

Modelo BloWiFo como base para la construcción de aprendizajes colaborativos

María Guadalupe Veytia Bucheli
BECENE
PTC División de Estudios de Posgrado
San Luis Potosí, S.L.P.
México
mveytia@beceneslp.edu.mx

Foro: Educadores para la era digital
Seminario: Modelos innovadores en las aulas

Resumen

El modelo que se presenta a continuación es el resultado del trabajo con estudiantes de posgrado en el cual se emplean blogs, wikis y foros como base para la construcción de aprendizajes orientados a transitar de un trabajo individual a uno colaborativo en primera instancia por equipo y posteriormente de manera grupal. Se fundamenta desde un enfoque constructivista y la nueva ecología del aprendizaje que destaca la importancia del aprendizaje durante la vida con el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Este modelo se constituye principalmente por tres grandes momentos, en el primero se lleva a cabo un proceso de búsqueda y reflexión de la información, la cual se presenta en un blog desde una dimensión exploratoria, en el segundo momento se construyen equipos para profundizar e integrar la información a partir de la construcción colaborativa de una wiki, y finalmente un tercer momento se constituye por una participación en el foro, orientado a discutir sobre los resultados presentados en la wiki e innovar en las prácticas, lo cual permite reflexionar sobre el conocimiento desde tres miradas distintas, la personal, la de equipo y la grupal, y en tres niveles de análisis: exploración, integración e innovación.

Palabras clave Blogs, Wikis, Foros, colaboración

Abstract

The model presented below is the result of work with graduate students in which blogs, wikis and forums as a basis for the construction of learning-oriented move from individual work to one collaborative primarily by equipment used and later a group. It builds from a constructivist approach and new learning ecology that emphasizes the importance of learning for life with the use of information and communications technology. This model is constituted mainly by three times in the first carried out a search process and reflection of information, which is presented in a blog from an exploratory dimension, the second time teams are built to deepen and integrate information from the collaborative construction of a wiki, and finally a third time is constituted by a participation in the forum, aimed to discuss the results presented in the wiki and innovate in practice, which allows for reflection on knowledge from three different looks, staff, team and group, and three levels of analysis: exploration, integration and innovation.

Key words Blogs, Wikis, forum, collaboration

Introducción

La Sociedad del Siglo XXI se caracteriza por el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los diferentes ámbitos de la vida del ser humano, y por supuesto que en el ámbito educativo no es la excepción, lo que ha permitido generar diferentes formas de desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje, tanto de manera individual como de forma colaborativa, en donde se destacan las competencias de estudiantes y docentes para trabajar en entornos que han transitado de espacios presenciales a espacios virtuales, así como la combinación de ambos.

Castells (2006) aborda el concepto de sociedad en red, en la cual plantea la importancia del fenómeno de la globalización, la información y la conectividad a partir de las redes, en este sentido, la importancia de considerar la información que se obtiene de diferentes fuentes como base para la construcción del conocimiento desde la colaboración, ya que se destaca la importancia de las redes a partir del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, desde una perspectiva más flexible que está transformando los procesos de pensamiento de los seres humanos, así como la forma de relacionarse mediante espacios que favorecen la comunicación sincrónica como asincrónica.

Al abordar el tema de la información y del conocimiento, es fundamental precisar la diferencia entre ambos conceptos, ya que el primero se orienta como el instrumento para generar el segundo, es decir, a partir de la información con la que se cuenta, se generan procesos en donde se desarrolla y construye el conocimiento, destacando en este sentido el empleo que han tenido las Tecnologías de la Información y la Comunicación; la UNESCO (2005) considera que una Sociedad de la Información se basa en los progresos tecnológicos, sin embargo, al abordar una Sociedad del Conocimiento el concepto es mucho más amplio, en el cual están presentes también las dimensiones sociales, culturales y éticas.

