

## Estrategias en la búsqueda de información

# WEBQUEST

Antonio Allende  
Profesor de Bachillerato

*Cuando oigo, olvido. Cuando veo, recuerdo.  
Cuando hago, comprendo.*  
CONFUCIO

Antes de comenzar a realizar una Webquest, conviene tener planeado qué es lo que se va a hacer. Tom March, a quien ya hemos citado en esta serie, propone un esquema (con la sugerencia de que se haga todo por escrito) para preparar una WebQuest.

En primer lugar pensar en los **grades** temas. **Primer, el título.** Si queremos que el trabajo de nuestros alumnos sea creativo debemos esforzarnos en encontrar un título inteligente y atractivo. Posiblemente no se nos ocurra a la primera, pero conviene irlo pensando a medida que diseñamos la página. **En segundo lugar, las áreas.** ¿A qué asignatura o área pertenece? Puede ser un trabajo interdisciplinar, pero debemos explicitar para qué áreas está pensada esta WebQuest. **Tercero, el tema concreto.** Es una cuestión de ajustar el nivel. Según el curso y el programa (según el currículo) ¿a qué unidad, o apartado de una unidad didáctica corresponde? Puede ser del área de Literatura de 1º de Bachiller, pero el tema concreto es mitología griega y más en concreto, los dioses olímpicos y los héroes (con claros contactos con Filosofía, Religión e Historia del arte). **Cuarto, "la pregunta".** March recomienda que la tarea y la pregunta que se les hace a los alumnos se piensen por separado. La pregunta suele surgir de los enlaces de Internet que se utilicen y los objetivos de aprendizaje que tengamos para los alumnos. Un buen truco es tratar de encontrar los puntos discutibles de un tema. Debemos preguntarnos por el tipo de proceso mental que utilizarán los alumnos para responder a la pregunta. Si la respuesta es "adquisición de conocimientos", aún no estás desarrollando una WebQuest. **Quinto, el tipo de aprendizaje.** ¿Qué les pedimos a los alumnos? El modo adecuado de desarrollar una WebQuest es pedir a los grupos que construyan un significado nuevo, no que simplemente unan piezas separadas de conocimientos. **Y sexto y último, las tareas posibles.** La tarea es lo que los estudiantes

"hacen", el resultado final: escribir un correo electrónico, hacer una presentación multimedia, una página web, escribir un informe o una carta. También puede ser un debate en clase o un mural. Lo importante no es el formato del resultado, sino el proceso de aprendizaje.

Avanzando en nuestro plan examinaremos los **"roles" o empleos** que los alumnos desempeñarán. Tres o cuatro papeles diferentes son, la mayor parte de las veces, suficientes. Lo roles o papeles se refieren a la perspectiva que hay que adoptar en una situación (detective, inversor, pacifista, ministro de Industria, etc...) El empleo se refiere generalmente a un campo del conocimiento (biólogo, abogado, sociólogo, etc...). Cuanto más reales parezcan estos roles, más auténtica parecerá la tarea a los alumnos.

Una buena pregunta antes de seguir es si el aprendizaje que pretendemos se puede obtener sin el uso de Internet. Si es así, ¿para qué seguir? Sin embargo, si podemos utilizar material que no es accesible de ninguna otra manera estamos en el buen camino. Busca páginas que sean interactivas para acelerar el aprendizaje. Utiliza páginas con ideologías muy marcadas para promover el pensamiento crítico, el análisis y la síntesis. Propón páginas que contengan información tan actual que pasarán meses antes de que llegue a la biblioteca del centro. Despliega ante los alumnos tal cantidad de imágenes, información y opiniones que puedan escoger lo que más les convenga para la construcción de sus significados.

Un buen ejercicio es examinar WebQuest con este esquema que hemos empezado a desarrollar. Por ejemplo, las siguientes:

<http://eprentice.sdsu.edu/FWQ22/022000/webquest.htm>  
<http://www.sdsu.edu/~Wjland/ajemplos/webtic.htm>  
[http://www.kapachell.com/school/11/pages/webhonor\\_touch.html](http://www.kapachell.com/school/11/pages/webhonor_touch.html) ■



## El programa del mes

# Hoy trabajamos con ... la Química

Profesor de Bachillerato

Una de las ventajas que tiene enseñar química con la ayuda de herramientas informáticas, es poder realizar experimentos sin la posibilidad de sufrir accidentes en el laboratorio.

