 2017).

Por otra parte, existen actividades fuera de aula que suelen ser útiles ya que combinan lo teórico con lo empírico, permitiendo al estudiante aprender haciendo. Estas actividades son las excursiones pedagógicas o docentes, ya que según Casaña (2017, p5) *“la excursión docente es una útil herramienta que no se debe desaprovechar, en el desarrollo de los alumnos, de sus emociones, sentimientos estéticos, amor e interés por el conocimiento de la naturaleza, así como de su protección para lo que debe tener en cuenta entre otros aspectos el uso de métodos desarrolladores que conduzcan a la reflexión, la investigación y la búsqueda al explorar el medio ambiente”*. Si bien planificar una salida pedagógica puede conllevar mucho trabajo, es una excelente oportunidad de facilitar el aprendizaje de manera vivencial e integral, por ejemplo en Chile existe la posibilidad de visitar las áreas silvestres protegidas administradas por Conaf, a muy bajo costo y son un lugar propicio para entender la naturaleza y sus relaciones, otorgando un valor adicional al aprendizaje. También es posible usar espacios públicos como plazas, parques, el patio de la escuela o el barrio cercano donde se encuentra el establecimiento, ya que en todos estos sitios hay una constante interacción humano-naturaleza, por lo cual hay diversos fenómenos interesantes para observar y aprender.





#### 4. Educación ambiental formal y no formal

La EA se ha llevado a cabo desde hace varias décadas como hemos visto en los módulos anteriores, además diferentes organizaciones, instituciones y actores sociales han ejecutado actividades y programas de EA en diferentes contextos y para diferentes públicos objetivo. Por lo cual existe una diversidad de experiencias que permiten tener una visión amplia del trabajo que se está realizando y evaluar bajo que lineamientos se está llevando a cabo la didáctica en estas prácticas.

Dentro de las diferentes iniciativas y actividades de EA, es posible separar dos contextos diferentes pero complementarios en las líneas de acción en torno a la EA. En primer lugar debemos saber que se lleva a cabo la EA formal, que corresponde a aquella que se encuentra incorporada en los lineamientos formales de Estado, que se imparte en las escuelas o centros educativos establecidos, es practicada por especialistas, docentes y académicos. Tiene un carácter estructurado, debido a que en general posee con una metodología y planificación previa con objetivos definidos y proyecciones de evaluación. Por otro lado existe la EA no formal, que es practicada por instituciones u organizaciones independientes, no gubernamentales o incluso por agrupaciones interesadas en el cuidado del medio ambiente. En general en algunas actividades de EA no formal, se orientan a entregar información y conocimientos sobre temáticas específicas, además tienen un carácter formativo y de autoaprendizaje. Estas iniciativas están ligadas al interés y motivación personal de sus estudiantes y muchas veces carecen de evaluación, pese a esto, pueden ser altamente significativas para el estudiante según el impacto que la actividad tenga en él.

Además Novo (1996, p100) señala que *“generalmente, los grupos de EA no formal nacen a partir de pequeñas organizaciones de profesionales inquietos por el cambio. Personas que se plantean una acción transformadora en su entorno y que desean contribuir a la sustentabilidad de los sistemas físicos y sociales que las rodean”*.

Por lo tanto, la EA formal se apoya en la EA no formal para abarcar un mayor abanico de público ampliando la difusión de la EA más allá del aula y en diferentes sectores de la sociedad. Además la EA no formal se apoya en la estructura, metodología y didáctica de la EA formal, debido a que esta, aporta los elementos pedagógicos necesarios para fortalecer las prácticas informales.

#### 5. Implementación de la EA en las aulas y en el curriculum

Para lograr incorporar la EA en la educación formal, será necesario articular el curriculum, los planes y programas de estudio, contenidos, materiales didácticos, actividades complementarias e instrumentos de evaluación (Peza, 2013, p116). Junto con esto, se deben generar interacciones entre las diferentes asignaturas y especialidades para producir un trabajo inter y transdisciplinar, como lo requiere la EA.

Ahora bien, para que la implementación de la EA sea significativa, es necesario que se adecue a la realidad de la institución educativa, por lo tanto, debe responder a alguna necesidad o problemática



relacionada con el contexto para lograr integrar a la comunidad escolar en el tema ambiental como algo propio.

