

Una línea de tiempo que nos pone en contacto con nuestros estudiantes

Gerardo Figueroa Torres
Plantel 04 Culhuacán "Lázaro Cárdenas"

Resumen

El desarrollo sustentable es una condición necesaria para la permanencia de la especie humana en el planeta, y depende, en gran parte, de los esfuerzos que se han hecho, para el establecimiento de una legislación ambiental que se base en la solución de problemas ecológicos prioritarios. Para que el estudiante construya su propio concepto de sustentabilidad es necesario primero, que conozca la historia del desarrollo del derecho ambiental internacional, de esa forma estará en posibilidades, posteriormente, de asumir una actitud que favorezca la solución de problemas ecológicos en el ámbito local, que es uno de los objetivos a alcanzar en el curso de ecología. Utilizando medios digitales se puso a los estudiantes en contacto con la información, previamente seleccionada por el docente, para que utilizando sus habilidades sintéticas y en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, construyeran una línea de tiempo que contuviese los hechos más relevantes en la historia del desarrollo de la legislación ambiental mundial. Un 90% de los alumnos que tomaron parte en esta estrategia obtuvieron resultados satisfactorios, tomando como criterio la calificación obtenida en la elaboración de la línea de tiempo, de acuerdo a su evaluación mediante una rúbrica. Las notas obtenidas en la realización de este trabajo se convierten en buenos indicadores de desempeño en el desarrollo de competencias tanto genéricas como disciplinares en los estudiantes, y de su respuesta favorable, ante este tipo de propuestas que les permiten desenvolverse con comodidad en ambientes extraescolares que les resultan propicios para el aprendizaje.

Introducción

De manera general las asignaturas de ciencias biológicas contienen como una de sus intenciones finales, que el alumno sea capaz de valorar las acciones humanas de riesgo para que pueda proponer maneras de solucionar problemas a corto y a largo plazo, en el caso de la ecología las soluciones deben plantearse en los ámbitos local, nacional e internacional y estar orientadas, desde luego, hacia el uso racional de los bienes ambientales. Una buena práctica docente nunca pierde de vista los objetivos finales y busca con cada pequeña acción durante el curso, el dar pasos firmes en dirección de esas metas. Los objetivos generales se alcanzan a

partir del logro de los particulares. En este caso, la visión amplia que debe ser adquirida por el estudiante para poder manifestar cambios en sus actitudes referentes al cuidado de los servicios ambientales, depende de que en un principio reconozca las bases legales en las que se sustenta el cuidado del ambiente, de que comience a valorar las tareas que se han impuesto otras personas en diferentes partes del mundo para lograr un mejor lugar en el cual puedan vivir las generaciones futuras de humanos. Ese es el propósito central de esta estrategia. Para el docente la importancia del contenido queda perfectamente establecida, pero para que los estudiantes puedan apreciar el valor de lo que se pretende que aprendan, frecuentemente necesitan además de los argumentos, otros elementos que les brinden la posibilidad de acceder y manipular los contenidos que propone el profesor, de manera sencilla y rápida esperando obtener una buena calificación al final del proceso.

Los medios informáticos y digitales nos ayudan a lograr lo anterior, estableciendo una comunicación extracurricular con los estudiantes y de acuerdo a las nuevas tendencias en educación, convirtiéndose en una de las herramientas más útiles para promover aprendizajes significativos. La forma en la que esta estrategia propone el uso de estas tecnologías coadyuva a la formación integral de los estudiantes pues les brinda la oportunidad de mostrar sus habilidades en el campo académico pero también en el ámbito creativo. El docente al seleccionar el material de lectura con el que trabajan los estudiantes evita la búsqueda indiscriminada y desorganizada que muchas veces realizan los alumnos en la red, cuando las instrucciones y directivas por parte del profesor son muy vagas o no se centran en el alcance de metas específicas. Ya es hora de que los docentes dejemos a un lado los prejuicios sobre la famosa práctica del “copiar y pegar” y las “investigaciones” en internet, para darles un uso eficiente a estos instrumentos que ya son inseparables de las nuevas tendencias en la educación en todo el mundo. Los verdaderos resultados se obtienen cuando la experiencia del profesor permite hacer un brillante cierre de actividades en donde hace que sus estudiantes se den cuenta de que han adquirido nuevos conocimientos en la forma que lo prefieren, sencilla y rápida. Esto les brinda confianza en sí mismos y les ayuda a gestionar sus propios ritmos de avance en la adquisición de competencias.

Desarrollo

El Colegio de Bachilleres siempre ha sido una de las instituciones más importantes como opción para cursar estudios en el nivel medio superior, que ofrece educación de calidad. Tenemos como misión el formar ciudadanos competentes y comprometidos con su propio mejoramiento académico y personal así como con el de su comunidad. Esto lo hacemos atendiendo una población de aproximadamente

100 mil estudiantes, (www.cbachilleres.edu.mx, 2016). En el Plantel 4 Culhuacán “Lázaro Cárdenas” la población de alumnos inscritos en el sistema escolarizado supera los 5000. El promedio de estudiantes por grupo es de 35, llegando hasta los 45 o 50, en algunos, principalmente de los primeros semestres. Estos números nos invitan a buscar alternativas viables, atractivas y sencillas para lograr los objetivos de nuestros cursos sin menoscabo de la calidad en la enseñanza.

