



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITÁRIOS



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

ENCICLOPEDIA DE LA VIDA (EOL), CONSTRUYEN CIENTÍFICOS DEL MUNDO EN LA WEB



REFERENCIA: 6ACH22

La sociedad digital

Octubre 3 de 2009

Enciclopedia de la Vida (EOL), construyen científicos del mundo en la web

Recopilará información y fotografías de 1'800.000 especies de plantas y animales que existen sobre la Tierra.

Un libro soñado sería el que incluyera la descripción de todas las plantas y animales conocidos por la ciencia, algo así como una versión en papel del arca de Noé.

Tal vez sería un tomo igual de grande a esta nave de madera que, según el relato bíblico, albergó a todos los seres vivos para salvarlos de la extinción ante el diluvio universal que Dios ordenó como castigo al hombre.

Hacerlo suena a quimera, pero con el paso de los días se está volviendo realidad.

Un grupo de científicos del mundo está escribiendo el libro de todas las especies, o mejor, está armando un sitio web llamado la Enciclopedia de la Vida (EOL por sus siglas en inglés). Tienen un objetivo exacto: incluir fotos, videos, sonidos e información del 1'800.000 seres vivos que existen en el planeta.

Edward Wilson, uno de los biólogos más importantes del siglo XX, ha dicho que EOL "tendrá todo lo conocido, aunque todo lo nuevo también podrá ser agregado". Él se refiere a que incluirá las 25 mil especies que cada año son descubiertas en los cinco continentes, según datos del Instituto Internacional para la Exploración de las Especies, de la Universidad de Arizona (E.U.).

Ya van más de 170.000

Intentos similares por reunir en un solo sitio a todos los seres vivos fracasaron durante la historia reciente, pero esta vez algo dice que todo va por buen camino: y es que ya se han construido más de 170 mil páginas -una por animal o planta- que han sido consultadas por más de dos millones de personas en 200 países. Hace un año la Enciclopedia tenía sólo 30.000.

Según el director ejecutivo de EOL, James Edwards, y el vicepresidente de la Fundación Alfred P. Sloan, Jesse Ausubel, la meta de 1,8 millones de entradas, una por cada especie conocida, se logrará para el 2017.

Este no es un esfuerzo de una sola entidad. Aquí están involucradas, además de las fundaciones McArthur y Alfred P. Sloan (que financiaron el arranque del proyecto con un aporte inicial de 12,5 millones de dólares entre ambas), el Museo Field de Chicago, el Jardín Botánico de Missouri, la U. de Harvard y el Instituto Smithsonian.

Tiene una junta directiva integrada por no más de ocho personas, entre las que figura el colombiano Cristian Samper, que dirige el Museo de Historia Natural de Washington, en el que trabaja un equipo científico de al menos 200 Ph.D. y donde se pueden ver 30 salas de exhibición y 125 millones de especímenes.

En diálogo con EL TIEMPO, Samper explicó que una de las principales ventajas de EOL es que a la enciclopedia podrán acudir desde científicos hasta estudiantes de primaria.

Incluso, esas mismas personas tendrán la oportunidad de suministrar información o fotografías de un animal que haya sido visto en un lugar inusual. Luego de una evaluación, serían incluidas en EOL. De esta forma, un científico en un país en desarrollo no tendrá que ir a la biblioteca de un país desarrollado para conseguir los datos que necesita.

A la fecha, la Enciclopedia de la Vida ya ha recibido de ciudadanos de todo el mundo 35.000 fotografías y videos de centenares de especies.

La gran diferencia con experiencias con Wikipedia, es que EOL tiene 'curadores' en todo el

mundo que ayudan a recopilar y validar la información, para evitar que tenga problemas de rigor.

Jesse Ausubel, director de programas de la Fundación Sloan, una de las entidades que financia EOL, señaló al diario El País, de España, que, además, la enciclopedia contará con documentos escaneados procedentes de "todas las bibliotecas del mundo. La literatura base más importante será incluida en la enciclopedia".

La Unión Internacional para la Naturaleza (UICN) también se ha vinculado para que cada animal pueda tener las aclaraciones necesarias sobre sus riesgos de extinción.

Si alguien se sentara a escribir una enciclopedia de este tipo, le tomaría más de 100 años, pero sus gestores están convencidos de que lo lograrán o a más tardar en siete. El sueño imposible se habrá hecho realidad.

Algunas de sus ventajas

Uno de los beneficios más importantes de EOL es que tendrá capítulos específicos para ciertos puntos geográficos del mundo. Ellos serán Australia, China, el mundo Árabe y Latinoamérica, la región más biodiversa del globo.

