

## Bernie Dodge, Paladín del Aprendizaje Basado en Internet.



La prestigiosa revista "Education World" publicó una entrevista con Bernie Dodge la cual tituló: "Conozcan a Bernie Dodge, el Frank Lloyd Wright(1) de los Ambientes de Aprendizaje!". En esa entrevista el creador de las WebQuests respondió a preguntas como ¿Por qué se

desarrollaron las WebQuests?, ¿Qué ventajas tiene su utilización por parte de los maestros? y ¿Qué nos reserva el futuro en el campo de la tecnología educativa?.

Además, Dodge compartió sus impresiones sobre la primera vez que aplicó una WebQuest: "Disfruté caminando por el salón y ayudando donde era necesario, escuchando el zumbido de las conversaciones a medida que los estudiantes recolectaban sus anotaciones y trataban de tomar una decisión. Jamás los había escuchado hablar sobre los temas de manera tan profunda y multifacética. Esa noche me di cuenta que ésta era una forma diferente de enseñar"

Para Eduteka es un placer presentar esta reveladora entrevista a uno de los personajes más carismáticos que existen actualmente en el ámbito de la integración de las TICs en el currículo. Bernie Dodge, profesor de tecnología educativa en la Universidad de San Diego, fue destacado recientemente por la publicación en línea, [eSchool News](#) como uno de los 30 innovadores más importantes en tecnología educativa de Estados Unidos. También es autor de varios paquetes de software educativo para niños y de herramientas tecnológicas para educadores. Actualmente desarrolla un nuevo enfoque para la capacitación de maestros por medio del Proyecto: [Learning Through Cyber-Apprenticeship Project](#). (Proyecto de Aprendizaje a Través del Ciberespacio).

**Education World:** ¿Qué lo atrajo a usted al campo de la tecnología educativa, cuando éste no era todavía un campo definido?

**Bernie Dodge:** Bueno.... Mi cabello tiene ahora más sal que pimienta, pero no soy tan viejo! El campo de la tecnología educativa ha estado aquí desde los años 1960, o aún antes. Me sentí atraído hacia él porque parecía una mezcla perfecta entre mi formación en ingeniería y pedagogía. Mi primer empleo después de enseñar matemáticas en los Cuerpos de Paz, fue en mi alma mater, el Instituto Politécnico de Worcester, ayudando profesores en el desarrollo de proyectos de aprendizaje innovadores realizados fuera del recinto universitario. Como parte de esa experiencia pensé en ingresar a la producción de televisión educativa. Me gustó la idea de poder planear y crear simultáneamente ayudas que facilitarían el aprendizaje de las personas. Esto me inclinó hacia el programa de doctorado en Tecnología para el Conocimiento de la Universidad de Siracusa. Rápidamente dejé de lado mi carrera de "principiante en Plaza Sésamo" cuando tuve la visión más amplia de poder convertirme en arquitecto de ambientes de aprendizaje. Esto me llevó directamente a mi trabajo actual como profesor de la facultad en la [Universidad Estatal de San Diego](#).

**EW:** ¿Nos podría describir brevemente cómo y por qué desarrolló el modelo de "WebQuest", comenzó usted con un objetivo definido, con una inspiración?

**BD:** Comencé con clases en el segundo semestre de un curso de educación para maestros. Quería enseñarles una simulación educativa llamada "[Arquetipo](#)" (enlace inactivo) pero no contaba con una copia del software o los medios para mostrarlo. En su lugar, armé una experiencia donde ellos trabajaron en grupos revisando un gran número de fuentes informativas diferentes, relacionadas con "Arquetipo", que yo previamente había conseguido: unas cuantas páginas de un informe de evaluación sobre el proyecto, algunos sitios de la Red que describían el software y la filosofía constructivista que lo respaldaba, un chat en [CU-](#)

[SeeMe](#) con una de las personas que lo había desarrollado y estaba en Nueva York y una videoconferencia con un profesor que había ensayado el programa. La tarea consistió en repartir estas fuentes entre los estudiantes, integrar la información y decidir si el programa "Arquetipo" podría usarse, y de que manera, en el colegio del centro de la ciudad, donde ellos estaban enseñando.

**EW:** ¿La lección tuvo éxito?

**BD:** Fue fantástica! Como había adelantado mi parte organizando los recursos, no tuve que hablar mucho durante las dos horas que estuvieron trabajando ellos. Disfruté caminando por el salón y ayudando donde era necesario, escuchando el zumbido de las conversaciones a medida que los estudiantes recolectaban sus anotaciones y trataban de tomar una decisión. Jamás los había escuchado hablar sobre los temas de manera tan profunda y multifacética. Esa noche me di cuenta que ésta era una forma diferente de enseñar y me encantó!

