

# LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

## **Autores:**

**Víctor Jama Zambrano**

**Email:** [jviktorz@hotmail.com](mailto:jviktorz@hotmail.com) – [victor.jama@uleam.edu.ec](mailto:victor.jama@uleam.edu.ec)

**Jhovana Katuska Cornejo Zambrano**

**Email:** [\\_ktyta\\_cornejo@hotmail.com](mailto:_ktyta_cornejo@hotmail.com)

## **Institución:**

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Ministerio de Educación

## **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como referencia gestionar conocimiento a través del aprendizaje colaborativo, en los que se busca la mejora continua, el proceso del interaprendizaje, que va desde el crecimiento tanto de forma personal, como de forma grupo o equipo que genera dicho conocimiento, sobre todo en campos tales como la competencia profesional, la cooperación y el grado de satisfacción en la obtención de conocimientos e información. Una institución educativa tiene que repensar en la aplicación de un modelo educativo que permita buscar, procesar y generar conocimiento de acuerdo con las necesidades de los contextos culturales, sociales y económicos, adecuados a los usuarios. El porqué de nuestra revisión sistemática radica en el estudio de estas dos variables que servirán para orientar un modelo y estilo de gestión del conocimiento a través del aprendizaje colaborativo el cual se puede aplicar en las instituciones educativas que quieran ser referentes educativo en los nuevos contextos sociales. Los beneficios claros de la gestión del conocimiento conducen a la toma de decisiones y la deliberación en grupo de aprendizajes, los intercambios de ideas y

opiniones resulta especialmente importante en sistemas de formación donde la decisión sobre qué información es útil y no es útil para el grupo, puede llegar a establecer en las organizaciones el valor del conocimiento. Con los resultados y las conclusiones que se obtenga de la revisión sistemática, se podrá contribuir a la optimización de procesos en la generación, producción y transferencias de conocimientos que orienten la gestión del conocimiento y el aprendizaje colaborativo dentro del proceso de interaprendizaje.

## **INTRODUCCIÓN**

Esta investigación pretende compartir elementos conceptuales, que puedan ayudar a replantear la forma en cómo se está enseñando, de manera que ahora sean los propios alumnos los que generen conocimiento y lo organicen mediante un aprendizaje colaborativo. La Gestión de Conocimiento y el aprendizaje colaborativo en los centros Educativos no ha sido habitualmente objeto de estudio, pero encontramos varios trabajos desarrollados en Sudamérica al respecto, como es el caso del colegio Británico en Perú, realizado por Hopkins (2005), en el cual pretende encontrar los medios para que los profesores aceleren sus procesos de creación de conocimiento, compartan este conocimiento con sus colegas y se genere una espiral positiva de crecimiento y mejora de sus métodos de enseñanza, así como de crecimiento del conocimiento, redundando al final en la mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos.

El objetivo general de la investigación es diseñar la estructura de un modelo de Gestión del Conocimiento para las instituciones educativas a través de una metodología cualitativa. Para realizar esta investigación se seleccionó el modelo SEIC que permite identificar y estructurar de forma relacionada, los conocimientos de las personas, sus capacidades, destrezas y talento.

El punto de partida de esta propuesta educativa es un método de enseñanza habitual, con estudiantes acostumbrados a un aprendizaje de tipo individual. En este contexto tradicional cada estudiante trabaja de forma independiente con unas metas personales y existe poca relación interpersonal en clase con los demás compañeros. En este entorno también subyace un componente competitivo cuando se presenta la variable de aprendizaje colaborativo, donde se diseña desde la perspectiva del trabajo en equipo sus roles y principales características, pasando por el esquema del aprendizaje colaborativo para gestionar el conocimiento que van creando profesores y estudiantes, hasta su formación personal y profesional.

Destacamos también el trabajo realizado por Serrano (2007) en Venezuela, titulado “Gestión del Conocimiento en el Instituto Universitario de Tecnología de Yaracuy”, apuntándonos

como relevante la importancia del liderazgo, que la interiorización del conocimiento es valiosa e importante para el desempeño laboral y el establecimiento de redes interpersonales y/o electrónicas direccionadas al aprendizaje. El aprendizaje es voluntario y personal.

