

La formación de competencias para la sustentabilidad desde las redes sociales: El caso de alumnos normalistas trabajando.

Baltazar Contreras Durán

Escuela Normal Superior Oficial de Guanajuato

Jeimy Ramírez Márquez

Escuela Normal de Zumpango

Beatriz Adriana Vázquez Badillo

Escuela Normal de Zumpango

Resumen. La ponencia presenta el resultado de una investigación realizada por tres estudiantes normalistas de Guanajuato y del Estado de México respectivamente, pertenecientes a una red de alumnos que como actividad, complementa su formación. La temática se enfoca al análisis de competencias para la sustentabilidad en una red social, que surge a partir de la propuesta del maestro Jorge Antonio Alfaro de formar una comunidad de práctica (Wenger, 2001). El objetivo fue analizar las competencias para la sustentabilidad desarrolladas en una red social integrada por alumnos normalistas para concientizarse sobre la importancia de fomentarlas en una educación que responda a las exigencias de la sociedad actual. La pregunta que guió la investigación fue: ¿Qué competencias para la sustentabilidad han desarrollado los miembros de la red social de alumnos normalistas trabajando? Se siguió una metodología de corte cualitativo utilizando el estudio de casos múltiples con siete alumnos y dos administradores miembros de la red, donde se aplicaron entrevistas y se analizaron debates en foros de discusión. Los hallazgos encontrados dan cuenta que la red de alumnos normalistas trabajando ha favorecido el desarrollo de competencias para la sustentabilidad como la comprensión crítica de la problemática social, la metodología para realizar acciones concretas al hablar de desarrollo sustentable y el desarrollo de una nueva ética orientada al cuidado climático, social y cultural del entorno.

Palabras clave: Competencias para la sustentabilidad, Redes sociales, Google Groups.

Área temática: TIC's y educación.

Introducción

La ruptura y fragmentación que actualmente se ha generado entre el espacio ocupado por el hombre y el resto de los seres vivos es patente; por tal motivo, su separación del ámbito natural ha traído como consecuencia una serie de problemas ambientales como la desertificación y la pérdida de la biodiversidad, entre muchos otros sucesos relevantes para la vida en el planeta. Por tal razón, existe una inminente necesidad de hacer real o efectivo el cuidado ambiental, pero para ello, estudiantes, docentes, científicos, empresarios, obreros, servidores públicos, niños, jóvenes, artistas, políticos, amas de casa y padres de familia tenemos que hacernos cargo de su cuidado desde diferentes ámbitos.

Ante esta problemática de carácter mundial, México no es la excepción, ya que sus instituciones de educación superior enfrentan retos en cuanto a ciertos aspectos tanto económicos como sociales y entre ellos de forma imperante es la inserción de las Tecnologías para la Información y Comunicación (TIC) en el aula, que posteriormente servirán al ser humano en diferentes ámbitos de acción. Por consiguiente, el conocimiento y manejo de las mismas, se ha convertido en un requisito deseable de todo profesionista, motivo que ha provocado que la Secretaría de Educación Pública (SEP, 1997; SEP a, 1999; SEP b, 1999) reforme sus planes de estudio de los futuros docentes.

En este contexto, el maestro Jorge Antonio Alfaro Rivera, docente-investigador de la Escuela Normal Superior Oficial de Guanajuato, innova en 2006 un proyecto para preparar a los estudiantes en el ámbito de la investigación denominado

“Alumnos Trabajando”. Al principio comenzó con un grupo de alumnos para realizar intercambios de ideas acerca de temas comunes referentes a la educación, pero con el pasar de los años se fue extendiendo a los demás alumnos de la Licenciatura (Alfaro, 2008).