**EW:** ¿Cuánto tiempo le tomó desarrollar el formato de "WebQuest"?

**BD:** Unas cuantas semanas después, casi de un solo golpe, elaboré una matriz organizada de la misma forma en que había llevado a cabo la lección de "Arquetipo": presentar la situación, enumerar algunas fuentes de información, darles una tarea para la que tenían que forcejear con la información, plantear los pasos de lo que debían hacer con la información y luego llegar a una conclusión. Utilicé un motor de búsqueda con el que traté de localizar algunos nombres para denominar esta forma de enseñanza y pronto me decidí por "WebQuest". En ese momento (febrero de 1995) no existían páginas en las que se encontrara esa palabra. Mis estudiantes utilizaron mi matriz para crear sus propias lecciones interdisciplinarias. Poco tiempo después, Tom March utilizó la estructura para desarrollar "[Búsqueda de la China](#)" como parte de su trabajo para la iniciativa de Pacific Bell, "[La Educación Primero](#)". Escribí luego algunos "[Pensamientos sobre WebQuest](#)", en un artículo para un boletín de educación a distancia y de pronto la idea comenzó a prosperar. Así comenzó todo.

**EW:** En la sección de Generalidades de "[La Página de WebQuest](#)" usted define una WebQuest como una "actividad orientada hacia la indagación / investigación en la que parte o toda la información con la cual interactúan los aprendices proviene de fuentes de Internet". Con base en esa definición, ¿no sería posible clasificar muchas otras actividades en línea, incluyendo "Treasure Hunts" ( Búsqueda de Tesoros) y "Subject Samplers" (Muestreo de Temas), como WebQuests?

**BD:** Debo decir que no soy gran fanático de la Búsqueda de Tesoros o del Muestreo de Temas, porque algunas veces me pongo en los zapatos de algún miembro cascarrabias de la junta escolar que mire a hurtadillas dentro de un laboratorio para observar lo que está sucediendo ahí. No es fácil justificar el gasto en todo ese hardware, entrenamiento e infraestructura, cuando lo que principalmente hacen los muchachos es leer páginas en una pantalla y contestar preguntas sencillas sobre ellas.

**EW:** ¿Qué elementos o características cree usted que constituyen la diferencia entre las WebQuests y otras actividades basadas en la Red?

**BD:** La idea clave que distingue a las WebQuests de otras experiencias basadas en la red es la siguiente: Una WebQuest está elaborada alrededor de una tarea atractiva y posible de realizar que promueve pensamiento de orden superior de algún tipo. Tiene que ver con hacer algo con la información. El pensamiento puede ser creativo o crítico y comprende solución de problemas, juicio, análisis o síntesis. La tarea debe ser algo más que simplemente contestar preguntas o repetir mecánicamente lo que se ve en la pantalla. Idealmente, la tarea es una versión en menor escala de lo que los adultos hacen en el trabajo, fuera de las muros de la escuela.

**EW:** Se ha dicho que los maestros integrarán la tecnología al currículo solamente si pueden ver los beneficios para ellos y sus alumnos. ¿Cómo benefician las WebQuests a los estudiantes?

**BD:** Existen muchas cosas que vale la pena llevar a cabo en los colegios utilizando la Red y las WebQuests son tan solo una posibilidad. Las WebQuests se prestan especialmente para temas que requieren pensamiento de orden superior y tareas con múltiples resultados finales posibles. Otros tipos de lecciones interactivas se aplican a otras partes del currículo. El beneficio en utilizar las WebQuests, una vez usted haya identificado el sitio adecuado para ensayar una, es que pone mayor responsabilidad en los aprendices mismos. Este es un beneficio importante para los aprendices porque idealmente ellos estarán utilizando alguna práctica de "[andamiaje estructurado](#)" para que la nueva información les haga sentido, para analizar los datos que provienen de un sitio diferente al libro de texto, para acomodar las opiniones de otros y para organizarse tanto a sí mismos como a los compañeros y producir algo de lo que se puedan sentir orgullosos.

**EW:** ¿Qué beneficio ofrecen las WebQuests a los maestros?

**BD:** Todos los profesores quieren ser testigos de crecimiento en el estudiante, de manera que el beneficio para ellos es observar cómo el centro de gravedad del salón se desplaza hacia los muchachos. Si usted ha realizado el trabajo de preparar con anticipación una buena WebQuest (o ha seleccionando una hecha por alguien más), usted tendrá un día más gratificante trabajando como guía de individuos y grupos pequeños en lugar de tener que mantener la atención de todos esos ojos puestos en usted como la única fuente de datos del salón. Naturalmente como con toda la enseñanza constructivista, podrá presentarse alguna diferencia entre lo que se aprende en una WebQuest y lo que se mide con las pruebas estandarizadas. Los maestros talentosos encuentran formas de alcanzar las dos metas, pero no es fácil.