Además de la investigación realizada por Minakata (2009) sobre “Gestión del Conocimiento en educación y transformación de la escuela para un campo en construcción”, aborda el significado de la Gestión del Conocimiento en la transformación de la escuela, con base en el supuesto de que será en el futuro un elemento central en la transformación institucional de los planteles del sistema educativo escolar en México, que se incorporen a las dinámicas de la sociedad del conocimiento.

Entre las conclusiones más relevantes destaca la importancia de la aplicación de modelos educativo que permitan gestionar el conocimiento, como un proceso integrador donde convergen tecnología, información y recursos humanos para potenciar y aprovechar los procesos medulares de la organización.

### **El conocimiento**

El conocimiento puede ser definido de diversas maneras. En términos directos puede referirse como el proceso de representación verdadera y justificable de un objeto por parte de un sujeto. En expresiones más elaboradas, el conocimiento es el resultado de un proceso cognitivo (la percepción, la experimentación, la deducción). En esta línea de pensamiento, se distinguen dos formas de conocimiento: (I) el ‘saber cómo’ (el conocimiento instrumental, de actividades, de acciones, de operaciones) y (II) el ‘saber qué’ (el conocimiento explícito o de contenido) (Bunge, 2007; Sanz, 1987). Finalmente, en términos de correlación, la expresión ‘conocimiento’ se deriva del verbo conocer, y ‘conocer’ es el acto por el cual “un sujeto ‘aprehende’ un objeto. El objeto al aprehender, se traslada, de alguna manera, al sujeto, pero solo en términos de representación. Por dicha razón, afirmar que el sujeto aprehende del objeto equivale a decir que ‘lo imagina’” (Ferrater, 2008).

### **Tipos de Conocimiento**

El contenido del conocimiento difiere según los aspectos específicos en que enfoquemos nuestra atención. Aunque existen muchos criterios de tipificación, destacaremos aquí como los más relevantes, aquellos basados en su manifestación o evidencia, propósito, propiedad y formato en que se representa este conocimiento. Rodríguez (2006) y Kakabadse (2003).

#### **A) Tipificación en función de la forma de Manifestación del Conocimiento**

**Explícito**, tipo de conocimiento que puede ser expresado con palabras y números y que puede ser compartido en forma de datos, fórmulas científicas, especificaciones de productos, manuales, principios universales, etc. Este tipo de conocimiento puede ser transmitido a

través de los individuos formal y sistemáticamente. Puede ser procesado por un computador, transmitido electrónicamente o almacenado en bases de datos.

**Implícito o Tácito**, que se encuentra almacenado en la mente de los individuos, la experiencia o la memoria. Es difícil de documentar con detalle; es efímero y transitorio.

## **B) Tipificación en función del Propósito del Conocimiento**

**Declarativo, Sistémico o Saber Qué -*Know What***- con este tipo de conocimiento sabemos cuáles son las tareas que tenemos que realizar, implicaciones, posición, situación, solución y capacidades.

**Procedimental o Saber Cómo -*Know How***- con este tipo de conocimiento sabes cómo se deben realizar las tareas que tienes que realizar, su organización, su estrategia operativa, etc.

**Conocimiento Simpatizante**, es aquel perfil de conocimiento que comparte modelos mentales y habilidades técnicas con otros conocimientos.

**Conocimiento Conceptual**, es aquel perfil de conocimiento representado a través de metáforas, analogías y modelos.

## **C) Tipificación en función de quien posea la propiedad del conocimiento:**

**Individual**, conocimiento personal, residente en la persona en base a su experiencia sobre procesos y dominios concretos.

**Grupo**, conocimiento asociado a un grupo de miembros de la organización, entendiendo éste como todo el conocimiento individual más un valor añadido adicional.

