

## **"El conocimiento y su construcción en adolescentes"**

Autor:

Óscar Ernesto Hernández López

[oscar.hernandez.lopez@gmail.com](mailto:oscar.hernandez.lopez@gmail.com)

Universidad Iberoamericana Puebla México.

### **RESUMEN**

Actualmente vivimos en la llamada era del conocimiento en una sociedad que se ha llamado a sí misma "la sociedad de la información". En este momento el gran reto educativo consiste en desarrollar estudiantes y ciudadanos que no solamente posean conocimiento actualizado sino que sean capaces de participar en la creación de nuevo conocimiento como parte normal de sus vidas. Las escuelas deben ser parte activa de la sociedad del conocimiento que consiste en producir y utilizar conocimiento. Hoy más que nunca, el conocimiento en las escuelas debe ser socialmente construido a través de colaboraciones y éstas pueden darse entre alumnos de diferentes culturas, es así como se crean aulas que albergan comunidades de aprendizaje y que construyen conocimiento, que no se limitan al espacio físico dentro de una escuela sino que puede abarcar escuelas distantes ubicadas en diferentes países. El conocimiento de la sociedad se produce en comunidad con la contribución de sus integrantes, se trata de hacer avanzar las fronteras del conocimiento para hacerlo público en beneficio de esa sociedad, no se crea de manera individual bajo el concepto del cerebro como contenedor. Construir conocimiento en una comunidad va más allá del interés por el aprendizaje, significa producir y mejorar las ideas valiosas sin límite de fronteras físicas, geográficas. La comunidad que construye conocimiento en el aula trasciende a una comunidad de aprendizaje y lo hace de manera más eficiente cuando utiliza a los recursos que la sociedad de la información le proporciona, los foros de discusión en línea como el Knowledge Forum son herramientas para la organización del pensamiento, información y espacios para la publicación del conocimiento. Los entornos de Knowledge Building posibilitan que las ideas se generen y se expongan en un patrón de mejoramiento continuo, esto significa no sólo que perseveren sino que se hagan accesibles a toda la comunidad de tal forma que permitan discutir las, revisarlas, interconectarlas, y reemplazarlas,

es así como una comunidad de aprendizaje formada por jóvenes adolescentes se transforma en comunidad de construcción de conocimiento.

**Palabras clave:** Knowledge Building, construcción de conocimiento, aprendizaje colaborativo, knowledge Forum, comunidades de aprendizaje, sociedad del conocimiento, sociedad de la información.

De acuerdo con Castells (en Sánchez, 2005), vivimos en una sociedad informacional nueva, distinta a la que le precedió, esta sociedad se caracteriza por la aplicación del conocimiento e información a sistemas que generan nuevo conocimiento y procesan información en un bucle acumulativo entre lo nuevo y su aplicación.

Hoy estamos frente a una revolución de las maneras de organización social en cuyo seno las formas de comunicación también cambian por lo que las TIC's no son simplemente herramientas, son elementos determinantes en la forma en que los individuos se conducen dentro de tal organización y el sentido que toman en ese proceso social, forman parte de un nuevo modo de abordar el mundo y abordar el conocimiento (Sánchez, 2009).

Este nuevo paradigma se caracteriza, por el papel de las nuevas tecnologías para actuar sobre la información que a su vez tiene una gran capacidad de penetración ya que la información hoy día es una parte fundamental de casi toda actividad humana. Casi todos los procesos de nuestra vida individual y colectiva están mediados por el nuevo entorno tecnológico. Estamos dentro de una sociedad informacional, completamente distinta a las sociedades que la precedieron (Castells, 1999).

Sin embargo, todavía se observa en el medio educativo un predominio de metodologías expositivas, con escasas variaciones en las asignaturas plenas de aprendizajes excesivamente repetitivos y memorísticos. Ante esta realidad se plantea la necesidad de encontrar técnicas y métodos alternativos a las modalidades mencionadas (Barragán y Buzón, 2004).

La educación que se necesita en esta nueva sociedad ha de replantear sus procesos, preguntarse ¿cuáles son las fuentes de conocimiento?, ¿cómo deben ser los modelos de generación de temas y contenidos?, ¿cómo deben caracterizarse las investigaciones?, ¿cómo debe ser la relación de los

profesores con los estudiantes?, ¿cuál es el papel del profesorado?, ¿qué tecnologías se deben utilizar y cómo?

El diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje centrados en el triángulo profesor-estudiante-contenido se ha transformado, se ha vuelto más complejo hasta alcanzar una gran red. Parte del reto educativo contemporáneo consiste en comprender esta complejidad para diseñar entornos que faciliten el aprendizaje. Es necesario repensar el diseño curricular, reorganizar los contenidos y temarios rígidos y pre-establecidos por unos mucho más flexibles y acordes a los nuevos tiempos porque todavía prevalece en los currículos la organización por asignaturas, no se ha logrado una inventiva capaz de aplicar nuevos paradigmas educativos (Gros, Guerra y Sánchez, 2005).

El papel del alumno en el proceso de enseñanza - aprendizaje debe ser activo y participativo, centrando su actividad de aprendizaje, en la resolución de problemas prácticos, auténticos y reales en los que toma decisiones y construye nuevos conocimientos. Algunas de las habilidades específicas que requiere la escuela de hoy son: la habilidad para recuperar y analizar información a partir de diferentes fuentes y que se reconozcan como autorizadas, habilidades para la resolución de problemas, capacidad de crítica y autocrítica, habilidades comunicativas, capacidad para aplicar la teoría a la práctica, capacidad para generar nuevas ideas y capacidad para mejorarlas, y de manera muy especial, el compromiso ético (Barragán, y Buzón, 2004).

