

## **LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y SU IMPLICACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**ROMERO HERNÁNDEZ, N. (1)**

Biología. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) [nickaromero@gmail.com](mailto:nickaromero@gmail.com)

---

### Resumen

El propósito del trabajo fue establecer la implicación que tiene la aplicación de diversas estrategias didácticas en la construcción del concepto de educación ambiental (EA) en estudiantes de educación superior. Primero se llevó a cabo un diagnóstico para conocer cuáles eran las estrategias utilizadas por los docentes según los estudiantes. El diagnóstico fue aplicado a 109 estudiantes, y permitió establecer que existe un uso limitado de estrategias didácticas y los estudiantes no manifiestan una definición apropiada de EA. En la segunda fase se diseñaron diversas estrategias que fueron aplicadas a 113 estudiantes y se pudo concluir que se propone una diversidad de estrategias que promueven la construcción de un concepto de EA más reflexivo y apropiado.

---

**Objetivo** Establecer la implicación del uso de determinadas estrategias didácticas en la construcción del concepto de EA en estudiantes de educación superior.

### Bases teóricas

El proceso de aprendizaje se ha caracterizado por una diversidad de teorías o postulados epistemológicos que indican cual es la manera más apropiada para que los individuos aprendan. Entre estas variadas formas se encuentra el constructivismo. El mismo refiere que el aprendizaje de las personas es una construcción que cada uno logra, al modificar sus estructuras mentales y al alcanzar un mayor nivel de diversidad, de complejidad y de integración.

De nada sirve una EA ideológicamente comprometida, interdisciplinar y sistemática, si aún se desconoce como aprenden las personas, y por lo tanto como es la manera más adecuada para contribuir a la construcción del conocimiento. (García, 2004.).

Sin embargo, es importante puntualizar que no siempre esa concepción constructivista se desarrolla de la manera más apropiada y siguiendo la verdadera esencia de esta base teórica del aprendizaje por lo que muchas veces se desarrolla un falso constructivismo.

La didáctica define la manera como se enseña, pero no de una forma rígida y única, sino que permite a través de investigaciones determinar los elementos más apropiados que deben ser considerados en el proceso de aprendizaje. Esto da como resultado la creación de los modelos didácticos, que se definen “como una construcción teórico formal, que basada en supuestos científicos e ideológicos, pretende interpretar la realidad escolar y dirigirla hacia determinados fines educativos” (Cañal y Porlán 1987). La didáctica de la EA a nivel superior no ha sido un tema ampliamente difundido, es un aporte que aún se encuentra limitado para la EA. Es frecuente conseguir estrategias que son desarrolladas sin distinción tanto a un nivel de escuela básica como al nivel universitario.

## Metodología

El presente trabajo corresponde a una investigación de campo y de tipo descriptivo, se diseñó un cuestionario, el cual fue validado y el mismo fue aplicado tanto a los estudiantes que conformaron el diagnóstico (109) como a quienes se les aplicaron las estrategias propuestas (113). Para el análisis del concepto de EA se estableció una categorización propuesta por Martínez (1998).

El diagnóstico estableció que según los estudiantes las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes eran: clase magistral (14,6%), discusiones dirigidas (25,6%), asistencia a conferencias (10%), salidas de campo (44,9%), proyección de videos (24,7%) y análisis de lecturas (10%).

En cuanto a las estrategias de evaluación: pruebas (43,11%) seminarios (15,59%) informes (37,61%) ensayos (16,51%) y mapas mentales (5,50%).

En cuanto al concepto de EA se pudieron establecer las siguientes categorías considerando las respuestas con mayor frecuencia: materia importante en la educación formal (22.93), medio para modificar conductas (12.88%), desarrollo de conciencia (11.92), forma de integrar el ser humano al ambiente (9.17), algo maravilloso (9.17), medio que da conocimiento (8.25).

Las estrategias enmarcadas dentro del conductismo, se caracterizan, según Vera (2005), porque el profesor se dedica a repetir y promueve a la vez la repetición en el alumno, obteniendo finalmente una asimilación cognitiva limitada y fraccionada del conocimiento. En el caso de las estrategias basadas en el Constructivismo, según Díaz – Barriga citado por Vera (2005), “son procedimientos que el profesor utiliza en forma reflexiva y flexible, para promover el logro de aprendizajes significativos” (p.509).

Las pruebas favorecen la memorización de los estudiantes (ob.cit.), en tal sentido, en un curso como el de EA en el que se pretende la formación de individuos alfabetizados ambientalmente, y comprometidos con acciones que promuevan la sustentabilidad, se dificulta que esta estrategia, pueda promover el desarrollo de individuos con una visión reflexiva. Los informes, seminarios, mapas mentales si no son apropiadamente desarrollados pueden tener las limitaciones mencionadas.