Al tener claridad sobre la importancia de transitar de la información al conocimiento, Aretio, García y Corbella (2009) aseguran que los objetivos de la sociedad actual se encuentran orientados principalmente a que los estudiantes aprendan a aprender, a anticiparse a las situaciones y resolver las problemáticas que se les presenten contando con un abanico de posibilidades, localizar información y transformarla a partir del análisis y de la reflexión en conocimiento, trabajar desde la interdisciplinariedad y la transversalidad para percibir las situaciones y los espacios de manera global.

Con base en los planteamientos anteriores, es relevante destacar que el estudiante del Siglo XXI requiere desarrollar diferentes competencias que le permitan enfrentar con eficacia y eficiencia las demandas que se le presentan en su entorno, desde esta perspectiva es que Eduteka (2009) plantea como logros indispensables para los estudiantes del Siglo XXI principalmente cuatro: las asignaturas curriculares básicas entre las que menciona el lenguaje, el dominio de una segunda lengua, las artes, las matemáticas, la economía, las ciencias, la geografía, la historia, y el civismo; también aborda como un aspecto relevante el trabajo colaborativo con personas con diferentes características, en un segundo aspecto destaca las competencias para el aprendizaje y la innovación, como tercer aspecto recupera las competencias para el manejo de la Información, medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación, y finalmente en el cuarto rubro las habilidades para la vida personal y social.

CISCO (2009) afirma que el dominio de las competencias tecnológicas en los estudiantes constituye un requisito que permite dar respuesta a las demandas actuales, así como la relación que se lleva a cabo entre los sujetos para la generación de procesos de enseñanza aprendizaje, los cuales se caracterizan por la colaboración tanto de manera sincrónica como asincrónica gracias a los espacios virtuales, desde una mirada internacional, nacional, estatal y local.

Desde esta misma postura es que la OCDE (2010) destaca que las competencias para el siglo XXI requieren ser analizadas desde tres dimensiones: 1) una dimensión de la información en un primer momento como fuente para llevar a cabo un proceso de búsqueda, selección y organización de la información, y posteriormente una información como producto, resultado de esta búsqueda; 2) una dimensión de comunicación en la cual se destacan atributos como la eficiencia y eficacia en este proceso, incrementando en este sentido los procesos de colaboración e interacción virtual; finalmente, menciona 3) la dimensión ética y de impacto social en donde se destaca la importancia de la responsabilidad social al emplear las TIC, así como su impacto.

Los planteamientos anteriores se posicionan en una nueva ecología del aprendizaje, la cual es definida por Siemens (2003) al considerar que el conocimiento no es estático, sino por el contrario, se concibe desde una mirada dinámica y que se encuentra en constante transformación, cambio y enriquecimiento, en donde se destaca la importancia de la información para generar un conocimiento que tenga significado y sentido para cada uno de los integrantes que lo construyen, en donde los procesos individuales son relevantes, sin embargo, se destaca con mayor fuerza los procesos que se llevan a cabo desde la colaboración de los sujetos.

Por su parte, hablar de ecología del aprendizaje conlleva a hablar sobre ecología del conocimiento, el cual es definido por Malhotra (2002) como un elemento clave en la ecología del aprendizaje, en donde se destaca para su desarrollo y consolidación el manejo de las redes sociales, así como el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en donde los procesos de colaboración adquieren un aspecto fundamental para la construcción y la generación de las redes del conocimiento.

Herrera (2013) destaca como características centrales de la ecología del aprendizaje las siguientes: como un todo integrado, en donde no se pueden separar sus partes, se genera un proceso dialéctico de construcción, deconstrucción y reconstrucción entre los sujetos y las relaciones, en este sentido se constituye como una actividad dialógica y por ende social, se genera una interacción entre cada uno de los sujetos que conforman la comunidad desde una perspectiva compleja.

