

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ESCOLAR Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: ROMPIENDO EL PARADIGMA DE LA INTERVENCIÓN EN BUSCA DE LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE CONOCIMIENTO

*School Knowledge Management and New Technologies: Breaking the
Intervention Paradigm in Search of Knowledge Collective Building*

Edgar Giovanni **Florián Oñate***

* Magíster en educación con énfasis en gestión educativa de la Universidad Libre Sede Bogotá, Colombia.
wolveranni@gmail.com

RESUMEN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) contribuyen en diferentes ámbitos educativos. En el marco de este fenómeno se verifica la complejidad del proceso de construcción de una propuesta pertinente que permita gestionar el conocimiento de un proyecto escolar. La articulación entre gestión del conocimiento y herramientas TIC tendería a aumentar la efectividad del proceso de construcción de conocimiento, facilitando el desarrollo social. En la mayoría de ocasiones no es tan fácil articular dichas variables y por lo tanto los resultados esperados distan de la realidad. Es acerca de ese desarrollo "ideal" de la gestión del conocimiento de lo que trata este artículo.

Palabras clave: gestión del conocimiento, construcción de conocimiento, gestión de la información, proyectos escolares, TIC

ABSTRACT

Information and communications technology (ICT) contribute in different educational fields. In the context of this phenomenon, the complexity of the construction process of a relevant proposal that allows managing knowledge of a school project is verified. The relationship between knowledge management and ICT tools helps to increase the effectiveness of the process of building knowledge facilitating social development. In most of cases, it is not so easy to coordinate these variables and therefore, the expected results are far from reality. So, this article is about the "ideal" development of knowledge management.

Key Words: Knowledge Management, Build of Knowledge, Information Management, School Projects, ICT.

Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la actualidad se encuentran íntimamente ligadas en diferentes ámbitos. Sin embargo, en los entornos educativos su adecuado uso sigue postulando un desafío para el proceso de gestión de la información, pues implica mediar el tratamiento de datos en los proyectos escolares y las TIC. La articulación entre gestión de la información y herramientas TIC tendería a aumentar la efectividad del proceso de manejo de la información escolar en pro del desarrollo social, pero en la mayoría de ocasiones no es fácil articular dichas variables y por lo tanto los resultados no son los esperados. Una forma de intervenir en este contexto problemático involucra abordar el problema de la gestión del conocimiento en los contextos escolares mediante procesos rigurosos que asuman fases de diseño, implementación y evaluación en materia educativa. El objetivo de este artículo es describir el desarrollo ideal de una metodología de gestión articulada con las nuevas tecnologías que recupere, conserve y potencie los saberes de los actores del proceso educativo, mediante una estrategia que haga factibles y viables las intencionalidades pedagógicas.

El texto se organiza de la siguiente manera: en primer lugar, se describen los rasgos básicos de la gestión de la información, hasta llegar a las estrategias propias de la gestión de la información de proyectos escolares y su contextualización, considerando la incorporación de las TIC en las actividades propuestas. En segundo término, se realiza una

somera caracterización de los requerimientos mínimos que debería contener una propuesta de gestión de la información de proyectos transversales escolares pertinente con las actuales condiciones educativas, sociales enmarcadas en la revolución tecnológica. En tercera instancia, se exploran algunos indicios en la problemática de apropiación y resignificación de las TIC al diseñar una estrategia que potencie la construcción de conocimiento orientada a revertir y transformar su medio circundante, y al mismo tiempo, lograr un efecto de gestión de conocimiento. Finalmente, se presentan algunas reflexiones a modo de conclusión.

La gestión de la información y las estrategias propias de la gestión de la información de proyectos escolares mediadas por la incorporación de las TIC en las actividades propuestas.