Las implicaciones educativas de estos resultados, se relacionan con el hecho de que el curso parece no haber ofrecido las herramientas necesarias para que los estudiantes al finalizar el mismo construyesen una definición apropiada de EA. La concepción sobre EA según González Gaudiano (1999), debe ser una concepción más amplia que sólo estar referida al ambiente, y a los aspectos físicos y biológicos de este, sin dejar a un lado los aspectos sobre la conservación.

El diagnóstico llevado a cabo permitió la selección, el diseño y aplicación de diversas estrategias didácticas. En tal sentido se realizó una revisión de estrategias utilizadas para EA (García y Nando 2000; Ponte 2000). Luego de la aplicación se obtuvieron los siguientes resultados. En cuanto a las estrategias de enseñanza utilizadas por el docente: visitas guiadas (95.5%), análisis de lecturas (91.1), consultas en la web (76.9), investigaciones de temas específicos (72.5), discusiones dirigidas (70.7%), salidas de campo (65.4), mi

huella ecológica (57.5), desarrollo de proyectos (45.1%), asistencia a conferencias (42.4%), toma de decisiones (38.9), juegos de roles (28.3%), aplicación de entrevistas sobre temas ambientales (23.8). En cuanto a las estrategias de evaluación: asignaciones vía correo electrónico (95.5), seminarios (84.9), mapas mentales (66.3%), historietas (64.6%), ensayos (61.9%), ejercicios de análisis (55.7), resoluciones de problemas (47.7), representaciones esquemáticas de tópicos asignados (46.9%) y reportes de proyectos (38%).

Con respecto al concepto de EA: medio para conservar el ambiente (26.5%), desarrollo de valores (23%), medio para modificar conductas (20.3%), estudio y solución de problemas ambientales (20.3%), medio que da conocimiento (19.4%), materia que estudia elementos ambientales (15.9%).

La importancia educativa que se presenta en este caso, es el hecho de que se ofrece una mayor diversidad de estrategias de enseñanza y como plantea Jaramillo (1995), los estudiantes prefieren una diversificación de métodos de enseñanza porque esto los compromete más con el aprendizaje ya que de esta manera éste se ve facilitado. Al comparar las categorías que definen la EA entre los grupos, se pudiera decir que el segundo grupo define la misma de una manera más acorde con lo que persigue este proceso, ya que el término conservación implica en si una relación que promueva el uso adecuado de los recursos y se aproxima más a las acciones que conducen hacia el camino de la sustentabilidad. En este sentido, pareciese que el grupo de aplicación de la propuesta logró desarrollar una concepción algo más amplia de lo que es la EA, (sin dejar de considerar que no escapa de limitaciones) a diferencia del grupo diagnóstico quienes refieren con mayor frecuencia que la educación ambiental es una materia importante.

## Conclusiones

La EA no puede dedicarse solamente al estudio de los problemas ambientales, así como reducirse a la descripción de los componentes que conforman los sistemas ambientales, sino que además debe desarrollar en gran medida, la didáctica de la misma, de forma tal de diseñar, aplicar y evaluar distintas necesidades de los actores educativos.

Se aprecia que al parecer existe una vinculación entre el uso de limitadas estrategias didácticas y la construcción de un concepto de EA también limitado. Mientras que la diversidad de estrategias planificadas y propuestas pareciesen que propician el desarrollo de un pensamiento crítico en los estudiantes, de modo que logran construir un concepto más amplio de EA.

## Referencias

- Cañal, P; Porlan R. (1987). *Investigando la realidad próxima: un modelo didáctico alternativo*. *Enseñanza de las Ciencias*. Vol. 5, 89- 96.
- García, J. (2004). *Educación ambiental, Constructivismo y Complejidad*. España: Díada Editora.
- García, J. y Nando J. (2000). *Estrategias Didácticas en Educación Ambiental*. España: Ediciones ALJIBE
- González Gaudiano, E. (1999). *Otra lectura de la Educación Ambiental en América Latina y el Caribe. Tópicos en Educación Ambiental*, vol. 1, pp. 9 - 26.
- Jaramillo, J. (1995). *¿Cómo enseñar Educación Ambiental?* Revista Científica LUNAZUL, vol. (1), pp. 9-14.
- Martínez, M. (1998). *La Investigación Etnográfica en Educación. Manual Teórico – Práctico*. México: Trillas.
- Ponte, C. (2000). Estrategias y Técnicas Didácticas en Educación Ambiental. En *Educación Ambiental*. Caracas: FEDEUPEL.
- Sevillano, M. (2005). *Didáctica en el Siglo XXI. Ejes en el aprendizaje y enseñanza de calidad*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Vera, L. (2005). *Estrategias Docentes con Enfoque Constructivista en el rendimiento académico de la*

*geografía en Venezuela en Educación superior. Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, vol. 9(002), pp. 505 – 519.

## CITACIÓN

ROMERO, N. (2009). Las estrategias didácticas y su implicación en la construcción del concepto de educación ambiental en estudiantes de educación superior. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 164-167

<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-164-167.pdf>