**Organizacional**, conocimiento inherente a la organización como un todo.

## **D) Tipificación en función del formato informático del conocimiento:**

**Informal**, expresado en lenguaje natural, por escrito, en modo texto o de gráficos, como por ejemplo en formato.txt.

**Semi-Estructurado**, representación informal del conocimiento, enriquecido con algunos atributos, por ejemplo, en formato.xml.

**Estructurado**, representación mediante estructuras basadas en atributos, como por ejemplo en formato.db2.

**Formal**, representado por estructuras basadas en significados como los marcos, las reglas de producción, ontologías, etc.

## **La transformación del conocimiento**

Nonaka y Takeuchi describen en su obra "The Knowledge-Creating Company" (1995), la teoría de generación de conocimiento organizacional y proponen un modelo representado por una espiral de conversión entre el conocimiento tácito y el explícito, conocida como proceso SECI, que se corresponde con las cuatro iniciales de los subprocesos de conversión de conocimiento.

Según estos autores, el proceso de conversión de conocimiento se produce como interacción entre conocimiento tácito y explícito de forma iterativa dinámica y continua.

**La socialización** -de tácito a tácito- es el proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias por medio de exposiciones orales, documentos, manuales y tradiciones, de la misma manera que tradicionalmente se aprendían los oficios.

**La exteriorización** -de tácito a explícito- es el proceso de generación de conocimiento en el que se convierte conocimiento tácito en conceptos explícitos. Para expresarlo buscamos analogías y modelos, dónde materializar el conocimiento difícil de comunicar.

**La combinación** -de explícito a explícito-, es el proceso que sintetiza e integra conceptos, sistematizando el conocimiento. Se crea conocimiento explícito, al reunir conocimiento explícito proveniente de cierto número de fuentes, conversaciones, reuniones, correos, etc., y se puede integrar para producir conocimiento explícito.

**La interiorización** -de explícito a tácito- es un proceso de transformación e incorporación de conocimiento explícito en conocimiento tácito. Se desarrolla cuando se interiorizan las experiencias, que resultan de los otros procesos de creación de conocimiento. El conocimiento así generado, se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización en forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.



**Procesos de Conversión del Conocimiento en una Organización.  
Nonaka y Takeuchi, (1995)**

## **Aprendizaje Colaborativo**

El aprendizaje colaborativo es una forma de aprendizaje basada en la interacción e intercambio de ideas, nociones y conceptos entre los estudiantes lo cual produce un aprendizaje personal y grupal.

De acuerdo a lo expuesto por (Barkley 2007 p.17-18)., el aprendizaje colaborativo tiene tres características:

- Los profesores tienen que estructurar las actividades de aprendizaje de forma intencional para los alumnos, para lo cual han de seguir unos procedimientos en los que se estimule el diálogo, la enseñanza recíproca, la resolución de problemas y la presentación de la solución.
- La segunda es la colaboración de todos los participantes, todos deben estar comprometidos con el grupo.
- La tercera es que la responsabilidad del aprendizaje es de los alumnos, para que la tarea encomendada al grupo produzca el aprendizaje de todos, para lo cual los estudiantes han de compartir equitativamente la carga y responsabilidad del trabajo.

Según estas características la expresión “aprendizaje colaborativo” refiere una situación en la cual se espera que sucedan formas particulares de interacción, las cuales producirán mecanismos de aprendizaje, que probablemente lleven al logro de un aprendizaje.

El aprendizaje colaborativo es, ante todo, un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado, que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo.

Es también un proceso en el que se va desarrollando gradualmente, entre los integrantes de

dicho equipo, el concepto de ser “mutuamente responsables del aprendizaje de cada uno de los demás” [John98].

El aprendizaje colaborativo es aprender mediante el trabajo en equipo, en vez de hacerlo uno solo. Es el aprender con la ayuda de los compañeros, en la que los profesores no son maestros, sino más bien unos referentes de apoyo, así el resultado del aprendizaje es social, puesto que cada individuo va aprender en función de lo que aprenden los demás compañeros, tal como confirma *Lucero (2006, p.3)*. La colaboración, en un contexto educativo, es un modelo de aprendizaje interactivo que invita a los alumnos a caminar codo a codo, a sumar esfuerzos, talentos y competencias, mediante una serie de transacciones que les permitan llegar juntos a un objetivo propuesto.

