



Webquest como estrategia para entornos digitales en la gestión del aprendizaje basado en proyecto.

Webquest as a strategy for digital environments in project-based learning management.

Dr. José Manuel Gómez*

Resumen

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) promueve el aprendizaje activo, direccionado a logros, situado, colaborativo y que interactúa que permite la gestión por medios de ambientes virtuales. El objetivo fue la aplicación del ABP para la gestión pedagógica en herramientas virtuales. La metodología utilizada fue investigación descriptiva, método inductivo, con 24 participantes de la maestría en educación de la Universidad Tecnológica Indoamérica del Ecuador. El resultado fue la adquisición de los conocimientos por medio de las creaciones de webquest (es una actividad orientada a la investigación en la que la mayor parte de la información que se debe usar está en la Web). Como conclusión se evidenció muy participativos en ambientes virtuales siguiendo los pasos de las webquest, partiendo de un aprendizaje basado en proyecto.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyecto, entornos digitales, webquest.

Abstract

Project Based Learning (ABP) promotes active, achievement-oriented, situated, collaborative and interactive learning that allows management through virtual environments. The objective was to apply the ABP for pedagogical management in virtual tools. The methodology used was descriptive research, inductive method, with the participation of 24 of the master's degree in education from the Universidad Tecnológica Indoamérica del Ecuador. The result was the acquisition of knowledge through webquest creations (it is a research-oriented activity in which most of the information to be used is on the Web). In conclusion, it was evident very participative in virtual environments following the steps of the webquest, starting from a project-based learning.

Keywords: project-based learning, digital environments, management.

* Venezolano, Licenciado en Educación en Matemática mención Informática, Máster en Informática Educativa, Doctor en Educación, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador. Correo electrónico: josemanuelgog@gmail.com.



Introducción

En la actualidad, estamos viviendo una transformación de la sociedad, donde las herramientas virtuales son un agente protagónico dentro de la educación. Los recursos educativos virtuales cada día permiten comunicarnos, organizan estrategias de aprendizaje por medio de estos insumos que hacen más dinámico e interactiva el proceso educativo de la sociedad digital.

Según la UNESCO (2019) “Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en las prácticas educativas”, indaga acerca de las estrategias orientadas a la inclusión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los centros educativos. Plantea que se deben tomar acciones públicas para la toma de decisiones políticas sobre la inclusión social y digital en educación.

Con el advenimiento de la tecnología, los paradigmas contemporáneos del sistema educativo permiten a los alumnos pasar de la pasividad absoluta a la actividad y a la interactividad, se han reforzado, pues cuentan con una rueda de auxilio con la que sus postulados y teorías pueden ejecutarse con solvencia y calidad.

Actualmente, se requiere que los docentes manejen estrategias de gestión del aprendizaje para sus alumnos, debido que en estos momentos se está atravesando por una era tecnológica digital, la cual ha generado una inmensa variedad de transformaciones con respecto al ámbito educativo, los profesores deben encontrarse en la capacidad de poder acoplar estas nuevas herramientas, para así lograr una mejor educación participativa, colaborativa y dinamizar los contenidos, los cuales serán transmitidos durante la clase.

En Ecuador, la Constitución de la República establece el alcance y desarrollo que deben lograr las TIC de acuerdo el Art. 16 manifiesta que “todas las personas en forma individual o colectiva, tienen derecho al: “acceso universal a las tecnologías de información y comunicación”. Dentro de este marco, donde se reconoce las bondades que brinda las herramientas para la inclusión de las TIC en el sistema educativo ecuatoriano, en armonía con los desafíos de la gestión pedagógica.

La mayor parte de los docentes se enfrentan a los desafíos de poder utilizar nuevas herramientas, como lo plantea (Revelo (2018) “la formación permanente debe ser una de las principales líneas de acción del Estado Ecuatoriano, sobre todo, ahora que el uso de las tecnologías, facilitan la implementación de metodologías más dinámicas, flexibles y abiertas para el aprendizaje”. En las instituciones educativas se evidencia la presencia de equipamiento tecnológico básico, pero la falta de

conocimiento de los docentes pone un obstáculo para obtener el mayor beneficio a estas herramientas.