La infraestructura del plantel cuenta con aproximadamente 81 aulas útiles, mismas que tienen el mobiliario básico: mesas binarias, sillas, un escritorio para el docente y uno o dos pizarrones blancos, la mayoría de estos salones carece de tomas de corriente eléctrica lo que dificulta el uso de instrumentos tales como computadoras, proyectores, etc. El estudiantado tiene acceso a computadoras pero únicamente para propósitos específicos de sus cursos de las asignaturas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En el plantel se ha instalado una red abierta inalámbrica, que es insuficiente para la cantidad de usuarios en la comunidad escolar. Lo cual es relevante para la estrategia didáctica que se propone, ya que estamos apostando por la oportunidad que tienen los alumnos para acceder a una computadora y con ella a internet para poder realizar las actividades que se exigen.

Pensando en nuestros estudiantes, sabemos que a su edad se intensifica el desarrollo del pensamiento abstracto, la aptitud creadora y el espíritu científico. Estas habilidades y el tiempo que pasan frente a computadoras u otros dispositivos, deben ser considerados seriamente en la planeación de estrategias como ésta, que aprovecha este inmediato y veloz acceso a la información para que el estudiante lea, comprenda, sintetice y elabore sus productos, mismos que le servirán para apropiarse del conocimiento nuevo.

Por las razones anteriores se realizó una investigación previa para elegir el material de lectura para los alumnos, tomando como criterios de selección una extensión corta, concreta pero que contuviese los hechos más relevantes a nivel mundial, que han tenido lugar en el desarrollo de la legislación ambiental. Y, por otro lado, la posibilidad de uso de tales materiales sin transgredir las leyes en lo que al derecho de autor se refiere. El texto seleccionado se titula “El Derecho Internacional Ambiental, historia e hitos” (Ortuzar F., 2014, abril 21), que cuenta con una licencia Creative Commons atribución 4 internacional, lo que habilita su uso con fines educativos sin restricciones de ninguna clase.

Previo a la aplicación de la estrategia ya se han trabajado con los estudiantes, los temas referentes a la definición moderna de ecosistemas y las relaciones que se dan entre la sociedad y la naturaleza; haciendo énfasis en los conceptos de servicios ambientales y la importancia del mantenimiento de los recursos naturales. Para

realizar la recuperación de estos contenidos previos y ya que la estrategia se enmarca bajo el tema principal del desarrollo sustentable, la línea en la que se deberán dirigir las ideas de los estudiantes apuntará hacia el reconocimiento del concepto de sustentabilidad y la importancia de ésta para lograr un equilibrio ecológico mundial.

Puede aterrizar en una problemática situada en el contexto del entorno local del estudiante, contrastando las acciones que se realizan en su colonia o barrio en defensa del ambiente o de las especies que conviven con él, con las que son realizadas por las autoridades gubernamentales locales o federales. Posteriormente el docente genera de manera lógica las siguientes preguntas, que se dirigen al pleno del grupo con el fin de solidificar la contextualización y apuntalar la justificación de la investigación y el trabajo que desarrollarán en la estrategia.

¿Es necesaria una legislación ambiental a nivel mundial?, ¿Quiénes han tomado la iniciativa para crear las leyes que protegen al ambiente planetario?, ¿Cuál ha sido la historia de la legislación ambiental mundial?

En este punto se hace del conocimiento de los estudiantes el material de lectura y la rúbrica con la que se evaluará su producto final. Para ello se utilizó el recurso virtual del blog para dirigir a los estudiantes a un solo sitio en donde pueden encontrar ambos elementos sin necesidad de mayor navegación en la internet.

Las instrucciones las ha dado el docente con anterioridad y se reiteran en el texto de la entrada del blog. Los estudiantes, entonces, accedieron a los materiales, realizaron su síntesis y construyeron su línea del tiempo de acuerdo a los lineamientos establecidos por el profesor, reforzados por los apartados de evaluación de la rúbrica.

Los resultados fueron satisfactorios. Entre un total de 66 alumnos, el promedio de calificación en el producto fue de 7.0. Sólo 6 estudiantes obtuvieron calificación por debajo de 6. Con calificaciones excelentes (9 y 10) hubo 16 alumnos. La estrategia podría calificarse como “muy buena” ya que el 90.9 por ciento de la población de alumnos alcanzó de manera mediana o excelente los objetivos. Las figuras 1 y 2 ilustran segmentos de líneas del tiempo de dos alumnas que obtuvieron calificaciones de 10 y 9 respectivamente. La bondad de los instrumentos de evaluación tales como la rúbrica utilizada en este caso, sirve para estandarizar los criterios para la evaluación individual, lo que brinda al docente una excelente visión del estado general de su grupo en cada uno de los momentos del curso.