La invitación se hizo extensa a estudiantes de las Escuelas Normales del Estado de México en Junio de 2011, invitando a 3 alumnos por cada institución de las 36 Normales. De esta manera se formó la “Red de Alumnos Normalistas Trabajando”, que actualmente labora en una plataforma virtual en uno de los mayores buscadores del orbe: *google*. A partir de ese momento, se comenzó a trabajar en línea en la formación de los estudiantes normalistas con actividades extra-clase que complementaban su formación académica, y les ayudaba en el desarrollo de competencias para la sustentabilidad, tecnológicas, digitales y docentes.

La investigación fue realizada en esta red de alumnos normalistas trabajando, con el objetivo de analizar las competencias para la sustentabilidad desarrolladas en dicho grupo, para concientizarnos sobre la importancia de fomentarlas en una educación que responda a las exigencias de la sociedad actual. Para lograr dicho objetivo, se planteó la siguiente pregunta: ¿Qué competencias para la sustentabilidad han desarrollado los miembros de la red social de alumnos normalistas trabajando?

La primera parte de la ponencia presenta el marco teórico, seguido por la metodología aplicada y los resultados obtenidos, sintetizando y abriendo espacios para la reflexión y posibles investigaciones futuras en relación con la temática.

Marco Teórico

La revisión de la literatura permitió ubicar dos temas principales: competencias para la sustentabilidad y redes sociales, iniciando con investigaciones relacionadas con el tema; como ejemplos, una ponencia presentada en el XXVII Simposio Internacional de Computación en Educación (Martínez y García, 2011), y un artículo publicado por Letelier, López, Carrasco y Pérez (2005), analizando una propuesta para desarrollar competencias para la sustentabilidad en una carrera de ingeniería, haciendo uso de una plataforma virtual.

Competencias para la sustentabilidad. Retomando a Geli, Junyent y Sánchez (2004) se pueden definir como el conjunto integrado de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que las personas ponen en juego en los distintos contextos para resolver situaciones relacionadas con la problemática del desarrollo, así como de operar y transformar la realidad con criterios de sostenibilidad. Esto hace referencia a estar capacitado para dar respuestas sostenibles a los problemas o situaciones profesionales.

En este sentido, Aznar (2006) propone tres competencias básicas para la sustentabilidad: 1) Competencias cognitivas, que incluyen la comprensión crítica de la problemática socio-ambiental, global, nacional y local, 2) Competencias metodológicas que abarca la adquisición de habilidades, estrategias, técnicas y procedimientos para la toma de decisiones y la realización de acciones relacionadas con la sustentabilidad y, 3) Competencias actitudinales, que implican el desarrollo de

una nueva ética abarcadora de los diferentes ámbitos de interacción de los seres humanos, la sociedad y sus instituciones.

Los profesores necesitan desarrollar, ante todo, éstas competencias para la sustentabilidad, a fin de que al desempeñar su labor educativa no estén repitiendo patrones que poco ayuden al aprendizaje que se espera de los alumnos. Por tal razón, esta estrategia de desarrollo sustentable necesita para su posibilidad, la formación de sujetos con una conciencia que les obligue a pensar en el colectivo, en las consecuencias de sus actos y a la responsabilidad que tienen de ellos.

Como respuesta a ésta situación, está el nuevo uso de las redes sociales en beneficio de ese diálogo intercultural que permita dejar de lado el individualismo y aprendamos a pensar colectivamente, a trabajar juntos por un mundo sustentable (Edel, Juárez, Navarro y Ramírez, 2011).

Redes sociales. En la definición de red social hay varios enfoques según el autor que se conceptualice (Dabas, 1993; Castells, 1999; Najmanovich, 2006), pero todos coinciden en que dicho concepto parte de un abstracto que responde a una estructura social constituida por personas conectadas por una o varias relaciones que pueden ser de amistad, parentesco, intereses comunes, intercambio económico, relaciones sexuales, y que tienen en común creencias, conocimientos, valores, pensamientos o prestigios.