Las nuevas generaciones están influidas de modo directo e indirecto por las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) que caracterizan a la sociedad contemporánea, lo que provoca, entre otros factores, que aprendan de manera distinta a como se hacía en las generaciones anteriores. Es por eso que el método de enseñanza es un factor clave en la creación de nuevos ambientes de aprendizaje. Estas tecnologías deben constituir un medio para formar a estas generaciones como ciudadanos con los valores que demanda la sociedad democrática, una sociedad en la que los educandos participen en la construcción de su propio conocimiento y contribuyan al aprendizaje de los demás miembros de su grupo. Se necesitan nuevos ambientes de aprendizaje centrados en el educando, que fomenten su auto-aprendizaje y que permitan el desarrollo de su pensamiento crítico y creativo mediante el trabajo en equipo. Esos nuevos ambientes de aprendizaje constituyen una forma diferente de

organizar el proceso escolar donde las TIC permiten al educando un estudio independiente y un trabajo en equipo que favorece la construcción del conocimiento, estos ambientes responden a la necesidad y exigencia de diversificar y flexibilizar las oportunidades de aprender cualquier cosa, en cualquier lugar y tiempo y de distinta manera poniendo atención a las diferencias individuales y de grupo (Polanco, 2002).

Las TIC en las ofertas educativas modernas, han provocado una gran diversificación de las modalidades en las que éstas se presentan, existen de manera exclusiva como en la educación a distancia o de manera combinada con la educación presencial, se pueden tener de manera sincrónica, asincrónica o una combinación de ellas, también es posible integrar las TIC con las otras tecnologías ya existentes.

En todo el mundo hay una evidente inquietud por desarrollar modelos de formación basados en el aprendizaje autónomo y significativo centrado en el alumno, lo que significa el diseño de nuevas metodologías educativas en las que el alumno sea el actor en su proceso de aprendizaje y que el profesor sea el mediador en dicho proceso, pero también se necesitan nuevas metodologías de evaluación en las que el alumno tome también una parte activa (Barragán, y Buzón, 2004).

Los nuevos ambientes de aprendizaje permiten reconceptualizar la forma de ser docente de acuerdo con el desarrollo de la sociedad contemporánea al apoyarse en nuevos recursos que la sociedad de la información ofrece como videos, la conferencia interactiva, y cursos en línea, en ellos es posible replantearse el empleo de los recursos tradicionales. Es tarea del maestro y de los alumnos crear el ambiente propicio para aprender, se debe procurar un entorno agradable, distendido y fraterno. En estos ambientes la evaluación no es una calificación numérica, es considerada como juicio de valor sobre los resultados y avances, hay un momento de reflexión para pensar sobre el pensamiento, es decir, hay que tomar conciencia sobre lo que se está aprendiendo (Polanco, 2002)

### **Aprendizaje colaborativo**

Todavía prevalece con poca claridad la idea de trabajo en equipo la cual a veces se adopta tímidamente, se considera un instrumento que facilita ciertos

aprendizajes, pero difícilmente es concebida como un proceso para crear comunidades de construcción de conocimiento.

Existen múltiples modelos de formación centrados en el trabajo del estudiante donde los objetivos se especifican en función de las competencias que se desean adquirir, en ellos el proceso de aprendizaje del alumno toma un papel relevante, mientras que el docente es el responsable de desarrollar las sesiones, de diseñar las actividades educativas necesarias para alcanzar los objetivos y las competencias que requieren en la asignatura (Barragán, y Buzón, 2004), sin embargo, es importante reconocer las creencias epistemológicas de los estudiantes, la mayoría de ellos se ubican en general en el paradigma de la adquisición en el que se considera la mente como contenedor, lo que se refuerza en el marco de una organización curricular por asignaturas y solamente relacionadas por una concepción bastante abstracta dentro de tal organización (Sánchez, Hernández & Guerra. 2005).

El concepto constructivista del aprendizaje plantea que todo aprendizaje se logra de manera significativa cuando el alumno participa activamente y estas características se ven favorecidas con las nuevas tecnologías porque tienen la virtud potencial de hacer participar a los estudiantes y de estimular de diferentes modos la percepción mediante los cuales se capta y se procesa la información. Es posible que con la ayuda de las TIC, el docente deje de ser un trasmisor de conocimientos para convertirse no sólo en mediador entre el educando que aprende y el contenido del aprendizaje, sino que juegue el rol de provocador de la construcción del conocimiento (Polanco, 2002, y Hernández, 2008).

En el campo educativo, últimamente se ha acentuado el énfasis en la investigación colaborativa más que en la individual, se habla de promover el “conocimiento del conocimiento” lo cual tiene muchas implicaciones educativas en una civilización creadora de conocimiento (Scardamalia Bereiter, 2005), una de ellas consiste en la transición del aprendizaje cooperativo al aprendizaje colaborativo. Los términos cooperación y colaboración son utilizados por varios autores como sinónimos, sin embargo, existen algunas características que los hacen diferentes. En el aprendizaje colaborativo, los estudiantes deben cuestionarse las respuestas, incluso las del profesor, y se les debe ayudar a llegar a conceptos mediante su participación activa en el proceso de

aprendizaje. Como resultado de esta elaboración, se obtiene el nuevo conocimiento lo que no sucede cuando se trabaja con hechos e información. El aprendizaje colaborativo traslada la responsabilidad del aprendizaje del profesor en su papel de experto, al estudiante, y se considera al profesor un participante más, es decir, el profesor es también un aprendiz (Álvarez, Ayuste, Gros, Guerra y Romañá, 2005).