Además Peza (2013, p121) señala que existen diferentes aspectos que es necesario incluir en la formación ambiental y que los educadores debemos desarrollar en nuestros estudiantes:

- Estimular la lucidez: ayudar a desarrollar personas reflexivas y críticas.
- Darle importancia al que escucha: entregar tiempos adecuados para integrar los conocimientos adquiridos.
- Avivar la constancia: considerar que los cambios ambientales y sociales tienen procesos largos y promover expectativas realistas.
- Enseñar a reconocer: que los estudiantes puedan darse cuenta de otras realidades y necesidades diferentes a la propia, que reconozcan la necesidad de cuidar el ambiente.
- Practicar la toma de decisiones: dejar que los estudiantes decidan en torno a sus propios criterios guiándolos a una conciencia ambiental y solidaria.
- Contar siempre con la incertidumbre: pese a que se puedan proponer soluciones a los problemas ambientales estas no siempre son factibles o se pueden garantizar su éxito.
- Poner en juego la imaginación: estimular la innovación y construcción de un nuevo mundo ambientalmente amigable.
- Ejercitar la resiliencia: Los problemas se deben transformar en oportunidades. Además se debe propiciar el enfrentamiento de los problemas y su solución o mejora.

Para incorporar estos aspectos de desarrollo humano, es que existen diversas actividades para integrar la EA, como por ejemplo: Campañas de difusión, uso de las tics, excursionismo, fotografía, teatro, noticieros, canciones, debates, ensayos, etc. (Peza 2013, p128). Recordemos tener en consideración que la implementación de la EA debe ser gradual, sistemática y consistente con el grado de desarrollo cognitivo de cada nivel educativo.

Según Braus y Wood (1998, cap3), existe una serie de pasos a seguir para lograr una buena implementación de la EA en la comunidad educativa. En primer lugar se debe hacer un diagnóstico del contexto. Luego se deben identificar los problemas ambientales de la comunidad local, determinando las causas, efectos y soluciones posibles. En esta parte es necesario considerar el rol y proyección de los estudiantes en el problema ambiental, en cualquiera de los aspectos mencionados o preferentemente en el planteamiento de las posibles soluciones. También es necesario determinar cuáles son los actores importantes en la generación de soluciones y considerar su posible participación para propiciar la interdisciplinariedad. Ahora con este análisis general del problema ambiental de la comunidad, se deben plantear metas y objetivos, estos objetivos deben estar alineados con los 6 objetivos clave de la EA señalados en el primer módulo; conciencia, conocimiento, habilidades, actitudes, participación y evaluación. En este proceso se debe considerar las opiniones de diversos especialistas y docentes para enfocarse en un objetivo común y tener una visión integral de cómo solucionar la problemática ambiental y desarrollar los objetivos y principios de la EA con el apoyo e inclusión de todos los miembros de la comunidad educativa y local.





Para conocer más actividades y experiencias metodológicas en materia de educación ambiental que se han realizado en Chile, puedes revisar el texto presente en el siguiente link:

<http://educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/09/Libro-Educacion-Ambiental-Experiencias-Methodologicas-MMA-2013.pdf>

## 6. Evaluación en EA

La evaluación permite tener una visión del impacto de las estrategias de aprendizaje y facilita proponer nuevos lineamientos que ayuden al proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros estudiantes (Peza 2013).

La evaluación depende del objetivo inicial de la actividad y el enfoque que se le quiere dar. Por lo cual al planificar nuestra actividad y según el planteamiento de los objetivos debemos decidir cómo será la evaluación. Ciertamente en el ámbito formal se requiere una evaluación, dado que el sistema educacional funciona en base a calificaciones, pero se espera que la evaluación no sea solamente de conocimientos y habilidades, ya que en EA se desarrollan más aspectos que los señalados anteriormente. Por otra parte en el ámbito no formal, generalmente las actividades no poseen una evaluación sumativa, ya que tienen un carácter formativo y se espera que los conocimientos adquiridos sean utilizados en la vida diaria, más allá de obtener una calificación por lo aprendido.

Para Peza (2013, p127), *“ningún instrumento (de evaluación) es mejor que otro, todos presentan ventajas y desventajas, su pertinencia está en función de la finalidad que se persigue, es decir, quién evalúa y qué se quiere saber”*. Por lo tanto, la implementación o uso de un determinado mecanismo de evaluación debe ser coherente con los objetivos planificados para la actividad.

Según su formato, las evaluaciones pueden ser tradicionales o auténticas (Meredith et al. 2000, p37). Las evaluaciones tradicionales se refiere a la típica prueba con preguntas puntuales, donde se obtiene un puntaje que se traduce en una calificación, son utilizadas comúnmente ya que es mucho más fácil de manejar y de interpretar sus resultados. En cambio, las evaluaciones auténticas son diferentes y más complejas de diseñar ya que requieren una mayor articulación con los objetivos y el desarrollo de la actividad, entre ellas tenemos:

- Observación de las conductas de aprendizaje
- Entrevistas cara a cara
- Cartas de contenidos prioritarios
- Mapas conceptuales
- Presentaciones
- Proyectos de investigación
- Portafolio



Desde esta perspectiva, las evaluaciones auténticas son consideradas las más adecuadas ya que es posible evaluar diferentes ámbitos del aprendizaje y de diferentes maneras más allá de conocimientos teóricos en una prueba escrita.