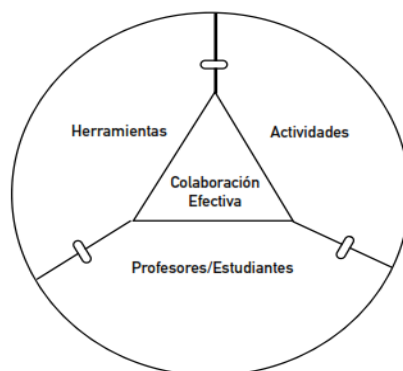
La colaboración concierne cuatro aspectos de aprendizaje:

- 1) Una situación puede ser caracterizada como más o menos colaborativa (por ejemplo: la colaboración es más probable que ocurra entre personas con un estatus similar que entre un jefe y sus empleados).
- 2) Las interacciones que se llevan a cabo entre los miembros del grupo pueden ser más o menos colaborativas (por ejemplo: la negociación puede tener un “sabor” más colaborativo que el de dar instrucciones).
- 3) Algunos mecanismos de aprendizaje pueden ser más intrínsecamente colaborativos.
- 4) Hay que contemplar los efectos del aprendizaje colaborativo.

Lo cierto es que para trabajar colaborativamente es necesario aprender a hacerlo. No todo es cuestión de poner en un mismo lugar a varias personas, sentarlas juntas frente a frente e indicarles que colaboren en la realización de una actividad. La siguiente sección escribirá los elementos que se deben incluir para lograr una colaboración efectiva.

Para desarrollar en nuestras instituciones los modelos interactivos del aprendizaje hay tres elementos esenciales que debemos incorporar a nuestro desarrollo profesional: disciplina, entrenamiento y mejora continua en el grupo.

## Actividades colaborativ



Esquema Colaborativo

El éxito de una persona está relacionado con el éxito de los demás en actividades de aprendizaje colaborativo. Este aspecto es conocido como la interdependencia positiva. La interdependencia es el mecanismo que logra e incentiva la colaboración dentro de los grupos de trabajo. Las actividades de los grupos son colaborativas cuando ellas estructuran la interdependencia positiva entre sus integrantes. O todos nadamos o todos nos ahogamos es la premisa básica.

Tal disposición es vital para los equipos exitosos, ya sea en deportes, drama, negocios o ambientes académicos. La interdependencia positiva es el atributo clave dentro de un entorno colaborativo [Deut49]. Esta puede tomar muchas formas: objetivo, tarea, roles, recursos, enemigo, recompensa.

### **Equipos de Trabajo Colaborativo**

El concepto de grupo no implica nexo de unión, intereses u objetivos comunes, pero a menudo, se utiliza el término grupo como abreviatura de “grupo de trabajo” en el sentido de que somos entendidos, cuando nos estamos refiriendo en realidad a un equipo.

Entre las características principales de un grupo de trabajo, se pueden diferenciar (Gómez y Acosta, 2003).

**Composición del grupo:** Los grupos pueden ser homogéneos o heterogéneos. Por lo general, cada organización necesita de ambos tipos de composición.

**Normas:** La función de las normas en un grupo es regular su situación como unidad organizada, así como las funciones de los miembros individuales.

**Funciones:** Cada posición en la estructura del grupo implica una conducta esperada de quien ocupa una posición, un comportamiento determinado -el que la persona que ocupa la posición cree que debe tener- y por último, una actuación, es decir, el comportamiento real que tiene la persona que ocupa una posición.

**Estado:** Se refiere al nivel organizativo o situación que posee un individuo dentro de la organización.

**Cohesión:** Es la fuerza que integra al grupo, se expresa en la solidaridad y el sentido de pertenencia al grupo. Cuanta más cohesión existe, más probable es que el grupo comparta valores, actitudes y normas de conducta comunes.