Tomando en cuenta las características de la organización de la educación vigente ya mencionadas, es posible crear entornos colaborativos en el aula que incorporen actividades propias de la era del conocimiento, estos entornos se enfrentan a problemas como las creencias epistemológicas diversas y contradictorias, economía del semestre del estudiante bajo la lógica de la mayor calificación con el menor esfuerzo posible, el rol tradicional del profesor entre otros. Los entornos de aprendizaje colaborativo para la construcción de conocimiento exigen un cambio en las prácticas educativas e incluso el rediseño institucional en varios aspectos (Sánchez, en prensa).

### **Aprendizaje colaborativo mediado**

El aprendizaje colaborativo mediado no debería ser una estrategia educativa más dentro del ámbito universitario porque ofrece una posibilidad para la construcción de conocimiento en las redes complejas y amplias propias sociedad del conocimiento que rebasan las fronteras universitarias tradicionales (Sánchez, en prensa).

El aprendizaje colaborativo mediado por computadora entraña la idea del alumno en interacción con los demás y no de manera aislada, compartiendo objetivos y responsabilidades enfatizando el papel de la computadora como elemento mediador que apoya este proceso. La computadora y el software utilizado se conciben como elementos que favorecen la interacción para la solución de los problemas. Una de las principales dificultades que presenta el aprendizaje colaborativo es la articulación de los diferentes elementos que contribuyen a él, es obvio que no basta con poner a un grupo a interactuar mediante la computadora para que se produzca el aprendizaje (Álvarez et al, 2005).

Aunque el aprendizaje colaborativo y el enfoque de construcción del conocimiento cuentan con muchos elementos comunes, existen diferentes

ideas sobre el proceso de construcción del conocimiento y la manera de intervenir para favorecerlo. Se perciben tres niveles o etapas en el proceso de construcción colaborativa de conocimiento, el aprendizaje como adquisición, el aprendizaje como participación y la construcción de conocimiento. En el primero de ellos la mente es vista como un contenedor y en la medida que se llena se adquiere el conocimiento, el aprendizaje es un proceso de construcción en la mente, de adquisición de conocimientos, se aprende a través de transferir el conocimiento de un lugar a otro. En este paradigma el conocimiento es una posesión de la mente individual, el conocimiento pertenece a alguien, es de su propiedad. En el segundo nivel, se enfatiza la participación y el conocimiento situado, se considera que las actividades necesarias para conocer están determinadas por un contexto social y cultural por lo que no pueden ser entendidas de forma aislada. Las actividades en un entorno de participación, forman parte de la construcción colectiva de un todo, aquí se reemplaza el dualismo mente-mundo por la relación que se establece entre el todo y las partes que lo componen, los procesos surgen entre los miembros de la comunidad en un contexto físico y social. El conocimiento está presente en los aspectos de participación en una cultura. El siguiente nivel corresponde a las teorías de construcción del conocimiento desarrolladas por Scardamalia y Bereiter, el modelo de Engeström del aprendizaje expansivo y la teoría del aprendizaje grupal de Stahl. Estos autores fomentan investigaciones en el campo del aprendizaje colaborativo mediado, todos ellos tienen una pregunta común: ¿cómo se genera el nuevo conocimiento en un entorno de aprendizaje colaborativo? (Sánchez, en prensa).

El paradigma de construcción del conocimiento requiere de un cambio radical de la organización escolar, ahora se debe situar en los intereses que para los estudiantes resultan significativos, se necesita eliminar en gran medida la fragmentación curricular en las asignaturas, modificar el diseño curricular, las lógicas de asignación de funciones al personal docente, muchas prácticas administrativas, y el manejo del tiempo escolar. La conformación de comunidades de construcción de conocimiento debe ser prioritaria sobre las secuencias de asignaturas de los currículos actuales (Sánchez, Hernández & Guerra. 2005).

## **Aprendizaje colaborativo mediado por computadora**

En los últimos años, el interés sobre el aprendizaje colaborativo apoyado por computadora (Computer-Supported Collaborative Learning, CSCL) ha ido en aumento, algunos autores concuerdan en que este tipo de aprendizaje es una de las mejores formas para conseguir cambios en las prácticas de enseñanza-aprendizaje. Se puede considerar que el aprendizaje colaborativo mediado por computadora significa por una parte, el aprender unos con otros, en grupo, en donde se contempla al aprendiz en interacción con los demás y no como persona aislada, implica compartir objetivos y asumir responsabilidades para el aprendizaje, y además, se enfatiza el papel de mediador que juega la computadora (Sánchez, en prensa).

Marlene Scardamalia y Carl Bereiter han desarrollado una teoría sobre la construcción colaborativa del conocimiento y al mismo tiempo han elaborado herramientas tecnológicas que apuntalan su modelo teórico, también han impulsado muchas investigaciones aplicadas a la escuela considerada como una comunidad de aprendizaje (Álvarez et al, 2005).