En este mismo sentido, al abordar la ecología del aprendizaje, Coll (2013) la concibe como un modelo educativo emergente, ya que se distingue en él principalmente la acción y los sujetos de la educación desde cuatro rasgos fundamentales: 1) la relevancia que tiene el aprendizaje a lo largo de la vida, así como el aprender a aprender, 2) los diferentes escenarios y agentes educativos que se encuentran en los procesos de enseñanza – aprendizaje, 3) la relevancia de trabajar desde competencias genéricas y transversales; y finalmente 4) la personalización creciente del aprendizaje.

Dentro de estos cuatro argumentos se encuentran inmersos los trabajos en procesos de colaboración, y con el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desde entornos tanto presenciales como virtuales, es por ello que con base en esta postura, el trabajo que se presenta a continuación está orientado a describir un modelo que se ha denominado BloWiFo como base para la construcción de aprendizajes colaborativos, principalmente en estudiantes de posgrado que utilizan la Plataforma Moodle.

Desarrollo

- **La colaboración en el Siglo XXI**

El trabajo colaborativo en la actualidad está cada vez más presente en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya sea a partir de espacios presenciales o de espacios virtuales gracias al empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Hablar de un aprendizaje colaborativo requiere enunciar una serie de características, entre las que se encuentran las mencionadas por Johnson y Johnson (1986) en Cabrera (2008): a) la interdependencia positiva entre sus miembros, b) la responsabilidad individual, c) las interacciones entre los integrantes, d) las habilidades colaborativas, y finalmente e) el trabajo o procesamiento en equipo.

En este mismo sentido, Echazarreta, Prados, Ponch y Soler (2009) confirman la importancia del trabajo colaborativo destacando como relevancia la importancia de considerar una meta en común, lo que permitirá llevar a cabo acciones tanto de manera individual como de forma colaborativa para alcanzarlas, argumentan a su vez que un aspecto que enriquece la realización del trabajo colaborativo es la conformación de grupos heterogéneos, ya que a partir de sus características distintivas de cada uno de ellos, enriquece las aportaciones y la generación de conocimiento a partir de los saberes previos de cada uno de sus integrantes.

De acuerdo a Zañartu (2013) para llevar a cabo se requiere considerar una serie de requisitos entre los que se encuentran los siguientes: simetría de conocimientos, lo cual se refiere a que tienen conocimientos previos similares, establecer una meta en común, y finalmente la división del trabajo.

De manera concreta, orientados a las tareas escolares, Dillenbourg (1999) plantea cinco significados que se pueden atribuir a la colaboración en la educación escolar: 1) colaborar para aprender en la escuela, en donde se refiere a una situación de aprendizaje colaborativo, 2) colaborar para aprender también se define cuando un grupo de alumnos comparten objetivos comunes que les permiten realizar tareas en común para alcanzarlos, 3) también se atribuye a la colaboración cuando un grupo de estudiantes trabajan juntos para lograr una actividad de aprendizaje, 4) este concepto no se reduce únicamente a acciones, sino también a interacciones que favorecen el desarrollo de la colaboración, su frecuencia, y de qué manera éstos ayudan a la construcción de conocimientos, y el 5) procesos de aprendizaje más orientados a lo social que a lo individual, por ejemplo lo que conlleva ponerse de acuerdo para llevar a cabo una actividad o tarea.

La generación de procesos de colaboración moviliza una serie de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales, es decir, es necesario valorar las competencias que poseen tanto estudiantes y docentes que les permiten fortalecer este proceso, es en este

sentido que Monereo, et.al. (2005) presenta principalmente tres competencias que les permiten construir procesos de colaboración, la primera se refiere a ser capaces de entablar relaciones con otras personas de una manera eficaz y eficiente, lo cual les permita establecer y tener claridad en relación al objetivo de la tarea que se va a llevar a cabo, la segunda competencia está orientada a que todos y cada uno de los miembros que forman el grupo de trabajo tengan una responsabilidad compartida para llevar a cabo la tarea encomendada, que todos se sientan parte y responsables para alcanzar esta meta, y finalmente, la tercera competencia colaborativa se refiere de manera concreta a llevar a cabo procesos de interacción eficientes que les permitan planificar las acciones a realizar.