### **Metodología**

Es una Investigación no Experimental, ya que se enfoca en la revisión de publicaciones primarias -preferiblemente (artículos científicos resultados de investigación, reflexión, revisión, reportes de caso, entre otros). Específicamente, es una investigación en sí misma, con métodos planeados con anticipación y con un ensamblaje de los estudios originales



considerados como sus sujetos. Se realizó un análisis y reflexión de un variado y significativo número de referencias bibliográficas, determinando la importancia de este tipo de artículo, para establecer una interrogante a resolver, asimismo, un objetivo, abordado en el desarrollo del texto, llegando a establecer la discusión y conclusiones propias de este proceso.

## **CONCLUSIONES**

Hay mucho que aprender sobre la gestión del conocimiento y el aprendizaje colaborativo, debido a que las actividades en grupo son más complicadas que la enseñanza tradicional. La dinámica de los grupos crea nuevas variables que deben considerarse dentro del proceso de aprendizaje y de generación de conocimiento.

La construcción de sistemas colaborativos para el aprendizaje y el desarrollo de procesos para gestionar conocimientos es un área muy prominente para la investigación, no solamente porque responde a una fuerte demanda social, sino porque motiva a los estudiantes acerca de la organización.

El aprendizaje colaborativo requiere la gestión de conocimientos interdisciplinarios y transdisciplinarios, puesto que es necesario saber qué factores influyen en el aprendizaje y en la dinámica de trabajo en equipo. En este contexto se puede desarrollar proyectos que potencien las inteligencias múltiples.

El modelo de Gestión de Conocimiento SECI, mejora notablemente la comunicación interna del trabajo organizacional sobre todo en los aspectos de la comunicación ascendente y comunicación horizontal, lo que potencia el aprendizaje colaborativo.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BARKLEY, E. Cross, P. & Major, C. H. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata y Secretaría Técnica del MEC.

BUNGE, M. (2007). *Diccionario de filosofía*. México: Siglo veintiuno editores, 5ta ed.

DEUTSCH, M. "An experimental study of effect of cooperation and competition upon group process", *Human relations*, vol. 2, pp. 199-231, 1949. [Deut49]

FERRATER, M. JOSE (2008). *Diccionario de filosofía*, editorial sudamericana Buenos Aires – Argentina.

GÓMEZ, A., y ACOSTA, H. (2003, nov-dic). Acerca del trabajo en grupos o equipos. En *ACIMED*, 11(6), p.0-10.

HOPKINS, J. A. (Consulta realizada en 30 de septiembre de 2009). *Hacia un modelo de gestión del conocimiento en el Colegio Peruano Británico: Diseño general y estrategia de implantación*. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/tesis/ver/248>.

KAKABADSE, A., Kakabadse, M., & Kouzmin, A. (2003). Reviewing of Knowledge Management literature: Towards a Taxonomy. *Journal of Knowledge Management* 7(4) p.75-91.

LUCERO, M.M. (2006). Entre el Trabajo Colaborativo y el Aprendizaje Colaborativo. Revista Iberoamericana de Educación. Recuperado en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/528Lucero.PDF>

MINAKATA, A. (consultado el 15 de octubre de 2010) *Gestión del Conocimiento en educación y transformación de la escuela*. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/998/99812141008.pdf>

NONAKA, I., y TAKEUCHI, H. (1995). *The knowledge Creating Company*. New York: Oxford University Press.

SERRANO, J (2007). *Gestión del Conocimiento en el Instituto Universitario de Tecnología*. Yaracuy: ITUY

SANZ, JULIO (1987). *Introducción a la ciencia*. Lima: Amaru editores.

RODRÍGUEZ, D. (2006, abril-mayo). *Modelos para la Creación y Gestión del Conocimiento: Una aproximación teórica*. *Educar*, 37, p. 25-39.

WANGER, E., MCDERMOTT, R. y SYNDER, W. M. (2002). *Cultivating Communities of Practice: a Guide to Managing Knowledge*. Cambridge: Harvard Business School Press.