CSILE fue diseñado en 1983 y utilizado durante varios años en cursos del Departamento de Psicología en la Universidad de Toronto, con más de 300 estudiantes, más tarde y como resultado del trabajo continuo con el modelo de aprendizaje, se desarrollaron nuevas actualizaciones del software hasta llegar a lo que hoy se conoce como Knowledge Forum (KF). El propósito de este foro es trabajar lo más cercano posible a la manera en que se aprende en el mundo del trabajo, en ella se comparten responsabilidades y se distribuyen. Este modelo también permite favorecer la construcción del conocimiento explorando las interconexiones que se producen entre las diferentes contribuciones de los participantes (Álvarez et al, 2005).

CSILE estaba formado por un conjunto de computadoras en red, conectadas a un servidor con una base de datos con texto y notas gráficas producidas por los estudiantes. Al inicio de sus investigaciones en este proyecto, Scardamalia y Bereiter analizaron los datos y observaron una mayor predisposición hacia una construcción activa del conocimiento por parte de los alumnos que habían utilizado este entorno, también detectaron mayor nivel de comprensión de los contenidos trabajados con esta aplicación. La construcción del conocimiento desde este enfoque se desarrolla compartiendo y

comparando información, descubriendo el desacuerdo entre ideas y conceptos, negociando el significado, revisando la síntesis efectuada y aplicando el nuevo conocimiento creado bajo este paradigma. En este esquema se pueden identificar dos dimensiones que se complementan, la dimensión social y la dimensión cognitiva, por lo tanto es posible conceptualizar la interacción en contextos educativos medidos por computadora como el conjunto de acciones tanto mentales como sociales que realizan los participantes para aprender y aplicar lo aprendido (Polanco, 2002).

Esta herramienta tecnológica es un elemento importante en esta pedagogía basada en la construcción colaborativa del conocimiento, ayuda a comprometer a los estudiantes en las soluciones colaborativas de los problemas para que la responsabilidad de hacer avanzar el conocimiento sea compartida entre estudiantes y profesor, en lugar de ser algo establecido previamente por éste último (Álvarez et al, 2005).

### **Comunidades de Aprendizaje**

Una comunidad es un grupo o conjunto de personas que comparten algunos elementos como el idioma, costumbres, valores, tareas, visión del mundo, ubicación geográfica, estatus social, roles, etc. El compartir estos elementos, se crea una identidad común, esta identidad tiene una connotación de pertenencia y tiene características que establecen una diferenciación con otros grupos o comunidades. Uno de los propósitos de una comunidad es unirse alrededor de un objetivo que persigue un bien común. Es suficiente con que exista una identidad en común para conformar una comunidad sin la necesidad de un objetivo específico. Una comunidad también puede entenderse como un conjunto de individuos que se interrelacionan ocupando una misma área.

El aprendizaje es un proceso mediante el cual se pretenden adquirir conocimientos, habilidades, valores a través del estudio y la experiencia. Entonces las comunidades de aprendizaje son grupos de personas que se encuentran en un mismo entorno, ya sea virtual o presencial, y que tienen como interés común el aprender, supone un ambiente de confianza y el respeto a la diversidad de sus integrantes así como la disposición para compartir experiencias y conocimientos. Son el medio para establecer procesos de aprendizaje a largo plazo buscando la innovación, el desarrollo de

competencias, el mejoramiento de la misma práctica de aprendizaje y el fortalecimiento de las relaciones entre sus miembros. (Díaz & Morfín, 2003). Según Senge (2004), las comunidades de aprendizaje son organizaciones que aprenden, y aclara que estas organizaciones se caracterizan porque en ellas se que aprende de forma institucional y colectiva, y para Torres (2001) una comunidad de aprendizaje es un grupo de personas organizada de tal manera que construye y participa en un proyecto educativo y cultural con el fin de auto-educarse realizando un esfuerzo endógeno, cooperativo y solidario considerando sus carencias y sus fortalezas.

La variedad de usos del término Comunidad de Aprendizaje obliga a una clasificación: Torres (2001) identifica tres ejes o tipos de comunidad de aprendizaje, el primero es el eje escolar-no escolar o extraescolar, el segundo el eje real o presencial/virtual y un tercer eje definido por sentidos y objetivos que se persiguen en la comunidad como contextos escolares con sus múltiples variantes, el ámbito geográfico y tipos de redes no sólo tecnológicas sino el tipo de redes de personas, de escuelas o de comunidades profesionales.

François Vallaey (2009) considera la gran variedad de posibilidades que llevan a conformar este tipo de comunidad y establece que una Comunidad de Aprendizaje es un lugar en el cual diferentes actores pueden encontrarse y ayudarse juntos a satisfacer sus necesidades de aprendizaje. Este lugar puede ser físico, virtual, interpersonal. Lo importante es que se pueden dar en él las dinámicas necesarias que sus interlocutores decidan entre sí.

### **Comunidades de construcción de conocimiento**

La referencia central es *Knowledge Building*, teoría epistemológica desarrollada por Carl Bereiter y Marlene Scardamalia del Instituto para Estudios en Educación de Ontario de la Universidad de Toronto, es una alternativa dirigida a la necesidad de educar personas para un mundo en el que la creación de conocimiento y la innovación se expande cada día (Bereiter & Scardamalia, 2002).