Nambisan y Sawhney (2007, p. 128) mencionan que las principales características de una red social son “el concepto de comunidad, a través de la

creación de redes de usuarios que interactúan, dialogan y aportan comunicación y conocimiento”; tecnología flexible y ancho de banda es necesario para el intercambio de información y estándares web de aplicación libre, además de una arquitectura modular que favorece la creación de aplicaciones complejas de forma más rápida, a un menor costo.

Por tal motivo, se puede afirmar que en la World Wide Web pasa lo mismo; es decir, hay una interrelación con personas que no conocemos físicamente, pero que pese a ello, intercambiamos experiencias, conocimientos, intereses, necesidades y preocupaciones. En estas redes podemos compartir, etiquetar, almacenar fotos, documentos, materiales, enlaces, perfiles, juegos, etc. de forma síncrona o asíncrona. Existen muchas redes sociales pero entre las más conocidas y usadas a nivel mundial están Facebook, Twitter, Google plus, Blogger, Wikis, Del.icio.us, Flickr, Youtube, entre otras.

En este sentido, el 29 de agosto de 2011 el líder mundial en medición de audiencias en internet comScore publicó un informe sobre las principales actividades online de México, basado en su herramienta comScore Media Metrix. El informe mostró que los sitios Google fueron la propiedad de Internet más visitada en el mercado, llegando a más de 90% de todos los usuarios online, seguido por los sitios de Microsoft y Facebook. El estudio también encontró que las redes sociales ahora se ubican como la categoría más popular online respecto al total de minutos consumidos, lo que representa casi el 30% de todo el tiempo consumido online durante el mes de Julio (Seguic, 2011).

Ante esta situación, se puede afirmar que las TIC son el eje central de muchas actividades realizadas por los jóvenes actuales, lo que brinda un área de oportunidad para hacer de éstas una herramienta en la que los estudiantes pueden desarrollar habilidades, y obtener herramientas útiles, para desempeñarse en su vida laboral.

Metodología.

Para el trabajo, se siguió una metodología de corte cualitativo (Giroux y Tremblay, 2004), mediante estudios de casos múltiples (Yin, 2002 y Stake, 2007), así como el análisis de debates en foros de discusión, dado que este tipo de investigación permite estudiar los procesos particulares involucrados en un contexto específico, dada una situación real, integrando los componentes y permitiendo una comprensión del fenómeno estudiado (Stake, 1995).

Para llevar a cabo el trabajo, primeramente se conceptualizó el campo de estudio y se recopiló la información a través de la aplicación de entrevistas a profundidad a los siete estudiantes y a los dos administradores de la red social de alumnos normalistas trabajando (que constituyó la población de la investigación), utilizando el programa Skype con el uso de web cam en algunas entrevistas y el análisis de los debates en foros de discusión de la página de *Google Groups*.

Posteriormente se analizaron dos constructos que fueron competencias para la sustentabilidad y redes sociales. De estos, se analizaron cuatro indicadores: conocimientos, habilidades y actitudes desarrollados en la red, la relevancia social, uso de las redes sociales, así como frecuencia de uso y accesibilidad a internet.

Los datos se analizaron transversalmente por medio de las categorías e indicadores, siguiendo las recomendaciones de Yin (2002) y Stake (2007) en cuanto a la suma categórica de resultados e interpretación directa. Para la validez y confiabilidad del estudio se agotaron las fuentes de evidencia y se trianguló la información (aplicación de diferentes unidades de análisis, confrontación teórica y diferentes instrumentos); para ello, se empleó el cuadro de triple entrada (Ramírez, 2008).

Resultados obtenidos

Para el objetivo de esta ponencia se presenta una síntesis general de los hallazgos encontrados en los indicadores: en el constructo **Competencias para la sustentabilidad** se encontraron los siguientes resultados: en el indicador de *conocimientos, habilidades y actitudes* se da cuenta que en la red de alumnos normalistas trabajando se han desarrollado algunas competencias para la sustentabilidad.