- **La colaboración en Entornos Virtuales de Aprendizaje**

Hablar de colaboración en entornos presenciales resulta una tarea compleja, sin embargo, cuando se aborda desde Entornos Virtuales de Aprendizaje, este camino se hace aún más complejo, pero a su vez enriquecedor, ya que los sujetos no se encuentran cara a cara, y se requiere llevar a cabo una comunicación clara para generar los procesos que permitan desarrollar las tareas y con ello, la construcción del conocimiento, la cual se puede establecer tanto de manera sincrónica como asincrónica (Noguera y Gros, 2014).

El trabajo colaborativo en Entornos Virtuales de Aprendizaje representa grandes ventajas, ya que el estudiante cuenta con una serie de herramientas tecnológicas que le permiten fortalecer esta tarea, y de acuerdo a la postura de Harasim, et.al. (2000) el concepto de colaboración permanece, sin embargo, las condiciones en las que se lleva a cabo son distintas, las cuales se pueden potencializar para enriquecer este proceso, al presentarse diferentes escenarios tanto de manera sincrónica como asincrónica, y con gran variedad de herramientas tecnológicas.

Suárez & Gros (2013) aseguran que es fundamental en la sociedad actual aprender y enseñar en colaboración, en donde las comunidades de aprendizaje constituyan el centro de este proceso, por tanto argumenta que es fundamental considerar tres elementos clave para el éxito del proceso: 1) la propiedad de la tarea, es decir, la determinación de quién va a realizar la tarea, y qué es lo que va a realizar, 2) las características de esta tarea, es decir, más orientada al desarrollo de competencias, es decir, de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales, dejando atrás paradigmas orientados a la reproducción y a la memorización, y finalmente el 3) el control de la tarea, en donde se generen los procesos de retroalimentación de la misma, no únicamente desde la mirada del docente, sino desde una perspectiva holística e integral en la cual se generen procesos tanto de autoevaluación como de coevaluación y de heteroevaluación.

Los procesos de colaboración requiere de ciertos conocimientos, habilidades y actitudes que van más allá de los superar las competencias individuales y fortalecer las colaborativas, ya que cada uno de los integrantes constituye una parte importante de su aprendizaje individual, pero a su vez, también del aprendizaje colaborativo de sus compañeros de grupos, y este proceso en Entornos Virtuales de Aprendizaje se lleva a cabo a partir de procesos de mediación tecnológica, además de que requiere por su misma naturaleza, generar interacciones más sólidas y continuas para el establecimiento de acuerdos y el cumplimiento con la tarea (Meirinhos & Osorio, 2009).

Así mismo, Suárez y Gros (2013) destacan que los criterios que deben de tenerse en cuenta para llevar a cabo procesos de enseñanza – aprendizaje orientados a la colaboración en Entornos Virtuales son: 1) la creación de comunidades de aprendizaje en las que se fortalezcan los procesos de recuperación de conocimiento, el intercambio de ideas y la interacción, 2) fortalecer en relación al diseño de actividades que se plantean a partir del empleo de las TIC, 3) valorar la consistencia interna que exista entre el objetivo establecido, la actividad y la tarea, 4) el papel del docente como un sujeto clave para el éxito de la tarea colaborativa desde sus funciones de orientador y mediador, y 5) búsqueda de herramientas que favorezcan la evaluación desde las diferentes miradas de los sujetos, es decir, a partir de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

- **Herramientas tecnológicas orientadas a la colaboración**

Existen diferentes herramientas tecnológicas que favorecen la construcción de conocimiento a partir del trabajo desde una perspectiva individual hasta una perspectiva colaborativa, para el modelo BloWiFi, se consideraron las siguientes herramientas:

- **Blog**

Se define como “una herramienta en internet que ha eliminado las barreras técnicas de la lectura y la escritura en línea. Su arquitectura permite a sus usuarios (bloggers) escribir y guardar sus comentarios bajo una estructura cronológica, que facilita la retroalimentación, ya que permite que los usuarios lectores, escriban, publiquen e intercambien sus comentarios” (Martínez & Solano, 2010, p. 20).