Knowledge Building procura privilegiar la investigación y el trabajo co-elaborativo, término acuñado por Mercé Barnaus de la Universidad Autónoma de Barcelona para diferenciarlo del aprendizaje cooperativo que se caracteriza por estar altamente estructurado por el profesor y que con frecuencia declina

en trabajo fragmentativo, porque los estudiantes fragmentan o fraccionan las tareas en partes que cada uno realiza de manera individual y aislada, y luego las juntan para presentar el trabajo completo en el que cada uno conoce solamente su parte y desconoce la de sus compañeros (Hernández, 2008), y también diferenciarlo del aprendizaje colaborativo en el que aunque todos participan en la elaboración del trabajo o producto, la responsabilidad del aprendizaje recae principalmente en el estudiante pero siempre hay quién aporta y aprende más. El aprendizaje co-elaborativo implica la elaboración del conocimiento en un ambiente democrático, de respeto a la ideas, existe el compromiso de mejorarlas, la responsabilidad es de todos y el resultado es un avance simétrico del conocimiento (Álvarez et al, 2005).

En el paradigma Knowledge Building, las ideas, las teorías y las hipótesis son consideradas como artefactos culturales y objetos de investigación que pueden ser discutidos, mejorados y aplicados en nuevos usos, en la medida en la que los participantes se comprometen en una investigación sostenida y progresiva. El KF que soporta tecnológicamente este paradigma posee un sistema de categorización de las intervenciones, es posible categorizar las aportaciones realizadas durante el proceso de aprendizaje con objeto de permitir una reflexión sobre el contenido de la propia intervención, estas categorías funcionan como andamios y son fundamentales para provocar un proceso metacognitivo. El uso de las categorías ofrece al estudiante la posibilidad etiquetar la intervención que está realizando bajo algún tipo, es decir, puede etiquetar su intervención diciendo que es nueva información, que necesita entender o que está juntando el conocimiento de varios compañeros en una teoría o conclusión grupal. El uso de esta característica del foro le permite al estudiante reflexionar sobre su aportación y prepara a los lectores de su nota al aclarar cómo él considera su intervención. Es posible realizar una aportación de manera individual, pero también es posible hacerlo de manera grupal, pero además, también es posible que una aportación sea el resultado de varias contribuciones realizadas en una misma discusión, o incluso de diferentes discusiones (Álvarez et al, 2005).

El trabajo de construcción de conocimiento puede ser definido como el trabajo que avanza el estado del conocimiento dentro de una comunidad de aprendizaje no importa que tan amplia o estrecha sea la comunidad. La

pedagogía KB se basa en la premisa de que el auténtico conocimiento creativo puede lograrse en los salones de clase, trabajo que no simplemente emula el trabajo de eruditos sino que avanza sustantivamente el estado del conocimiento de la comunidad de la clase y la sitúa dentro del gran esfuerzo de la sociedad de construcción de conocimiento. (Scardamalia Bereiter, 2005).

Un elemento importante de KB es la creación de “artefactos epistémicos”, estos artefactos son herramientas que sirven para el futuro avance del conocimiento. Estos artefactos pueden ser artefactos conceptuales puramente como teorías o modelos abstractos o “cosas epistémicas” como un modelo concreto o un prototipo experimental. Los artefactos epistémicos son especialmente importantes en educación donde el uso principal del conocimiento radica en la creación de conocimiento futuro. El estudiante que genera teorías y modelos no es evaluado tanto por su conocimiento que es bien aceptado, sino por el valor que tenga su aportación como herramienta para el crecimiento futuro del conocimiento (Scardamalia Bereiter, 2005).

*Knowledge Building* puede entenderse mejor y llevarse a la práctica siguiendo los doce principios establecidos como la columna vertebral de este paradigma. Es necesario que los alumnos trabajen con ideas reales para la solución de problemas auténticos (principio 1), para ello se necesita una diversidad de ideas (principio 2), pero se debe ir más lejos por lo que el mejoramiento de las ideas (principio 3) es fundamental, este proceso requiere de un comportamiento epistémico (principio 4) de parte de todos los integrantes del grupo, la información con respecto al tema o problema que se trata proviene de fuentes de información confiables y diversas (principio 5), el espacio para pensar, discutir, observar y resolver va más allá del aula y la escuela, así se logra una construcción permanente del conocimiento (principio 6), el problema a resolver o trabajo a realizar no debe seguir siendo visto como un rompecabezas en el que cada miembro del equipo se ocupa de una parte y éstas se ensamblan al final, se trata de fomentar la responsabilidad colectiva para el conocimiento comunitario (principio 7) lo que implica el derecho de todos a participar, opinar, disentir y construir, es decir, estamos hablando de una democratización del conocimiento (principio 8), conforme se avanza en la construcción del conocimiento se va generando un discurso transformativo progresivo (principio 9), como en toda discusión hay que rescatar los elementos

fundamentales y separarlos de los menos importantes o más triviales para avanzar en lo sustantivo, ir a lo más profundo, por eso es necesario hacer un resumen avanzado progresivo (principio 10), siguiendo estos principios se logra el avance simétrico del conocimiento (principio 11) y así el grupo alcanza la madurez para realizar una autoevaluación transformativa (principio 12) (Hernández, Durana y Sánchez, 2006).

### **El foro del conocimiento KF**

*Knowledge Building* es tecnológicamente soportado por un elemento informático, el foro del conocimiento o *Knowledge Forum* (KF), este foro es utilizado en la universidad para ayudar en los procesos de construcción de conocimiento en diferentes cursos. El KF es diferente a los foros convencionales que soportan las plataformas virtuales de aprendizaje, presenta características únicas que se derivan de los conceptos propios del *Knowledge Building*. Algunas de ellas son la capacidad para clasificar cada intervención utilizando categorías de un menú como “Mi teoría”, “necesito entender”, “Nueva información”.