Con respecto al indicador de *relevancia social* se encontró que varias de las actividades que se han realizado en el grupo han sido útiles para desarrollar habilidades que permiten enfrentar las problemáticas de la sociedad actual mediante la apertura a la diversidad y al trabajo colaborativo.

En el constructo **Redes sociales** los instrumentos dan cuenta que ocho de cada nueve miembros usan las redes sociales con carácter académico (realización de tareas y estudio independiente) y cinco de cada nueve con carácter social

(conocer amigos, navegar, chatear, etc.), resaltando el señalamiento que hacen en torno la utilidad de tales espacios como herramientas que les permiten el desarrollo de competencias, el trabajo colaborativo, así como el desarrollo del pensamiento crítico.

También se encontró que el tiempo invertido en el uso de redes sociales va de 20 minutos a cinco horas, donde los participantes aclararon que mucho dependía de las actividades que se tuvieran en la red, aunque en general, el uso de internet va desde una hasta ocho horas al día. Todos los encuestados coinciden que la red social más popular es Facebook, siendo un 100% los que hacen uso de la misma; la segunda es Gmail, donde la principal herramienta para organización es un foro de discusión, donde se incluye un chat y un portafolio que acoge las producciones de los miembros del mismo.

Discusión, conclusiones y recomendaciones

Esta investigación giró en torno a la pregunta **¿Qué competencias para la sustentabilidad han desarrollado los miembros de la red social de alumnos normalistas trabajando?** Los resultados encontrados dan cuenta que para los miembros de la red, es fundamental desarrollar competencias para la sustentabilidad como la comprensión crítica de la problemática social, la metodología para realizar acciones concretas al hablar de desarrollo sustentable y el desarrollo de una nueva ética orientada al cuidado climático, social y cultural de nuestro entorno. Éstas son fundamentales en sus procesos formativos, ya que en la medida en que desarrollen

dichas competencias, podrán ser facilitadores y formadores de personas competentes para las necesidades que la actual sociedad demanda con urgencia.

En la actualidad existen numerosas redes sociales que pueden apoyar el aprendizaje e incluso se puede seleccionar la más adecuada para trabajar, en función de los objetivos que pretendemos alcanzar. De acuerdo a los resultados obtenidos, el uso y valoración de estos espacios está influido por los intereses, conocimiento y acceso que se tenga de ellos, lo que permite superar las barreras de espacio y tiempo, promoviendo la interacción, el trabajo colaborativo y autónomo a través de la consultoría y tutoría en tiempo real o diferido, haciendo posible el desarrollo de competencias para la sustentabilidad, a través de la interacción entre diferentes personas ubicadas en diversas partes del mundo. En este sentido, la utilización de las redes sociales es una posibilidad viable para enfrentar los retos de hoy en la educación, pues comenzar a producir conocimiento y dialogar en torno a ellas es un buen principio.

Los retos que descubrimos en esta investigación son, primeramente, vencer el individualismo, y empezar a pensar colectivamente para trabajar juntos por un bienestar común, así como promover el uso de la tecnología y de las redes sociales con fines educativos. Cabe mencionar que esta investigación está centrada única y exclusivamente en las competencias para la sustentabilidad, lo cual abre un panorama alentador de las ventajas y desventajas que se identifican al interactuar en las redes sociales digitales, principalmente, en nuestra red en la que laboramos.

El presente estudio abre una puerta para seguir investigando sobre el desarrollo de competencias para la sustentabilidad en las redes sociales, que si bien muestra signos de avance, también enfrenta retos. La manera como los enfrente en los próximos años marcará necesariamente el signo de su consolidación.

Referencias.