En este sentido, el blog constituye una primera herramienta desde una perspectiva constructivista, la cual permite al estudiante centrarse en su proceso de aprendizaje, al identificar y valorar la información más relevante sobre un tema, así como organizar la manera en cómo la presentará a partir del empleo de texto, de imágenes y de videos, permite compartir la información con sus compañeros y maestros, así como recibir comentarios de la misma, desde una perspectiva más dinámica que favorece la generación tanto de comunidades virtuales de aprendizaje como de círculos virtuosos orientados a procesos de colaboración e intercambio de ideas.

- **Wiki**

Esta herramienta tecnológica se define por Mora (2012, p.113) como “un sitio donde el usuario puede editar el contenido de forma rápida, la palabra proviene del hawaiano que significa rápido. Se les llama Wiki a las páginas web con enlaces, imágenes y cualquier tipo de contenido que pueda ser visitado y editado por cualquier persona”.

Trabajar la Wiki desde el ámbito educativo representa algunas ventajas, de acuerdo a Ruiz, Sánchez y Palomo (2008) se encuentran las siguientes: se genera un trabajo en el que se tiene facilidad para navegar, es intuitivo, permite el carácter abierto del contenido, además de que se favorecen los procesos de colaboración entre sus integrantes. Este tipo de herramientas permite la generación de proyectos que se van enriqueciendo por la aportación de cada uno de sus integrantes.

- Foro

El concepto de foro en Ambientes Virtuales de Aprendizaje se define como “un centro de discusión acerca de un tema en particular, que concentra opiniones de muchas personas de distintos lugares, de forma asincrónica. Esto último significa que la comunicación entre las personas se da sin la necesidad de que éstas se encuentren usando la plataforma de manera simultánea. Cada persona que se conecte, independientemente del momento, tendrá acceso a los mensajes que queden en esa discusión” (Ornelas, 2007, p. 2).

Existen diferentes tipos de foro para trabajar desde la virtualidad, se encuentran los orientados a resolver problemas técnicos que se presenten durante el desarrollo de las actividades, los foros que son llamados cafetería en donde se genera un espacio un tanto informal que favorece el conocimiento y el comentario sobre temas de interés de los integrantes del grupo, y finalmente el foro de discusión o de debate.

Sánchez (2010) afirma que algunas de las ventajas de trabajar los foros virtuales son las siguientes: al trabajarse de manera asincrónica, existe una mayor flexibilidad en la participación de sus integrantes, también menciona que en fortalece la participación de aquellos estudiantes que suelen ser un poco más tímidos al participar de manera presencial, los comentarios que realizan los estudiantes en este espacio suelen ser más reflexionados, más meditados, además de que se pueden analizar con mayor profundidad ya que al estar escritos se pueden leer una y otra vez.

• Modelo BloWiFo

A partir de los planteamientos anteriores, en donde se concibe la sociedad en red, en la cual es necesario transitar de la información al conocimiento a través de procesos de colaboración desde un modelo ecológico del aprendizaje caracterizado por el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, es como surge el modelo BloWiFo, el cual está conformado por tres grandes etapas:

Etapa 1. Blo

La primera etapa tiene el propósito de que los estudiantes exploren la información sobre un tema apoyados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, lo cual será el insumo para la construcción de un Blog que estará conformado por la presentación de esta información a partir de texto, de imágenes y de videos. Este momento se caracteriza por un proceso de búsqueda, reflexión, análisis y valoración de la información, orientado más desde una perspectiva individual, sin embargo, la colaboración en relación a la construcción del conocimiento surge en el momento en el que los alumnos empiezan a realizar comentarios sobre el blog de cada uno de sus compañeros, y se van fortaleciendo los planteamientos iniciales.