Se debe fomentar esta metodología de aprendizaje, en la que los alumnos adquieren un rol activo y se favorece la motivación académica. Este método de ABP consiste en la realización de un proyecto habitualmente en grupo. El funcionamiento psicológico en el aula en un contexto tradicional, habitualmente se basa en atender y recibir la información de un modo unidireccional en un ambiente de silencio. En el ABP, el participante elabora el contenido, diseña el proyecto y colabora entre sí.

A través de esta metodología, los alumnos no sólo memorizan o recogen información, sino que aprenden haciendo, también con la ayuda de herramientas tecnológicas como las webquest, podemos definirla como una actividad orientada a la investigación, en la cual, toda o casi toda la información con la que los alumnos interactúan proviene de recursos en la Internet (Dodge, 1995).

Esta moderna metodología didáctica que consiste en la presentación de un problema o de una guía de trabajo estructurada a los alumnos, así como ciertas consignas y recursos de los que se pueden valer en la red para su resolución.

Se pueden nombrar algunas de las ventajas que cuenta el uso de la webquest en el aula; ayuda al alumno a:

- Utilizar las opciones que ofrecen las TIC e Internet a nivel educacional y aprender a desenvolverse con fluidez en este medio.
- Desarrollar el pensamiento crítico, elaborar hipótesis y discernir entre ideas y conceptos.
- Analizar, sintetizar y organizar la información recogida.
- Potenciar la creatividad.
- Trabajar en equipo, estimulando el debate y la colaboración gracias a la confrontación de puntos de vistas ajenos.

La webquest guía al alumno a completar una tarea o resolver un problema que lo conduce a un pensamiento de alto orden y no sólo a la simple búsqueda y recuperación de información (Gülbahar et al., 2010)

Por tal razón, se requiere la incentivación para que los docentes utilicen metodología en sus clases, para reforzar las mismas y lograr una comunidad virtual dentro del aula de clase, la cual permitirá la webquest el aprendizaje colaborativo y cooperativo, incentiva a la investigación, y desarrolla las capacidades en los



alumnos; y para el docente le permite aplicar las nuevas tecnologías de manera significativa en sus clases.

Considerando el contexto donde tiene lugar la investigación, se planteó el siguiente propósito, desarrollar webquest para la gestión pedagógica basado en el aprendizaje basado en proyecto, como herramientas para la integración de las TIC para el proceso educativo.

Diseño

Para el diseño de las estrategias de ABP, primeramente, se revisaron los diferentes recursos que cuenta las herramientas de la web 2.0; las cuales se decidió utilizar la webquest, como propuesta didáctica innovadora dentro del proceso de aprendizaje, esta herramienta implican la aplicación de una estrategia de aprendizaje a través de un proceso de trabajo desarrollado por los alumnos de forma colaborativa.

Se siguió para su creación, los elementos de la webquests con las siguientes fases:

Introducción	El profesor presenta de manera atractiva la información y orientación necesarias sobre el tema o materia. Es importante que haya una motivación positiva para mantener despierto el interés.
Tarea	Consiste en la descripción formal de aquello que el alumnado deberá hacer al final: un trabajo manual, una presentación en vídeo o audio, hacer su propia web, una obra de teatro, una entrevista a personajes relevantes, entre otro. Sería el proyecto final como lo indica el ABP
Proceso	Se describen los pasos que debe seguir para realizar la tarea, con los enlaces incluidos para cada paso.
Recursos	El profesor incluye un listado con sitios en la red óptimos para llevar a cabo la tarea. Deben ser seleccionados cuidadosamente para que el alumno no se pierda en sitios sin información de valor. Sin embargo, no todos los recursos deben estar internet, sino que también pueden utilizarse otras fuentes.