Al abordar los supuestos teóricos planteados en relación a la gestión de la información y el conocimiento en proyectos escolares de acuerdo con lo planteado por distintos autores y después de la revisión sistemática y rigurosa de la documentación relacionada, se procede a encaminar el trabajo y su estructura en función de romper el paradigma de la mera intervención o sistematización de datos para pasar al impacto investigativo entendido en relación del favorecimiento de procesos como la toma de decisiones, la construcción de conocimiento y el uso de herramientas TIC en pro de la transformación de la cultura escolar; además, a través de una etapa de diagnóstico se analiza la visión de la comunidad educativa en relación a la gestión de la información enmarcada dentro de la gestión

educativa como eje fundamental de los procesos escolares secuenciados y proyectados dentro de los parámetros mundiales de calidad y pertinencia educativa.

De acuerdo con lo que plantea Galvis A. (2008) “en la actualidad a pesar del continuo mejoramiento en las escuelas en cuanto al apoyo de medios, los docentes siguen con un bloqueo procedimental a la hora de generar entornos educativos acordes a las nuevas tecnologías y simplemente se limitan a hacer lo mismo con más medios y de forma más costosa”. Dentro de ese bloqueo procedimental se encuentra la forma como se obtiene, organiza, analiza, y genera más información de los proyectos escolares.

El desarrollo científico de dicho proceso, como la denominada automatización, que a su vez demuestra la necesidad del correcto manejo de la información; la recuperación de la información y la creación de nuevos métodos de organización se entiende como gestión de la información escolar tal y como lo plantea Rojas (2004).

Minakata (2009), aborda el significado de la gestión del conocimiento como una de las variantes de la gestión de la información, realiza una observación y análisis con el supuesto que la gestión de la información será fundamental en la transformación del contexto escolar. Su planteamiento teórico sustenta su hipótesis teniendo en cuenta el auge de las nuevas tendencias de la comunicación y la globalización, la importancia del manejo de la información en la escuela y la toma de decisiones a partir de la misma.

Una propuesta de gestión del conocimiento en proyectos transversales escolares enmarcados en la revolución tecnológica

La propuesta denominada diseño e implementación de un aula virtual para la gestión de información del proyecto ambiental escolar (PRAE) en la institución educativa distrital (IED) ciudadela educativa de Bosa (CEB), se desarrolló en Bogotá entre enero de 2011 y noviembre de 2013, como una investigación descriptiva, la cual se orientó por un método cualitativo alcanzado a través de la metodología de investigación acción (IA) que plantea Egg (2003), la cual tiene como objetivo descubrir la naturaleza de un problema comunitario, en este caso la gestión de la información del PRAE, y plantear una solución en un proceso cíclico comprendido en las siguientes etapas según Martínez (2006): planificación, acción, reflexión y observación.

En el inicio de la primera fase del proceso IA, se realizó la identificación del problema, la formulación de hipótesis, la recolección de la información y categorización de la información a través de un proceso de indagación teórica utilizando diversos métodos, tanto del nivel teórico como del empírico dentro de los que se encuentran análisis-síntesis, inducción-deducción, modelación, y el estudio documental.

Entre los métodos y técnicas empíricas se recurrió al juicio de expertos que de acuerdo con Dieguez (2005), es un método para obtener aspectos fundamentales del modelo como los conceptos

de GI y del uso de herramientas TIC. Por otro lado, se recurrió a la entrevista, usada como técnica auxiliar aplicada en el estudio cualitativo y cuantitativo para obtener la información acerca de cómo se valora la gestión de la información. Continuando con la descripción de la primera fase, se efectuó el diseño de la propuesta para la gestión de la información del PRAE a través de un aula virtual.

En la segunda fase del proceso IA, se realizó la implementación o puesta en marcha de la herramienta aula virtual en la dirección www.ciudadelaed.gnomio.com en el aparte proyectos transversales, a través de una plataforma gratuita Moodle 2.0.

En concordancia con lo anterior, y dando paso a la tercera fase del proceso de IA, se evaluó la implementación a través del uso de instrumentos como notas de campo y encuestas tipo cuestionario, en donde el grupo de docentes fueron auténticos coinvestigadores.