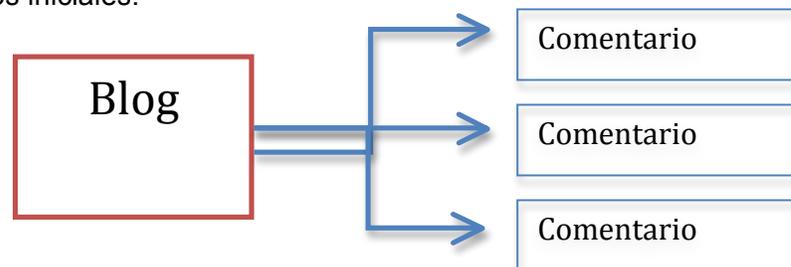


Figura 1. Blo Fuente: Autor

Etapa 2. Wi

La segunda etapa es denominada Wi, ya que en ella se trabaja en pequeños grupos a partir del empleo de las Wikis, en donde se considera como insumo la información que presentan cada uno de los integrantes en la elaboración de su Blog, y con base en ella se integre en una Wiki, la cual permite conjuntar los aspectos más relevantes, enriquecerla y consolidarla, empleando la información más relevante y presentándola de manera creativa a partir del manejo de diferentes formatos como pueden ser texto, imágenes y videos.

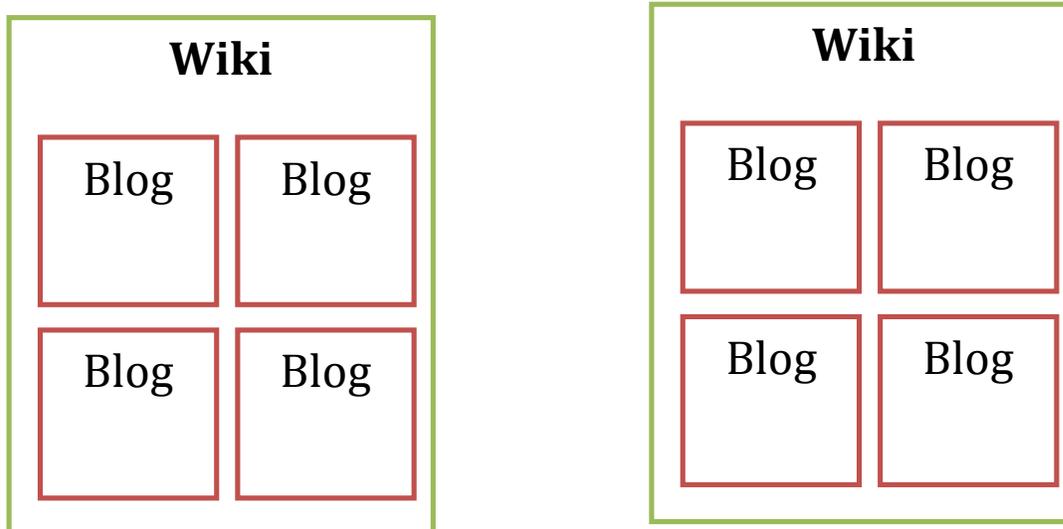


Figura 2. Wi Fuente: Autor

Etapa 3. Fo

En la tercera etapa, el trabajo se orienta hacia el análisis y la discusión de las diferentes wikis construidas de manera colaborativa, lo cual permite profundizar sobre el tema, así como tener una mirada global de la información que ahí se presenta. La participación en los foros requiere de una argumentación basada tanto en sustento teórico como en la experiencia de los participantes sobre el tema desde la perspectiva empírica. El objetivo de esta reflexión argumentada de los participantes está orientada hacia la innovación en sus contextos laborales y en su desempeño como docentes.