El KF permite que el profesor vea la forma en que participan los estudiantes y el tipo de categorías que utilizan, permite un ordenamiento por autor, fecha, notas leídas, etc. de tal manera que no sólo se da cuenta de la frecuencia de la participación de cada uno sino que además puede percatarse del tipo de sus contribuciones y la manera en que los equipos van construyendo su conocimiento.

Este foro permite al usuario colocar, dentro de la aportación que está realizando, una liga a elementos dentro o fuera del KF, pueden ser enlaces a páginas web, a archivos localizados dentro o fuera del foro e incluso a cualquier aportación que se encuentre dentro del entorno. Esta característica es fundamental en el proceso de construcción de conocimiento porque permite a los estudiantes realizar sus aportaciones basadas en las que otros han realizado (Álvarez et al, 2005).

### **Una comunidad de construcción de conocimiento**

La experiencia de comunidad de construcción de conocimiento se desarrolló durante el semestre de primavera 2009 entre dos grupos de alumnos, uno de la

Universidad Iberoamericana Puebla en la asignatura Desarrollo Humano en un mundo Globalizado con 12 alumnos y otro de la Universidad Autónoma de Barcelona en un grupo de Magisterio en francés con 10 alumnas.

Se realizó una videoconferencia entre Barcelona y Puebla para conocerse unos a otros y estrechar los vínculos afectivos ya que el verse y hablarse a través de la red motiva más que la comunicación asíncrona vía foro.

En las primeras semanas se enseñó a los alumnos el manejo de KF, se presentaron los principios de KB y se practicó con KF. Esta fue una etapa de familiarización con las metodologías y la herramienta se trabajó con problemas y casos reales de globalización y desarrollo humano en el caso de Puebla y de educación en Barcelona. Una vez familiarizados con la herramienta tecnológica de inició una discusión grupal sobre el tema “La educación en la globalización” en esta discusión general se pudo observar que aparecieron líneas de interés como políticas públicas de educación, privatización de la educación, los derechos humanos en las currícula de educación primaria entre otros. Posteriormente se formaron parejas según las líneas de interés y se discutió en el foro sobre los problemas y temas analizados, profundizaron en ellos y realizaron síntesis avanzadas (rise above). Como resultado de las discusiones virtuales se realizaron reportes por parejas a partir de las contribuciones en KF.

Al final del curso hubo una segunda videoconferencia en la que profesores y alumnos reflexionaron sobre los temas estudiados y experiencias alcanzadas, particularmente sobre los alcances de esta comunidad de construcción de conocimiento.

A continuación se presenta uno de los reportes realizados por una pareja de estudiantes de esta comunidad de construcción de conocimiento.



# “LA GLOBALIZACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE IDENTIDADES”

TRABAJO COLABORATIVO

PUEBLA-BARCELONA

**CYNTHIA MOCTEZUMA**

Universidad Iberoamericana Puebla

**MÓNICA MORENO**

Universidad Aut3noma de Barcelona

MAYO 2009

Síntesis avanzada sobre un tema de globalización y educación:

## **“LA GLOBALIZACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE IDENTIDADES”**

Definir qué es la globalización es complicado. El término es multidimensional y complejo. No se puede hablar de globalización sólo en términos económicos, sus implicaciones son también políticas, sociales y culturales. (1)

En cierta medida, la globalización acentúa las diferencias sociales, ya que las grandes empresas y naciones buscan cada día ser más poderosas sin importar quienes caigan con su poder. (2)

Siguiendo las ideas principales de Juan Carlos Tedesco (3) los cambios socio-económicos causados por la globalización van a modificar los patrones de producción y organización del trabajo así como las dimensiones políticas y culturales actuales.

En cuanto a los cambios en la producción y organización del trabajo se espera que se incrementen las desigualdades sociales debido a la concentración de ingresos y riquezas así como una exclusión social de aquellos trabajadores con menos formación. Lo que demuestra que la globalización y todos los avances que el hombre pueda tener a partir de ella no son compartidos; el capitalismo que impera actualmente solo busca ganancias para unos cuantos. (4)

En cuanto a las modificaciones en la dimensión política y cultural se espera la construcción de entidades políticas supranacionales, una desaparición del concepto de ciudadanía asociado a nación esperando que haya individuos que se adhieran a éstas entidades supranacionales y otros que se refugien en comunitarismos locales para mantener una identidad que les resulte más

cercana (principalmente los individuos que pertenezcan a los sectores más bajos del estrato socioeconómico).

La globalización económica reduce la capacidad del estado para definir su política monetaria, su presupuesto, su recaudación de impuestos y la satisfacción de las necesidades sociales de la población que delega en entidades locales; rompe con los compromisos sociales y las formas habituales de solidaridad y cohesión entre los individuos; fomenta la creación de élites que actúan globalmente, sin compromisos con los que queden fuera, dando lugar al individualismo y/o la xenofobia. La creación de un grupo de excluidos, a causa de la intolerancia y la discriminación, provoca que éstos se refugien en el apego a identidades.

Así como la globalización influye de manera importante (ya sea para bien o para mal) en aspectos como la educación, también ha influido de manera decisiva en la cultura de un país, ya que en los últimos años las costumbres y tradiciones que caracterizaban a muchos países han ido perdiéndose a fin de ser sustituidas por comportamientos "copia" de la cultura occidental que se nos ha impuesto casi sin alternativa, ya que los medios de comunicación nos bombardean a cada momento con propaganda que presenta al ser humano "ideal", vendiéndonos la idea de que solo lo que ellos nos muestran es lo correcto. (5) Nos vemos bombardeados e influenciados constantemente a través de los medios de comunicación por un tipo de "cultura" (entendiendo tal como costumbres, formas de vida, tradiciones y comportamiento) que aparece estereotipada a través de, por ejemplo, la publicidad, por lo que ni siquiera es un fiel reflejo de la sociedad de origen.