**EW:** ¿Qué conocimiento y/o habilidades requiere un maestro para crear una WebQuest?

**BD:** Se requieren varias cosas: algunas son técnicas, otras pedagógicas. Primero, es necesario que los maestros puedan crear páginas web, habilidad de todas formas muy útil y que se facilita más cada año. Segundo, es necesario que los maestros sepan donde encontrar cosas en la Red, por lo que es indispensable que se [familiaricen en profundidad](#) con un buen motor de búsqueda como AltaVista o Google. El resto tiene que ver más con lo que significa ser un buen maestro. Diseñar una tarea comprometedora es algo que los maestros experimentados pueden hacer hasta en sueños, y constituye parte fundamental del diseño de una WebQuest exitosa. La esencia de una WebQuest radica en encontrar una tarea que obligue a pensar en el contenido. Sin ello, tan solo es otra página Web. Finalmente, aunque los papeles o roles, no son absolutamente esenciales en una WebQuest, los encuentro útiles si los maestros tienen un conocimiento al menos superficial, sobre las estrategias de aprendizaje cooperativo. Una de las cosas que distingue una WebQuest excelente de una buena es la creación de situaciones que obliguen a que los estudiantes a depender unos de otros.

**EW:** ¿Existe una herramienta que ayude a los profesores a evaluar las WebQuests que ellos crean o utilizan, o que ayude a los administradores y padres a evaluar las WebQuests en las que están involucrados los estudiantes?

**BD:** Los "Rubrics" (Plantillas de Evaluación) son maravillosas para evaluar desempeños o elaboraciones complejas y crear una WebQuest ciertamente es una de ellas. Con la ayuda de algunos excelentes encargados del desarrollo de personal, del [Distrito Escolar de San Diego](#), he elaborado un "[Boceto para Evaluar WebQuest](#)" que permite a los profesores asignar una calificación a una WebQuest determinada y ofrece retroalimentación específica y formativa para quien la diseñó.

**EW:** ¿Cuáles son sus WebQuests favoritas y qué elementos o características las hacen especialmente valiosas y agradables?

**BD:** Mi lista de favoritas cambia todo el tiempo. Permítame enfocarme en unas pocas que son ejemplares pero no abrumadoras para los maestros que están pensando en el diseño de una WebQuest. Cuando doy conferencias siempre muestro el trabajo de Cynthia Matzat llamado "[Radio Days](#)" porque es muy sencillo y elegante. Transporta a los muchachos a los años 1930 y 1940 cuando les solicita crear un drama de radio completo, es decir que tenga efectos de sonido y anuncios publicitarios. Hace un uso magistral de la Red pues pone a disposición inmediata de los alumnos, todos los clips de sonido de la época y proporciona además el equilibrio justo entre estructura y libertad, de tal forma que la producción de cada equipo sea exclusiva. Cynthia me contó recientemente que los dramas creados por los chicos se están siendo transmitiendo actualmente en la estación de radio local.

Una nueva, que también me gusta mucho es "[Viaje hacia lo Desconocido](#)": Una WebQuest sobre la Expedición de Lewis y Clark diseñada por Missy Lanza, Samantha Levin, y Molly Decker, estudiantes de la Universidad de Richmond. El modelo invita a los estudiantes a aprender sobre Lewis y Clark dándoles la tarea de crear un juego de tablero sobre ellos. Este es el tipo de trabajo que considero como un reto comprometedor para los alumnos, pero hacerlo bien requiere el conocimiento de los hechos y la estructura de la historia.

Finalmente, cualquier lista de mis favoritas incluye, [Hello Dolly](#) por Keith Nuthall. Keith expone a sus alumnos a varios puntos de vista conflictivos sobre el tema de la clonación y los guía hacia una discusión (idealmente, un consenso) sobre como debería ser la política del gobierno respecto a la regulación de la clonación. Éste me gusta porque trae al salón de clase un tema sobre el cuál están debatiendo los adultos en la actualidad. La experiencia de vislumbrar la complejidad del tema y respetar los puntos de vista expresados por los compañeros de clase, parece ser una magnífica práctica para los votantes del mañana.

**EW:** ¿Qué tipos de actividades de aprendizaje basadas en la Red prevé usted que estarán usando los maestros en el futuro?

**BD:** Más adelante durante el transcurso del año, creo que veremos los primeros dispositivos de conexión inalámbrica a la Red verdaderamente útiles, y el próximo año comenzaremos a verlos en los salones de clase. Aunque pasar a la conexión inalámbrica tan solo es el próximo paso natural en la evolución del computador, ésta tiene el potencial de producir una diferencia radical en la manera como estamos enseñando. Imagínese tener cierta cantidad de dispositivos con pantallas planas que respondan al tacto de tamaño no mayor al de una libreta de anotaciones, dispersos por el salón de clase(2). Como ejemplo, ver [WebPAD](#). Estos equipos requerirá inicialmente utilizar un lápiz óptico (stylus) para entrar la información, pero en dos años comenzarán a ser activados por medio de la voz.