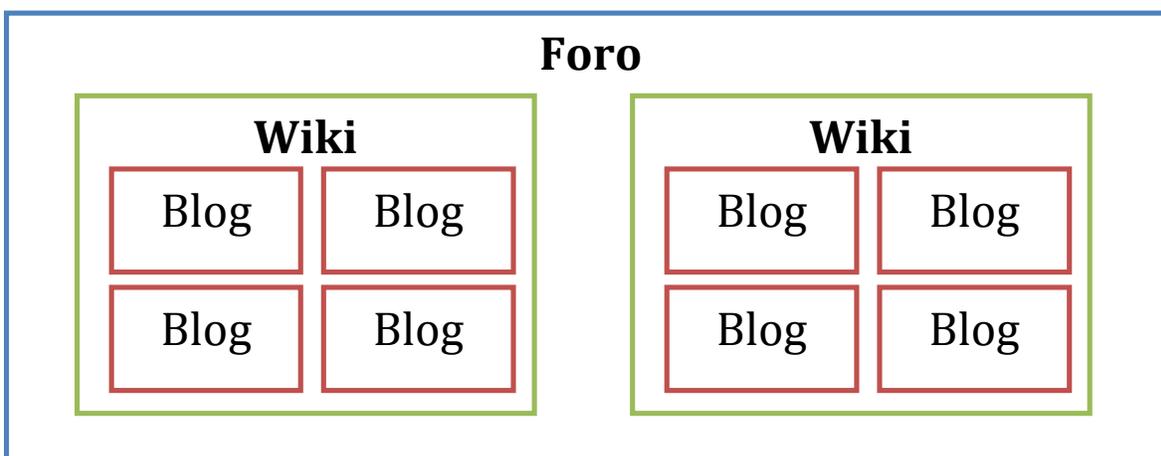


Figura 3. Fo Fuente: Autor

Al trabajar el modelo **BloWiFo**, se genera un proceso de construcción de conocimiento en el cual se inicia con la recuperación de los saberes previos y la búsqueda de información de manera individual en un nivel de exploración, después se comparte en pequeños grupos en donde es evidente la integración de la información y en este sentido, la profundización sobre el objeto de estudio; finalmente se lleva a cabo el proceso de manera grupal en el cual se favorece tanto la reflexión como la identificación de elementos que le permitan a cada uno de los integrantes la innovación e su práctica docente.



Figura 4. Modelo BloWiFo **Fuente:** Autor

Conclusiones

La Sociedad del Siglo XXI requiere transitar de la información al conocimiento, de modelos orientados a la enseñanza, a modelos orientados al aprendizaje, desplazarse de una postura vertical a una postura horizontal en donde los saberes individuales constituyan la base para la construcción de saberes de manera colaborativa. Para llevar a cabo este proceso, es de utilidad el empleo de las Tecnologías de la Información y del Conocimiento, las cuales constituyen una herramienta para el desarrollo de competencias de los estudiantes, en las cuales se movilizan sus saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales para fortalecer el crecimiento integral.

El modelo BloWiFo constituye una herramienta para fortalecer el trabajo colaborativo a partir del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de manera gradual, ya que en un primer momento se recupera información de manera individual y se expresa a partir de diferentes formatos como pueden ser textos, imágenes y videos, en un segundo momento esta información es la base para la conformación de wikis en donde cada uno de los integrantes del grupo tiene una participación activa, así como una responsabilidad compartida, finalmente en el tercer peldaño se tiene la mirada global de la construcción del conocimiento realizado, a partir del empleo de foros de discusión que permitan una argumentación sólida de la información presentada.

El proceso presentado favorece la consolidación de un trabajo colaborativo a partir del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de manera gradual, en donde se profundiza sobre el objeto de estudio a partir de tres grandes niveles, el primero con un alcance de exploración del objeto de estudio en un primer momento de forma individual y en un segundo momento de manera colaborativa, después se trabaja la integración de la información a partir del manejo de la Wiki en donde cada uno de los

miembros del grupo aportan para su construcción, y finalmente una tercera etapa se orienta hacia la reflexión que permita la innovación de su práctica docente.

Bibliografía

Cabrera, E. (2008) La colaboración en el aula: más que uno, más que uno. Colombia: Aula Abierta. Magisterio.

Castells, M. (1997) La Sociedad en Red: una visión global. Madrid: Alianza.