	Asimismo, el profesor puede valerse de diagramas o mapas conceptuales para guiar en la realización de la tarea, puede usar los diferentes recursos ofrecidos en la web 2.0.
Evaluación	Se aconseja realizar una plantilla de evaluación con los criterios a seguir expuestos de manera precisa y específica (metas claras, valoración acorde con la tarea encomendada)
Conclusión	Se resume, se reflexiona y se charla sobre la experiencia, con el objetivo que valoren lo que han aprendido y se involucren en la sugerencia de mejoras, o bien propongan nuevas ideas de realización.

Fuente: Adaptado de Rodríguez (2004).

Se establecieron los recursos que pueden utilizar colaborativamente, donde se puede aprovechar sus ventajas como el fortalecimiento de numerosos aspectos importantes dentro el proceso educativo, como por ejemplo el aprendizaje colaborativo, el autoaprendizaje, el razonamiento, el pensamiento crítico o la socialización del conocimiento, entre otras bondades que sustente el aprendizaje basado en proyecto

Con esta amplia gama de ventajas para lograr conseguir que el alumno se sienta atraído de forma natural hacia un aprendizaje colaborativo y participativo a través de las herramientas que pondrá previamente a su disposición dentro del diseño de la webquest. Esto permitirá que pase de ser un receptor “pasivo” a “activo” para convertirse así en motor de su propio aprendizaje.

En la metodología se basa en una investigación descriptiva, bajo el método inductivo y participativa en la creación de webquest, con una población de 368 maestrante de los posgrados de educación, la cual se seleccionó una muestra intencional, donde el investigador fue docente, la cual se seleccionó 24 participantes de la 7 cohorte de la maestría en educación, enfoque en formación mediada - pedagógica de la Universidad Tecnológica Indoamérica del Ecuador, sede Ambato; en diferentes áreas de conocimiento, en las cuales se puede mencionar: matemática, lengua, inglés, sociales, educación física, naturales, educación artística, y química; de instituciones educativas fiscales y privada.



Resultados

Se observaron las ventajas que ofrecen la webquest, como aprendizaje basado en proyectos, para las diferentes áreas académicas y contenidos, se cumplió por cada fase de la metodología de ABP, las cuales se mencionan a continuación:

- Se partió del problema académico, partiendo de un resultado que determinó el diagnóstico durante el inicio del año escolar electivo 2019 – 2020 del periodo sierra, del sistema educativo del Ecuador. Se identificó el origen y sus posibles soluciones, por el uso del aprendizaje basado en proyecto,

Durante el diseño, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se plantearon las tareas, según las competencias curriculares actuales, que rigen la planificación académica, cuyo propósito consiste en desarrollar las unidades de planificación desplegando el currículo de concreción de acuerdo a los lineamientos previstos en la Planificación Curricular Institucional (PCI) donde se realiza el seguimiento al proceso de ordenamiento de la oferta educativa.
- Se fundamentaron para su diseño del proyecto en diferentes teorías de aprendizajes, en las cuales se puede mencionar, constructivista y colaborativa; donde realizaron su basamento de sus aulas
- Visualizaron los recursos que pueden utilizar dentro de la webquest, donde se pueden mencionar: para poner al alcance el material educativo y enriquecerla con recursos publicados en Internet.

Durante la fase de proceso, se emplearon diferentes herramientas tecnológicas, que involucraron elementos como: texto, sonido, video, imágenes, entre otros; que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación en las cuales seleccionaron:

- Para presentar información: Slideshare y Prezi para los resultados de proyectos
- Para videos fueron Youtube donde evidenciaron creativos diseños

En la última fase, la conclusión se demostró la integración de distintas competencias que es posible desarrollar, apoyadas del uso de la Web como un entorno de aprendizaje, permitiendo la interacción entre alumnos – profesores y el desarrollo de habilidades cognitivas, basado en el aprendizaje por proyectos.