En la cuarta fase del proceso se planteó la repetición del ciclo adoptando un modelo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar). Lo anterior con el fin de retroalimentar y realizar un feedback a partir de la implementación, lo que a su vez se vio reflejado en el proceso investigativo.

Los participantes que hicieron parte del proceso de indagación y diagnóstico acerca de la gestión de la información del PRAE en la CEB se organizaron en dos grupos focales. El método matemático y estadístico empleado fue el análisis porcentual, que se utilizó para el tratamiento cuantitativo de los datos suministrados por los docentes. Se manejaron distintos instrumentos, de acuerdo a lo que se describe a continuación.

El primer grupo focal, fue integrado por 18 de 24 docentes equivalente al 75% de los mismos pertenecientes al equipo gestor PRAE, quienes por su relación directa con las dinámicas y con el tratamiento de la información del proyecto fueron seleccionados a través de un muestreo de tipo intencional por criterio (lógico) de acuerdo con lo planteado por Paramo (2011). Para realizar una contextualización y un diagnóstico real acerca de cuál es el estado del arte en cuanto a la gestión de la información en el proyecto transversal PRAE específicamente, se aplicó una herramienta de encuesta a la fuente interna para su posterior sistematización. El segundo grupo estuvo compuesto por un conjunto de expertos de Bogotá, el proceso de selección de cada uno se dio a partir de una muestra por conveniencia de acuerdo con su especialidad y experiencia en procesos de gestión escolar y de calidad educativa. En la aplicación del método criterio de expertos de la fuente externa, se empleó un formulario de entrevista para obtener los datos que tienen referencia con las generalidades, características e importancia de la gestión de la información de proyectos escolares.

La resignificación de las TIC en el diseño una estrategia que potencie la construcción de conocimiento orientada a transformar el medio circundante.

Para gestionar la información no basta con definir una cultura democrática escolar, también se tienen actualmente las TIC. Una buena alternativa es la incorporación de estas a la gestión escolar definiendo la finalidad del tratamiento de la información, que podría ser la utilidad clara de la misma. No se puede negar el papel protagónico de las TIC en el

entorno académico actual, las plataformas virtuales de aprendizaje y sus componentes, los cuales se han convertido en elemento fundamental para el intercambio de conocimiento; entonces, ¿Por qué no usarlos para la generación de nuevo conocimiento? Estas herramientas centran su utilidad en diferentes ámbitos hasta llegar a la educación y por ende a la gestión del conocimiento (GC) de acuerdo con lo planteado por Rincón (2009).

En concordancia con lo anteriormente expuesto, una de las fortalezas que muestra el proyecto radica en el uso de una herramienta de tipo LMS (Learning Management System) denominada Moodle que permitió la creación de una plataforma con características de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para la GC del proyecto PRAE en la IED CEB. De esta manera, se buscó pasar de la mera gestión de la información, a la gestión del conocimiento y se exhortó a usar una

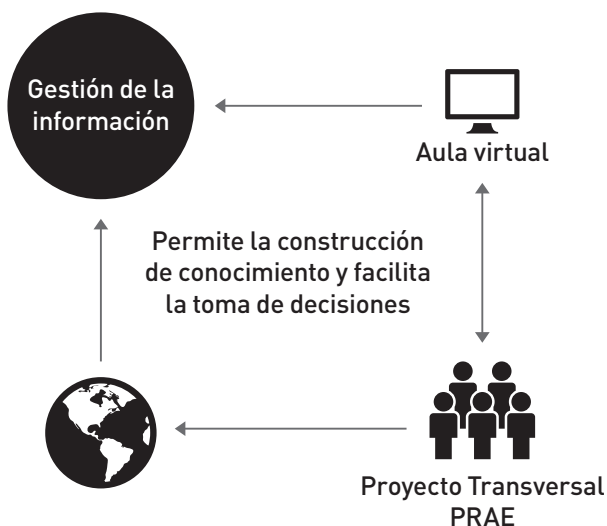
herramienta TIC que permitiera pasar a un escenario de construcción de conocimiento colectivo.