CISCO (2009) Preparar a cada alumno para el Siglo XXI. Latin American Spanish Version. Recuperado de: http://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/citizenship/socio-economic/docs/GlobalEdWPLatAm.pdf

Cobo, C., & Moravec, J. (2011) Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. España: UNIA.

Coll, C. (2013) El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. Aula 219. Pp. 31-36. Recuperado de: http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/articulos/Coll_CurriculumEscolarNuevaEcologia.pdf

Dillenbourg, P. (1999) What do you mean by collaborative learning? Collaborative learning: Cognitive and Computational Approaches. Oxford: Elsevier.

EduTEKA (2009) Logros indispensables para los estudiantes del Siglo XXI. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/articulos/SeisElementos>

Echazarreta, C., Prados, F., Poch, J., & Soler, J. (2009) La competencia “el trabajo colaborativo: una oportunidad para incorporar las TIC en la didáctica universitaria. Descripción de la experiencia de la plataforma ACME (UdG). En: OUC Papers. Revista sobre la Sociedad del Conocimiento. No. 8.

García, L., Ruiz, M., García, M. (2009) Claves para la educación. Actores, agentes y escenarios en la sociedad actual. Madrid: UNED.

Harasim, L., Hiltz, S.R., Turoff, M. & Teles, L. (2000) Redes de aprendizaje. Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red. Barcelona: Gedisa.

Herrera, A. (2013) La adaptación del docente al nuevo contexto de ecologías del aprendizaje en el proceso formativo: La nueva misión del docente actual en Colombia. Escenarios. Vol. 11. No. 2. Julio – Diciembre 2013. Págs. 24-29.

Martínez, S. & Solano, E. (2010) Blogs, bloggers, blogósfera. Una revisión multidisciplinaria. México: Universidad Iberoamericana.

Malhotra, Y. (2002) Information ecology and knowledge management: toward knowledge ecology for hiperturbulent organizational environment. UNESCO. Recuperado de: <http://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=mgt>

Meirinhos, M. & Osorio, A. (2009) Las Comunidades Virtuales de Aprendizaje. El papel central de la colaboración. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. Recuperado de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n35/4.pdf>

Monereo, C., et.al. (2005) Internet y Competencias Básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar y a aprender. Barcelona: Gráo.

Mora, F. (2012) Posibilidades educativas de la Wiki. Tecnología en marcha. Vol. 25. No. 3. Julio – Septiembre 2012. Págs. 113- 118. Recuperado de: <file:///C:/Users/POSGRADO/AppData/Local/Temp/Dialnet-PosibilidadesEducativasDeLaWiki-4835639.pdf>

Noguera, I., & Gros, B. (2014) Indicadores para la construcción de prácticas colaborativas en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. Vol. 13. No. 1. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4835389>

OCDE (2010) Habilidades y competencias del Siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. OCDE: París. Recuperado de: http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf

Ornelas, D. (2007) El uso del foro de Discusión Virtual en la enseñanza. Revista Iberoamericana de Educación. No. 44. Recuperado de: <http://rieoei.org/expe/1900Ornelas.pdf>

Ruiz, J., Sánchez, J. & Palomo, R. (2008). Posibilidades educativas de la Web 2.0. Recuperado el 22 de marzo del 2009, desde http://tecnologiaedu.uma.es/materiales/web20/archivos/cap9Web20_wikis.pdf

Sánchez, M. (2010) Técnicas docentes y sistemas de evaluación en la educación superior. Madrid: Narcea.

Suárez, C. & Gros, B. (2013) Aprender en red, de la interacción a la colaboración. Barcelona: UOC.

Siemens, G. (2010) Conociendo el conocimiento. Ediciones Nodos Ele. Una versión con licencia Creative Commons. Recuperado de: <http://www.nodosele.com/editorial>

UNESCO (2005) Hacia las Sociedades del Conocimiento. Francia: UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

Zañartu, L. (2003) Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de diálogo interpersonal y en red.