Quienes trabajan en esta creciente base de datos afirman que ella podría ayudar a los científicos a evaluar el efecto del cambio climático, ante la posibilidad que ofrece EOL de comparar, en tiempo real, animales y plantas de muchos países.

También podría servir para concebir estrategias que permitan desacelerar la propagación de las especies invasoras o hacer el seguimiento de una enfermedad que eventualmente se esté diseminando por una región determinada.

Algunas bases de datos que han servido para nutrir a EOL son Amphibiaweb y Fishbase.

'Daremos acceso libre al conocimiento de la vida'

Cristian Samper, director del Museo de Historia Natural de Washington, habló con EL TIEMPO.

¿Cuándo nació EOL?

Hace tres años, y desde hace dos estamos trabajando con el montaje.

¿Crear una enciclopedia así es una idea nueva?

La idea se ha debatido durante más de 10 años, pero no teníamos la tecnología ni los recursos ni la voluntad política que existe hoy. Tenemos 25 millones de dólares para montar EOL, pero necesitamos el doble para finalizar.

¿Cuántas instituciones colaboran?

Más de 30, de todo el mundo, porque nos hemos propuesto, además del millón 800 mil páginas con cada especie, tener otros 15 millones de páginas únicamente dedicadas a la descripción de los animales.

¿Cuándo se terminará EOL?

Nunca, porque el conocimiento es infinito. Esto se convirtió en un compromiso estructural y por eso es clave que esté apoyada por una entidad como el Smithsonian, que estará viva en 100 años.

¿Colombia aportará mucho en este proceso?

Sí, por su biodiversidad. Pero la dificultad es que en el país no se ha terminado el inventario de lo que tenemos, tanto así que apenas el año entrante veremos la lista de las plantas de Colombia, 200 años después de Mutis.

¿Qué es lo más valioso, en su opinión, de EOL?

Que es información gratuita, al acceso de cualquiera. Yo habría querido entrar a la información del Smithsonian cuando estudiaba en Bogotá. Esto tiene una repercusión geopolítica única, estaremos dando acceso al conocimiento de la vida.

JAVIER SILVA HERRERA



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Ficha de catalogación

Título:	Enciclopedia de la Vida (EOL), construyen científicos del mundo en la web	
Autor:	Javier Silva Herrera	
Fuente:	<i>El Tiempo</i> (Colombia)	
Resumen:	Con la prudencia conservadora de Noé y la ambición intelectual de los enciclopedistas nace la enciclopedia de la vida (EOL), un nuevo arca de Noé en versión digital que pretende recopilar información y fotografías sobre 1.800.000 especies. Se trata de un proyecto de conocimiento universal ambicioso y con voluntad de apertura tanto para quien quiera colaborar aportando información como para quien quiera servirse libremente de ella.	
Fecha de publicación:	03/10/09	
Formato	☐	Noticia
	☒	Reportaje
	☐	Entrevista
	☐	Artículo de opinión
Contenedor:	☐	1. Los retos de la salud y la alimentación
	☐	2. Los desafíos ambientales
	☐	3. Las nuevas fronteras de la materia y la energía
	☐	4. La conquista del espacio
	☐	5. El hábitat humano
	☒	6. La sociedad digital
	☐	7. Otros temas de cultura científica
Referencia:	6ACH22	



Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Propuesta didáctica
Actividades para el alumnado

1. Señala cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuáles falsas teniendo en cuenta lo que se dice en el texto sobre la enciclopedia de la vida:

1. EOL, la enciclopedia de la vida, recopilará información sobre las 1.800 especies de plantas y animales que existen sobre la Tierra.	V	F
2. EOL, la enciclopedia de la vida recopilará información sobre las 1.800.000 plantas y animales que existen sobre la Tierra.	V	F
3. Un libro que incluyera la descripción de todos los animales y plantas conocidos podría ser tan grande como el barco del relato bíblico sobre Noé y el diluvio universal.	V	F
4. EOL será primero un libro y luego un sitio web.	V	F
5. La Enciclopedia de la vida estará formada casi en su totalidad con textos con las descripciones de todas las especies de animales y plantas.	V	F
6. La información de EOL no es accesible al público todavía.	V	F
7. El proyecto EOL es desarrollado únicamente por la Universidad de Arizona.	V	F
8. Ningún iberoamericano participa en la dirección del proyecto EOL.	V	F
9. EOL está destinado al público especializado.	V	F
10. A diferencia de otras enciclopedias, en EOL hay mecanismos que garantizan la validez de la información que se aporta.	V	F

2. Busca información sobre el episodio bíblico del diluvio universal y el encargo a Noé de construir un arca para salvar las especies. Averigua también cuál fue el origen de las enciclopedias y cuál es su función. Compara el proyecto EOL con esos dos precedentes y comenta qué tiene en común con ellos y en qué se diferencia.