El docente realiza la evaluación de las líneas de tiempo y en una breve sesión de cierre puede dirigir una discusión con el grupo acerca de las perspectivas futuras de la legislación ambiental y la importancia del logro de consenso en materia del cuidado de la naturaleza que promueva el desarrollo sustentable.



Figura 1

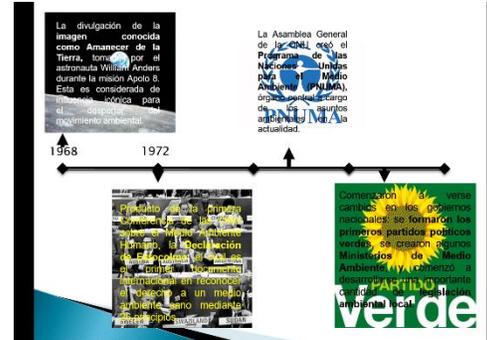


Figura 2

Conclusiones

No solo en ecología se presentan contenidos en los que es necesario el manejo de fechas y acontecimientos importantes en la historia de algo. Los resultados obtenidos con esta estrategia muestran que esta puede ser una buena forma de intervenir en las “regiones áridas” de nuestros programas de estudio que involucran estas situaciones. Es mejor para el estudiante tener un instrumento de apoyo al cual puede acudir en cualquier momento, que tener que recurrir al aprendizaje memorístico.

La estrategia permite constatar el excelente repertorio de recursos de nuevas tecnologías que los alumnos manejan, ya que se evaluaron líneas de tiempo en una gran diversidad de formatos, desde los tradicionales en programas de uso común hasta las generadas en sitios web o aplicaciones para dispositivos móviles, que presentan características llamativas y atractivas, tanto para la elaboración como para la apreciación didáctica. Como beneficio adicional, en este caso para el docente, el proceso de evaluación se vuelve menos tedioso.

Para el profesor, ya que las nuevas competencias docentes le demandan estar en continuo proceso de aprendizaje, la retroalimentación y el aporte de recursos que recibe por parte de los estudiantes, contribuye a su proceso constante de formación y actualización, obligándolo a ponerse al tanto del manejo de las nuevas aplicaciones y software especializado, lo que lo llevará a buscar el obtener el mayor y mejor beneficio de los nuevos aprendizajes, motivados o promovidos por sus estudiantes.

Finalmente, podemos decir que el otro propósito de la implementación de esta estrategia es aportar un recurso o una idea más, a ese enorme reservorio que está formado por las experiencias de una gran cantidad de buenos docentes, preocupados porque su práctica diaria realmente satisfaga las necesidades de aprendizaje de los jóvenes contemporáneos.

El aprender a movernos cómodamente en los espacios virtuales que son frecuentados por nuestros alumnos, nos acerca a ellos y nos apoya en el establecimiento de vínculos más estrechos con ellos.

Los estudiantes sienten empatía por aquellos profesores que hablan, por así decirlo, su mismo lenguaje. Hablando de las nuevas competencias docentes, los profesores estamos obligados a analizar, comprender y manejar eficientemente los esquemas de enseñanza-aprendizaje que nos imponen los tiempos modernos, para poder valorar adecuadamente los impactos y alcances de nuestros métodos en la formación de los estudiantes. Hoy al revisar nuestra práctica docente nos damos cuenta de que el trabajo creativo del profesor, como parte fundamental de su crecimiento, es vital también para sus estudiantes.

Las acciones que emprendamos para adquirir las nuevas habilidades docentes serán reconocidas por nuestros estudiantes, quienes entonces, mostrarán una mayor confianza para permanecer en nuestros cursos, conscientes de que terminarán obteniendo buenas calificaciones y alcanzando sus objetivos personales y académicos. Siempre se ha dicho que el profesor debe predicar con el ejemplo y que este cundirá. Si el docente se preocupa por sus estudiantes, ellos lo harán por su profesor y lo mostrarán en su desempeño.

Referencias electrónicas

- Colegio de Bachilleres. (2016). *¿Qué es el CB?* Recuperado de: <http://www.cbachilleres.edu.mx/cbportal/index.php/component/content/article/278>
- Figueroa G. (2015). *Ecología Actividades Finales Semestre 2015-A*. Recuperado de: <http://biolocvmgft.blogspot.mx/search?updated-min=2015-01-01T00:00:00-08:00&updated-max=2016-01-01T00:00:00-08:00&max-results=24>
- Ortuzar F. (2014, abril 21). *El derecho internacional ambiental, historia e hitos*. Recuperado de: <http://www.aida-americas.org/es/blog/el-derecho-internacional-ambiental-historia-e-hitos>