- Alfaro, J. A. (2008). *La vinculación interinstitucional: Una estrategia que coadyuva a la formación inicial de docentes*. Ponencia presentada en el V Encuentro Internacional: Las transformaciones de la profesión docente frente a los desafíos actuales. Lima, Perú. Recuperado Marzo, 23, 2010 de <http://www.redkipusperu.org/files/73.pdf>
- Aznar, P. (2006). *El reto educativo de la sostenibilidad en el marco del espacio europeo de la educación superior*. En Escolano, B. Educación Superior y desarrollo sostenible. Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Castells, M. (1999). *La Era de la Información*. En Tomo I, La sociedad en red. México: Siglo XXI.
- Dabas, E. (1993). *Red de redes: las prácticas de la intervención en redes sociales*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Edel, R., Juárez, M., Navarro, Y. y Ramírez, M. S. (2011). *Integración de redes académicas y tecnológicas*. México: Red Temática de Tecnologías de la Información y la Comunicación y Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Recuperado en Noviembre, 19, 2011 de http://www.lulu.com/items/volume_72/12050000/12050877/4/print/12050877.pdf
- Geli, A. M., Junyent, M. y Sánchez, S. (2004). *Ambientalización curricular de los estudios superiores*. Tomo III. Diagnóstico de la Ambientalización curricular de los estudios superiores. Universidad de Girona: Publicaciones de la Red-ACES.
- Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). *Metodología de las Ciencias Humanas*. Distrito Federal, México: Fondo de Cultura Económica.
- Letelier, M. López, L. Carrasco, R. y Pérez, P. (2005). Sistemas de competencias sustentables para el desempeño profesional en ingeniería. *Revista Facultad de Ingeniería*, 13 (02), 91-96.

Recuperado Noviembre 15, 2011

de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11413210>

Martínez, M. E. y García, S. (2011). *Formación de docentes en TIC a través de herramientas WEB 2.0 y Redes sociales*. Memorias del XXVII Simposio Internacional de Computación en la Educación (SOMECE). Recuperado Noviembre, 18 de 2011 de http://www.somece.org.mx/Simposio2011/Memoria/Modelos_3.html

Najmanovich, D. (2006). *La organización en redes de redes y de organizaciones*. Memorias del V Encuentro Hemisférico de Movimientos Sociales, Redes y Organizaciones que luchan contra el ALCA y porque una América mejor sea posible. La Habana, Cuba.

Nambisan, S. y Sawhney, M. (2007). *The Global Brain: Your roadmap for innovating faster and smarter in a networked world*. Philladelphia, Pensilvania: Wharton School Publishing.

Ramírez, M. S. (2008). *Triangulación e instrumentos para análisis de datos [vídeo]*. Disponible en la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, en el sitio Web: http://sesionvod.itesm.mx/acmcontent/b98fca5b-7cb6-4947-b8de-41ac3d3cdb9c/Unspecified_EGE_2008-06-19_05-29-p.m._files/flash_index.htm y disponible como recurso de aprendizaje móvil (con la posibilidad de incorporarlo en dispositivos) en la sección de Weblog de la página de la Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación en el sitio Web: <http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/homedoc.htm>

Seguic, J. (2011, Agosto, 29). Redes sociales representan la mayor parte de minutos consumidos online en México. *COMSCORE*. Recuperado en Noviembre, 20, 2011 de http://www.comscore.com/esl/Press_Events/Press_Releases/2011/8/Social_Networking_Now_Accounts_for_Largest_Share_of_Online_Minutes_in_Mexico

SEP (1997). *Plan de estudios. Licenciatura en educación Primaria*. México: SEP.

SEP a (1999). *Plan de estudios. Licenciatura en educación Secundaria*. México: SEP.

SEP b (1999). *Plan de estudios. Licenciatura en educación Preescolar*. México: SEP.

Stake, R. E. (1995). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, España: Morata

Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos* (4ª. Ed.). Madrid, España: Ediciones Morata.

Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. España: Paidós.

Yin, R. K. (2002). *Case Study Research: Design and Methods* (3a. Ed.). Thousand Oaks, CA, EE.UU:
Sage.