3. ¿Qué papel tienen en EOL los expertos? ¿Qué papel tienen los ciudadanos profanos que quieren participar en ese proyecto?

4. Destaca los datos que te parezcan más importantes sobre el estado del proyecto EOL en el momento en que se redactó del reportaje. ¿Es posible que alguna vez pueda darse por terminado ese proyecto?

5. Visita la página de EOL (Encyclopedia of Life) y prepara una síntesis sobre sus contenidos y la forma en que está estructurada. Puedes organizar la información como te parezca, pero estaría bien que tuvieras en cuenta los siguientes aspectos:

- Organización general de la página.
- Elementos de las fichas sobre cada especie.
- Información experta que se incluye.
- Mecanismos para la difusión y la participación.

6. Haz una búsqueda en Internet sobre otros lugares en los que pueda encontrarse información sistemática sobre las especies naturales (páginas de museos, de universidades, de grupos naturalistas...). Tras visitar algunas de ellas, prepara un reportaje sobre las que te parezcan

más recomendables. Además de los elementos del apartado anterior, podrías incluir valoraciones sobre los siguientes elementos:

- a) Alcance del proyecto (territorial, de tipo de especies...)
- b) Finalidad del proyecto.
- b) Apertura a la participación del público.
- c) Rigor y garantías científicas de la información que contienen.
- d) Utilidad y destinatarios a los que puede ser útil la información.

7. A partir de los casos analizados en las dos actividades anteriores, podría ser interesante diseñar un proyecto similar sobre algún tema que sea de tu interés. Se trataría de proponer unos objetivos, un esquema y un planteamiento general de un lugar virtual en el que sistematizar información de interés sobre ese tema. Para estructurar el proyecto (y quizá llegar a realizarlo) podría ser interesante tener en cuenta los siguientes elementos.

- a) Tema.
- b) Finalidad y público al que puede interesar.
- c) Alcance del proyecto.
- d) Formato de las informaciones que contendría.
- e) Mecanismos de participación establecidos.
- f) Garantías de calidad de la información que contiene.
- g) Plataforma digital o espacio virtual en el que podría desarrollarse.
- h) Requerimientos técnicos y personas que deberían implicarse para su desarrollo.



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITÁRIOS



Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Propuesta didáctica
Sugerencias para el profesorado

- De entre las actividades propuestas conviene elegir cuáles se adaptan mejor al grupo y a sus intereses. En todo caso, antes de proponer la realización de las actividades se recomienda una lectura atenta del texto.

- La actividad 1 facilita el análisis del contenido del texto. Su revisión permitirá aclararlo y resolver posibles dudas. La actividad 2 plantea repasar información sobre el significado del arca de Noé en la biblia y el papel y origen histórico de las enciclopedias para comparar esos referentes con el proyecto del que trata el reportaje. Las actividades 3 y 4 se centran en algunos aspectos de la información que se incluye en el reportaje sobre el proyecto EOL, mientras que la actividad 5 sugiere visitar su página y recavar diversas informaciones sobre estructura y contenidos. En la actividad 6 se propone algo similar buscando en Internet otros proyectos análogos de menor alcance y planteando algunas valoraciones que permitan interpretar por qué podrían ser recomendables. Tras esas investigaciones empíricas en la actividad 7 se sugiere diseñar el esbozo del proyecto de un espacio virtual análogo al de los ejemplos investigados pero relacionado con los propios intereses y contexto de los alumnos. A tal fin se sugieren ocho elementos que podría tener dicho proyecto.

- Aunque las actividades propuestas están redactadas para ser realizadas individualmente, varias de ellas son especialmente propicias para ser desarrolladas en equipo. Es especialmente interesante, en este sentido, compartir los trabajos sobre las actividades 5, 6 y 7.

- Sería interesante registrar los resultados de los análisis y las búsquedas de las actividades 5 y 6, así como promover el desarrollo real/virtual de alguna iniciativa como la que se propone estructurar en la actividad 7. Podría tratarse de un proyecto que fuera útil para el entorno del centro educativo.