Sin embargo no debemos olvidar que la cultura no solo nos caracteriza como parte de una sociedad, sino que también nos cuenta de nuestra historia y nos permite ubicarnos dentro de un tiempo y espacio. (5) Muchos

de éstos patrones de comportamiento transmitidos por los medios, se copian y son imitados por un número cada vez mayor de personas que poco a poco va dejando en el olvido las características propias del comportamiento de sus sociedad, lo que puede originar que a la larga todos los habitantes del planeta no seamos más que una "copia" de lo que es un ser humano, dejando de lado el individualismo y la autenticidad.

¿Cómo nos enfrentamos a ésta "invasión" de información? Pensamos que hay dos tipos posibles de comportamiento. El primero lo describe Manuel Castells (6): "En un mundo globalizado como el nuestro, la gente se aferra a su identidad como fuente de sentido de sus vidas. Eso dicen los datos y eso revelan los conflictos sociales o violentos, que configuran el mapa dramático de una humanidad convulsionada y que se remiten siempre o casi siempre a la defensa de identidades agredidas"; el segundo, por otra parte, sería aceptar todas estas influencias a las que estamos expuestos como parte de nuestra vida y como aportaciones a nuestra identidad cultural como personas, como ciudadanos del mundo.

En nuestra vida diaria convivimos con muchas otras personas de culturas diferentes. La identidad de un individuo, su personalidad, se concreta cuando forma vínculos, se emparenta y se identifica con quienes viven en condiciones semejantes a las suyas y poseen similares motivaciones. Ante esto, la globalización se fundamenta en la idea de establecer vínculos entre personas de cualquier parte del mundo, formando una comunidad mundial en la que todos los seres humanos tengan las mismas posibilidades de desarrollo. (7)

Como conclusión podríamos decir que para hacer frente a éstos cambios que se avecinan es importante la comunicación con los demás, conectar e intercambiar información con el que es diferente, con el lejano pero también con el cercano para poder reconstruir nuestra identidad, ahora compleja al participar de muchas variables. Podemos ver la globalización como algo que nos va enriquecer y fundamentar nuestras ideas y puntos de vista.

## Referencias

1) La globalización y sus efectos.

[http://www.wikilearning.com/monografia/la\\_globalizacion\\_y\\_sus\\_efectos-conclusion/13665-11](http://www.wikilearning.com/monografia/la_globalizacion_y_sus_efectos-conclusion/13665-11)

2) Globalización. Carmina López, View: GLOBALIZACIÓN Y EDUCACIÓN, DB: DHMG en KF: <http://foros.iberopuebla.edu.mx:8080/>

3) TEDESCO, Juan Carlos (2003) "Els Pilars de l'educació del futur"

4) Capitalismo, o .....¿? Minerva Calderón, View: GLOBALIZACIÓN Y EDUCACIÓN, DB: DHMG en KF: <http://foros.iberopuebla.edu.mx:8080/>

5) Globalización y cultura. Cynthia Moctezuma, View: GLOBALIZACIÓN Y EDUCACIÓN, DB: DHMG en KF: <http://foros.iberopuebla.edu.mx:8080/>

6) Castells, Manuel (2003) "El poder de la identidad"

7) El derecho a la identidad cultural. César Camacho Quiróz.

[www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/cont/36/pr/pr25.pdf](http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/cont/36/pr/pr25.pdf)

## **Conclusiones**

Las nuevas tecnologías de información y comunicación en los ambientes educativos constituyen una herramienta que puede ser usada para apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante el manejo y distribución de contenidos, métodos y estrategias de acuerdo con las personas a las que se dirige. Pero para que todo esto se convierta en conocimiento en el alumno y sea del interés del adolescente y se desarrolle en él la capacidad para aprender mejor es necesario que busquen la mejora y la diversificación de las ideas discutiendo con sus compañeros en una actitud responsable para lograr comprensiones profundas y de manera colaborativa, así se construyen artefactos que manifiestan no sólo los aprendizajes alcanzados sino que trasciende y es posible generar nuevo conocimiento, es decir, cuando se siguen los principios del KB no sólo se construye un aprendizaje grupal, también de manera personal se aprende mejor, se conoce mejor, se construye el conocimiento personal que a diferencia del individual, es producto de las interrelaciones entre los miembros de la comunidad de aprendizaje en el que las aportaciones de cada uno se entretajan para constituirse en el conocimiento de los miembros del grupo, este entramado constituye el conocimiento construido comunitariamente. El KB ayuda a ello cuando se plantean en las notas preguntas que lleven a la comprensión, se realizan síntesis avanzadas y se construye un nuevo conocimiento comunitario.

Los resultados alcanzados permiten observar cómo se pueden hacer operativos los principios del Knowledge Building y crear comunidades de construcción de conocimiento en ambientes internacionales. Componentes tecnológicos como KB pueden ser utilizados para aplicar modelos pedagógicos que facilitan la construcción del conocimiento, es decir, que favorezcan el proceso de aprendizaje de los estudiantes, la participación de los alumnos en su propio proceso educativo y la reflexión crítica y creativa porque se genera un nuevo conocimiento.