Las interacciones anteriormente mencionadas fueron abordadas desde una herramienta Moodle, que permitió mejorar el interés de los estudiantes gestores del PRAE hacia este tipo de entornos, en comparación con una herramienta digital tradicional utilizada para gestionar la información. Al mismo tiempo, se actualizaron y asumieron una posición ante los argumentos de otros. Dicha significación práctica se describe en el Grafico 1.

La implementación de la estrategia y su impacto frente a distintos indicadores de calidad

En la implementación se usó un aula virtual como apoyo a la gestión de la información del proyecto PRAE en la IED CEB,

GRÁFICO 1. Mapa de procesos para la significación práctica del Proyecto Gestión de la información del PRAE en la IED Ciudadela Educativa de Bosa.



dicho modelo se denominó AVGI-PRAE. Esta estrategia como herramienta complementó las prácticas del PRAE y generó en la comunidad educativa motivación hacia la participación en procesos de gestión, en torno a la toma de decisiones, la transversalidad, la construcción de conocimiento y la transformación de la cultura escolar.

Al contextualizar y medir el desarrollo del proyecto en la etapa de implementación, la intencionalidad se centró en detectar la funcionalidad del aula virtual en relación con los procesos propios del PRAE como la toma de decisiones, el apoyo pedagógico y transversal. Es así como después de la implementación se aplicó un instrumento establecido para la fase de verificación del ciclo PHVA, con el fin de medir el impacto del modelo AVGI-PRAE mediante un conjunto de indicadores y componentes cualitativos.

Dentro de dicho análisis se encontró que para el equipo líder del PRAE, fue importante gestionar la información con dicha herramienta, motivando y llegando a un gran número de docentes y estudiantes para que se involucraran y lograran favorecer la perspectiva pedagógica y la cultura de aceptación llevándola al servicio de sus necesidades y a permitir una eficaz, eficiente y rápida comunicación.

Según ellos, dichas afirmaciones nacen de la experiencia con el aula virtual que les permitió conocer y acceder de mejor forma a la información y a los avances pertinentes del proyecto en un ambiente fácil de usar, propiciando el uso de espacios más allá del aula de clases y mayor interacción con los miembros de la comunidad educativa. Consideraron además que el aula virtual mejoró el nivel

de participación de los estudiantes y del proyecto transversal; además, fortaleció el componente ético a partir del correcto uso de la plataforma. Se hizo notorio el cambio y la transformación de la cultura escolar, al trabajar proyectos transversales de forma versátil en espacios virtuales tanto sincrónicos como asincrónicos, propiciando la construcción pedagógica.

Se generó una construcción pedagógica, donde hubo un proceso colectivo de aportes, debates, y valoraciones del otro con relación a sus opiniones, formas de decidir y maneras de generar conocimiento a favor de una cultura ambiental. En esta plataforma se atendió la gestión de la información a través de varios componentes como la recopilación, organización, procesamiento y análisis, la transversalidad, el proceso de toma de decisiones y la construcción de conocimiento; permitió además, compartir las reflexiones con respecto a temas ambientales lo que favoreció la responsabilidad con el otro y con su propio contexto.

Por otro lado, y para que la etapa de verificación dentro del ciclo PHVA del modelo AVGI-PRAE tuviera un componente cuantitativo, se realizó el análisis estratégico de su impacto con referencia a distintos indicadores de calidad en concordancia con lo que plantea Ríos (2008).