**EW:** ¿Cómo se verá afectada la enseñanza por esos equipos?

**BD:** Cuando esos equipos sean comunes, los maestros podrán llevar la Red (y por lo tanto el mundo) a donde están los muchachos en lugar de forzarlos a que se muevan hacia el sitio donde se encuentra el computador o el laboratorio. También permitirán que los educadores aprovechen mejor las ventajas de los llamados momentos propicios para la enseñanza. Cuando surja una pregunta durante una discusión en clase el maestro puede designar un estudiante para que busque información en el computador y regrese con la respuesta, mientras el tema todavía está en discusión. Los maestros podrán integrar la Red con otros Medios con mayor facilidad y agrupar más efectivamente los estudiantes en lugar de que sea el computador el que determine la organización de los grupos. Cuando algunas de estas cosas lleguen a las manos de maestros creativos, seremos testigos del nacimiento de muchas ideas nuevas sobre la forma de enseñar.

**EW:** ¿Actualmente está desarrollando usted alguna actividad nueva basada en la Red?

**BD:** Cada otoño enseño a un grupo de futuros educadores "[Aprendizaje Exploratorio mediante Simulación y Juegos Educativos](#)", un curso sobre simulación y diseño de juegos y espero desarrollar un "set" de guías y matrices para el diseño de simulaciones basadas en la Red, posiblemente para el próximo octubre. La idea consiste en conducir los aprendices a través de un grupo de decisiones ramificadas (árboles de decisión) de manera que puedan ver las consecuencias de cada acción que tomen y utilicen los recursos en línea contextualmente en la medida en que progresen. No es una WebQuest porque no existe un producto al final. Está inspirado en la serie de Tom Snyder, "[Decisiones, Decisiones](#)" a la que se han adicionado: recursos de la Red, más ramificaciones y la posibilidad de que los maestros puedan crear sus propios escenarios. Si resulta, pondré las matrices en línea para que otros puedan jugar con ellas.

**EW:** ¿Vislumbra usted el día en el que el aprendizaje basado en la Red reemplazará el aprendizaje basado en textos?

**BD:** Siempre habrá libros impresos, pero creo que en algún momento de esta década tendrá sentido financiero distribuir los libros de texto únicamente en forma digital. Una vez que exista una aplicación liviana (poco pesada), durable e inalámbrica suficientemente barata, las escuelas podrán ensamblar las mejores partes de lo que cada editor ofrece y descargar cualquier parte de éstas a medida que se haga necesario. Esto significa que probablemente la información estará mucho más actualizada y estará complementada por el acceso a tutores humanos y a la comunidad de otros aprendices. Todo esto naturalmente será costoso, y por eso esperamos que la economía continúe moviéndose favorablemente y que todos los contribuyentes vean con claridad el valor de suministrar una mayor cantidad de recursos a las escuelas. Por supuesto, enseñar en la actualidad con WebQuests, se constituye en una buena preparación para ser un magnífico maestro en el 2010!

#### **NOTAS DEL EDITOR:**

(1) Frank Lloyd Wright es considerado por muchos como uno de los arquitectos más importante del siglo XX. En 1932, durante una exposición en Nueva York, Lloyd fue puesto en un segundo plano después de Le Corbusier, por ese entonces contaba con 50 años y se consideraba que su vida profesional había finalizado. Pero él, después de esa consideración de que era un arquitecto acabado, hizo edificios tan importantes como la Casa de la Cascada (Waterfall) o el Guggenheim, un museo de Nueva York concebido en forma de espiral.

<http://www.geocities.com/SoHo/1469/flw.html>

[www.almargen.com.ar/sitio/seccion/arquitectura/wright/](http://www.almargen.com.ar/sitio/seccion/arquitectura/wright/)

(2) Las pantallas planas sensibles al tacto se han venido utilizando desde hace algún tiempo en los cajeros electrónicos. Se espera que muy pronto se generalice el uso de dispositivos inalámbricos listos para conectarse a Internet con un tamaño no mayor a un libro. Dispondrán de características como baterías de larga duración, peso inferior a tres libras y su pantalla responderá al tacto.

Fecha de publicación en EDUTEKA: Abril 13 de 2002.

Fecha de la última actualización: Abril 13 de 2002.

#### **CRÉDITOS:**

Linda Starr, Education World® Copyright © 2000 Education World

[http://www.education-world.com/a\\_tech/tech020.shtml](http://www.education-world.com/a_tech/tech020.shtml)

Artículo se publica con el permiso de Eduteka

<http://www.eduteka.org/>