Las contribuciones en una comunidad basada en conocimiento sirven para crear y compartir un producto intelectual, y dar a las ideas vida más allá de la naturaleza transitoria de una conversación y su aislamiento desde otros discursos. El espacio compartido por Knowledge Building permite un sistema auto – organizado de interacciones entre participantes y sus ideas y los ayuda

a eliminar la necesidad de organizadores externos. El knowledge Building involucra estudiantes directamente en trabajo creativo y sostenible con ideas que lo hacen especialmente promisorio.

## REFERENCIAS

- Álvarez, I., Ayuste, A., Gros, B., Guerra, V. y Romañá, T. (2005). Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo. Universidad de Barcelona, España.
- Barragán, R., y Buzón, O. (2004). Un modelo de enseñanza-aprendizaje para la implantación del nuevo sistema de créditos europeos en la materia de Tecnología Educativa. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. Vol. 3, 1
- Barragán, R. y Buzón, O (2004, junio 24-25). Desarrollo de competencias específicas en la materia Tecnología educativa bajo el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. En las Jornadas de Tecnología Educativa. Cáceres.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (2002). Schooling and the growth of intentional cognition: Helping children take charge of their own minds. In B.Smith (Ed.), Liberal education in a knowledge society (pp. 245-277). Chicago: Open Court
- Bereiter, C. (2002). Design research for sustained innovation. Cognitives studies.Bulletin of the Japanes Cognitive Science Society, 9, 321-327
- Colom, A., (2002). La (de)construcción del conocimiento pedagógico. *Nuevas perspectivas en teoría de la educación*. Barcelona: Paidós.
- Díaz, M. & Morfín, J. (2003). Comunidades de aprendizaje: los grupos de personas que están aprendiendo y fortaleciéndose juntas. *Iniciativa Mexicana de Aprendizaje para la Conservación: Intercambiando Experiencias para un Futuro Sustentable*. Recuperado el 23 de abril de 2007, de: [http://www.imacmexico.org/ev\\_es.php?ID=5044\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=5044_201&ID2=DO_TOPIC)
- Hernández, O., Durana, A., y Sánchez, J. (2006). Knowledge Building and metacognition: dialogue between two frameworks. Ponencia presentada en el Summer Institute 2006. OISE University of Toronto, Toronto, Canadá.
- Hernández, O., Sánchez, J. y Guerra, V. (2005, Agosto). Seeking conditions for collaborative knowledge construction supported by knowledge fórum in higher education. An experience of design research. Ponencia presentada en el Summer Institute 2005. OISE University of Toronto, Toronto, Canadá.
- Hernández, O. y Sánchez, J. (2007). Problem Based Learning PBL as a strategy for Knowledge Building (KB) based on informatics technology. Ponencia presentada en el Summer Institute 2007. OISE University of Toronto, Toronto, Canadá.
- Hernández, O. (2005). Desarrollo de habilidades cognitivas en educación a distancia usando internet. Tesis doctoral en educación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos. México.
- Hernández, O. (2008). Modelo educativo de la Preparatoria de la Universidad Iberoamericana Puebla, competencias para la era del conocimiento en la sociedad de la información. Ponencia presentada en el Encuentro Académico sobre el Bachillerato, Noviembre 2008.
- Jonassen, D. (2000). Computers as mindtools for schools. Second edition . USA. Prentice hall international.
- Morin, E. (2000). La mente bien ordenada. Barcelona: Editorial Seix Barral.
- Morin, E. (2002, Septiembre). Ética y globalización. Conferencia dictada en el marco del Seminario Internacional "Los Desafíos Éticos del Desarrollo", Buenos Aires, Argentina.

- Morin, E., E. Ciurana y R. Motta. (2003). Educación en la era planetaria. Barcelona, España: Gedisa.
- Ornelas, C. (2006). El sistema educativo mexicano. México. D.F. Fondo de cultura Económica.
- Polanco, H. (2002). Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia.
- Sánchez, J. (2009). Criterios y estrategias para la creación de comunidades de construcción de conocimiento con soporte tecnológico. Tesis Doctoral en Educación. Universidad de Barcelona, Barcelona, España
- Scardamalia, M., & Bereiter, C.(1994). Computer support for knowledge-building communities. The Journal of the Learning Sciences, 3, 256-283.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (2005). Knowledge Building: Theory, pedagogy, and Technology. In K. Sawyer (Ed), Cambridge Handbook of the Learning Sciences.
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B.Smith (Ed.), Liberal education in a knowledge society (pp. 67-98). Chicago: Open Court
- Senge, P. (2004). *La quinta disciplina: cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*. (C. Gardini, Trad.). Buenos Aires: Ediciones Granica, S. A.
- Torres, R. M. (2001). Comunidad de aprendizaje: repensando lo educativo desde el desarrollo local y desde el aprendizaje. *Documento presentado en el "Simposio Internacional sobre Comunidades de Aprendizaje", Barcelona Forum 2004, Barcelona, 5-6 Octubre 2001*. Recuperado el 21 de febrero de 2007, de: <http://www.udlap.mx/rsu/pdf/1/RepensandoloEducativodesdeelDesarrolloLocal.pdf>.
- Wiggins, G. y Mc Tighe, J. (1998). Understanding by Design. USA. ASCD
- Vallaes, F. (2009). Comunidad de aprendizaje para el desarrollo. Recuperado el 10 de junio de 2009 de: <http://www.udlap.mx/rsu/pdf/1/ComunidadesdeAprendizajeparaelDesarrollo.pdf>