Un claro ejemplo de este tipo de programas es el llamado *Chemlab*. Este es un programa comercial cuya demo puede bajarse de la página web <http://www.chemlab.com>



Esta versión de evaluación permite realizar siete experimentos, pero la versión definitiva permite hasta un número de veintinueve.

El aspecto más destacable de este programa es hacer posible que los alumnos puedan seguir las instrucciones de cada experimento, distribuir los instrumentos y compuestos químicos y luego observar los resultados, que pueden ser anotados en el apartado de observaciones.

La versión completa del programa permite al profesor crear experiencias propias para que los alumnos puedan reproducirlas, lo que facilita llevar al laboratorio

virtual todas las experiencias de su programación didáctica.



*Chemland* es otro programa que permite realizar simulaciones químicas. Esta vez estamos hablando de una utilidad freeware con numerosas actividades educativas relacionadas con las propiedades de la materia, la estructura atómica, el equilibrio, la termodinámica...

El programa lo podemos bajar desde la siguiente dirección: <http://personal2.aidies.es/~pfeesor/indice.html>

El archivo ocupa 10.083 kb. y es autoejecutable. Para instalarlo sólo hay que hacer clic sobre él y seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla.

El único inconveniente que tiene el programa es su idioma, ya que sólo lo podemos bajar en inglés.

Para los más jóvenes también podemos encontrar aplicaciones para el Clic. Como siempre, nos dirigiremos a la dirección "El Racó del Clic" <http://www.iesos.com/00000111.asp>

El primero de ellos es el programa "*El enlace químico*", creado por Virgilio Pedraz Hernández.



Esta es una sencilla aplicación para que los alumnos más jóvenes de Educación Secundaria se familiaricen con el concepto de enlace químico. Está formado por 18 actividades y está elaborado en castellano.

Átomos es otra aplicación creada por Virgilio Pedraz.



La estructura y contenido de las actividades es similar a las recogidas en la aplicación anterior, pero en resumen constituyen una manera diferente de repasar la materia trabajada en el aula.

Por último señalar la aplicación "*Química elemental*" creada por Juan Carlos Ferreras. En ella podemos encontrar gran cantidad de actividades con las que repasar conceptos básicos de química, prestando especial atención a contenidos relacionados con la tabla periódica. ■

La página web del mes

## CIENCIANET.COM

<http://www.ciencianet.com> es una página web elaborada por Antonio Varela, profesor de física y química en el IES Xosé Neira Vilas de Perillo (A Coruña). El objetivo de la misma es educar e informar de una manera que resulte amena a alumnos e interesados en el tema.

La estructura es clara y muy sencilla, pero se echa de menos el poder ver todo el contenido de la página de un solo vistazo, sin tener que realizar un scroll vertical que nos resulta incómodo. De todas maneras, una vez salvada esta dificultad nos encontramos con una buena e interesante cantidad de información.



La Ciencia es *Divertida*

Elementos, experimentos, textos, citas, anécdotas, curiosidades, chistes, enlaces a otras páginas web y otros apartados; nos introducen en el apasionante mundo de la ciencia aplicada a la vida cotidiana.

En el apartado *experimentos* se pueden encontrar hasta trece experiencias que los alumnos pueden realizar en casa o en clase. Incluso en algunos nos facilita

ta enlaces a otras direcciones de Internet donde podremos bajar programas que nos ayuden a simular la experiencia en nuestros ordenadores.

En el apartado de *elementos* nos encontramos con una tabla periódica un tanto peculiar, ya que no nos ofrece datos sobre las configuraciones electrónicas (para eso nos facilita otra dirección), sino hechos curiosos relacionados con cada uno de los componentes que la conforman.

En el apartado *curiosidades* podemos encontrar una serie de atractivas preguntas con sus correspondientes respuestas. De esta curiosa manera nos podemos enterar de la velocidad límite de un gato, de por qué pasamos más calor en un coche negro que en uno blanco o de la diferencia que hay entre un jabón y un detergente. Para los amantes de los transversales también hay un apartado denominado "*La ciencia en la cocina*".

El apartado de enlaces es numeroso y variado, pudiendo encontrar direcciones relacionadas con experimentos, juegos de ingenio, prensa especializada...

En definitiva, una página web con la que, incluso los que "no somos de ciencias", podemos encontrar información útil y divertida. ■