Por otro lado, cuando es necesario evaluar diferentes actividades; como debates, presentaciones, maquetas, informes, entre otros es recomendable utilizar "Rúbricas o Listas de cotejo", que son una herramienta bastante útil debido a la versatilidad que poseen, ya que pueden ser diseñadas en base a los indicadores que se consideren adecuados para el tipo de actividad desarrollada y pueden considerar no solo conocimientos, sino también actitudes y o habilidades entre otros aspectos. También es posible evaluar mediante presentaciones grupales, exposiciones de proyectos, informes científicos, investigaciones ambientales, etc. El tipo de evaluación debe ser pertinente a la actividad desarrollada y concordante a los objetivos propuestos.

## 7. Síntesis

La didáctica es una herramienta fundamental en el desarrollo de iniciativas para la enseñanza-aprendizaje de la EA en todos los contextos, tanto formales como no formales. Esto, debido a que facilita la estructuración del trabajo, organiza adecuadamente los conocimientos y el desarrollo de habilidades y junto con esto permite tener mayor claridad frente a los logros obtenidos.

Para la implementación de la EA, si bien existen lineamientos a nivel de país dados por las recientes reformas al sistema educacional, se debe contextualizar a cada realidad educativa, considerando factores sociales, cognitivos, ambientales, etc. De esta manera, la integración de la EA cobrará sentido ya que se asocia a la realidad de la comunidad educativa, permitiendo vivenciar las problemáticas ambientales.

Existen diferentes metodologías y herramientas didácticas para implementar, desarrollar y evaluar la EA en las escuelas y fuera de ellas. Para decidir cuál es la herramienta más apropiada se deben tener objetivos claros, un enfoque inter y transdisciplinar, así como una visión integradora de la realidad, que permita contextualizar el aprendizaje.

**"Lo importante no es que las y los profesores enseñen, sino que sus estudiantes aprendan"  
(Torres y Girón 2009, p27)**





## 8. Referencias

Braus J., Wood D. 1998. Educación Ambiental en las escuelas: creando un programa que funcione. Columbus. OH: Centro de Información de Recursos Educativos para la Ciencia, las Matemáticas y la Educación Ambiental. 516 pp.

Casaña S. 2017. Educación ambiental desde una perspectiva interdisciplinaria. Recuperado de Revista Vinculando: <https://vinculando.org/ecologia/educacion-ambiental-perspectiva-interdisciplinaria.html>

Eder M.L., Adariz A. 2001. Aproximación epistemológica a las relaciones entre la didáctica de las ciencias naturales y la didáctica general. *Tecné, Episteme y Didaxis*, 9, 2-16.

Herrán, A. de la. 2008. Capítulo 7-III: Metodología didáctica en Educación Secundaria: Una perspectiva desde la Didáctica General. En A. de la Herrán y J. Paredes, *Didáctica General: La práctica de la enseñanza en Educación Infantil, Primaria y Secundaria*. Madrid: Mc Graw-Hill.

Meredith J., Cantrell D., Conner M., Evener B., Hunn D., and Spector P. 2000. *Best Practices for Environmental Education: Guidelines for Success*. Environmental Education Council Ohio, Akron, United States of America. 71 pp.

Novo M. 1996. La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*. N°11, págs. 75-102.

Peza G. 2013. Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la formación docente. Aproximaciones conceptuales, procesos formativos y aportes didácticos. Monterrey, Nuevo León, México. 196 pp

Torres H., Girón D. 2009. *Didáctica general*. 1° ed. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana. Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Básica. N°9. 166 pp.

Tovar-Gálvez J.C. 2013. Pedagogía ambiental y didáctica ambiental como fundamentos del currículo para la formación ambiental. *Revista Brasileira de Educação* v.18, n.55. 877-898

Tovar-Gálvez J.C. 2017. Pedagogía ambiental y didáctica ambiental: tendencias en la educación superior. *Revista Brasileira de Educação* v. 22 n. 69. 519 – 538.



## 9. Glosario ([www.rae.es](http://www.rae.es))

Didáctica: Arte de enseñar

Metodología: 1. Ciencia del método. 2. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.