Para evaluar la webquest, se diseñó una rúbrica, valorada según la siguiente escala:

Items	Excelente	Bueno	Regular
Introducción			
Eficacia de motivación de la introducción	91,7%	8,3%	
Eficacia cognoscitiva de la introducción	95,8%	4,2%	
Tarea			
Conexión de la tarea con el currículo de la materia para la que está diseñada	87,5%	12,5%	
Nivel cognoscitivo de la tarea	91,7%	8,3%	
Proceso			
Claridad del proceso	87,5%	12,5%	
Calidad del proceso	91,7%	8,3%	
Riqueza del proceso	95,8%	4,2%	
Recursos			
Importancia y cantidad de recursos	95,8%	4,2%	
Calidad de Recursos (enlaces a páginas de Internet)	91,7%	8,3%	
Evaluación			
Claridad de los criterios de la evaluación	91,7%	8,3%	

Como se puede evidenciar, un alto porcentaje de los alumnos aprecia que la enseñanza por medio de webquest permite un aprendizaje de la asignatura, de manera que motiva e invita al reto para lograr una gestión del conocimiento.



Conclusiones

El impacto de las herramientas colaborativas como webquest, nos ofrecen una metodología ideal para aplicar el conocimiento a la práctica, ya que plantean a los alumnos tareas del mundo real y con sentido, que van más allá del contexto educativo, donde las instituciones educativas se convierten en un proceso de transformación de entornos colaborativos, para los actores de la educación, por lo cual se debe tener en cuenta para la gestión pedagógica y un escenario acorde a los nuevos cambios que exige innovar dentro de los procesos educativos.

Las webquest diseñadas, se evidenció un gran número que se apoyaron en los recursos e información proporcionados por Internet, potenciando así la creatividad, el pensamiento crítico, estrategias de aprendizaje, tales como la selección de lo relevante o la transformación de lo adquirido.

Los recursos tecnológicos como la webquest, introducen al aprendizaje basado en problema, con una posibilidad de utilizar los elementos propios de entornos digitales en ambientes virtuales, de una manera educativa e implementando las TIC como técnica para la gestión pedagógica.

Por consiguiente, la transformación educativa que vivimos, debe permitir el uso de estas herramientas donde los alumnos logren el desarrollo de sus habilidades de atención, concentración y el autocontrol en el proceso de aprendizaje basado en proyectos, como profesores cuando decidimos entrar en el mundo de las tecnologías en la educación, se plantean nuevos desafíos profesionales que brindan satisfacción, pues con estos retos crecemos a la par de nuestros alumnos; garantizan que, al ser desarrolladas por equipos distintos, surjan discusiones y productos en cuanto a su contenido específico, pues las personalidades, intereses y hasta curiosidades de los miembros del equipo que las maneja se reflejarán en el proyecto diseñado por medio de las webquest.

Bibliografía

Adell, J. (2004). "Internet en el aula: las WebQuest", Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 17. Versión en línea: http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/adell_16a.htm.

Constitución de la República del Ecuador (2008). Registro Oficial 449.

Dodge, B. (1995) WebQuests: a technique for Internet-based learning. Distance educator, 1(2).



- Gülbahar, Y.; Madran, R. O. y Kalelioglu, F. (2010). Development and evaluation of an interactive webquest environment: "Web Macerasi". *Educational Technology & Society*, 13(3).
- Revelo Rosero, J. (2018). Impacto del uso de las TIC como herramientas para el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de educación media. *Cátedra*, 1(1), 70-91. <https://doi.org/10.29166/catedra.v1i1.764>
- Rodríguez, E. (2004). Webquest: una metodología para enseñar con Internet
- UNESCO (2019). Análisis comparativos: Políticas de TIC y Educación. Disponible en: <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/portal/analisis-comparativos-politicas-de-tic-y-educacion>.

Forma de citar este artículo

- Gómez, J. M. (2020). Webquest como estrategia para entornos digitales en la gestión del aprendizaje basado en proyecto. *Revista Estudios en Educación*, Vol. 3(4), 171–179, Santiago, Chile: Universidad Miguel de Cervantes.
En: <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>.

Fecha de recepción: 21/02/2020.

Fecha de aceptación: 22/05/2020.