En el indicador más significativo, se evaluaron dentro de la herramienta los foros virtuales, que fueron autonostrados por el equipo gestor PRAE como seminarios ambientales, que permitieron la participación y la reflexión de forma asincrónica de varios miembros de la comunidad educativa con respecto a un tema ambiental y por ende la construcción pedagógica. Con relación a estos se-

minarios y la cantidad de usuarios que registraron su participación en ellos, se evaluó el factor denominado “cantidad de participantes en foros”, planteando como objetivo, aumentar gradualmente la cantidad de participantes en los foros de la plataforma. Inicialmente se asignaron claves y usuarios al primer grupo del PRAE conformado por 8 docentes del grupo gestor y 25 estudiantes de diferentes grados quienes conformaron el CAE (Comité Ambiental Escolar), se planteó dicho grupo de 33 participantes como el 100% del indicador. A medida que la plataforma se fue trabajando desde distintas áreas del currículo, se fueron adicionando más usuarios, quienes a su vez fueron registrando sus participaciones hasta lograr en los últimos seminarios un total de 215 participantes, transformando el indicador de calidad a un 650% y con posibilidad de ir aumentando a medida que la plataforma se afiance aún más. (Ver Tabla 1).

El resultado que se presenta, es la generación de un impacto del aula virtual como herramienta pertinente para la gestión de la información del PRAE y que los actores educativos lograran evidenciar el proceso de participación, construcción de conocimiento y toma de decisiones.

Rompiendo el paradigma de la intervención, en busca de la construcción colectiva de conocimiento

Tradicionalmente se reconoce el uso de herramientas como sistemas de información, bases de datos, entre otros para dar soluciones a problemas de tratamiento de información, pero sin trascender más allá de la organización de la misma, hacia la interacción propia de su contexto. Es decir, si se gestiona la información del PRAE con una página web, se da solución a la problemática relacionada con el ade-

TABLA 1. Indicadores e índices respecto a cantidad de participantes en foros.

Objetivo	Indicador	Índice	Sentido	Actual	Meta	Naturalaleza
Aumentar las participaciones (Foros) que son transformados en salidas dentro del aula virtual	Cantidad de participantes en foros	Cantidad real de participantes en foros en la herramienta Cantidad de participantes en foros presupuestadas para la herramienta	Creciente o positivo	650%	1000%	Eficiencia

cuado tratamiento de la información; no obstante, ¿dónde queda el componente pedagógico, transversal y el análisis propio de las interacciones durante dicho proceso? No hay que olvidar que, aunque el proyecto buscó dar solución a la problemática desde un enfoque sistémico de gestión, su base fundamental radicó en un entorno pedagógico y en sus problemáticas particulares.

No es tanto la plataforma que se empleó lo decisivo, sino la forma en la que se usó. Si se desea llenar un espacio virtual o digital de archivos .doc y .pdf, cualquier plataforma, es útil, pero si el objetivo es trabajar en el desarrollo del estudiante en su contexto escolar y en convertirlo en sujeto de su aprendizaje, es entonces cuando el uso específico del aula virtual para la gestión de la información, logra romper el paradigma que encasilla a las herramientas LMS dentro de procesos netamente relacionados con enseñanza – aprendizaje, para migrar al proceso de gestión de información y lograr a su vez gestión del conocimiento.

Por último, se puede concluir que la propuesta atendió con índices de calidad el factor relacionado a la gestión de la información del PRAE, y permitió permear de forma transversal la cultura escolar con un aporte pedagógico claro, relacionado con la participación colectiva en la construcción de conocimiento, la ruptura de barreras espaciales, cronológicas y curriculares en los procesos propios del PRAE, la vivencia de principios éticos en el uso de las TIC, el aporte a la memoria histórica institucional y el mejoramiento en procesos toma de decisiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dieguez, A. (2005). *Metodologías didácticas. Capítulo 1: la investigación-acción*. Recuperado de: www.mailxmail.com/curso-metodologias-didacticas/investigacion-accion-kurtlewin-1890-1947
- Egg, A. (2003). *Repensando la investigacion-accion-participativa*. Argentina. Recuperado de: www.ecaths1.s3.amazonaws.com/pscomunitariamoron/850155328.ANDER-EGG-1-La-investigacion.pdf
- Galvis, A. H. (2008). *Nuevos ambientes educativos basados en tecnología*. Retrieved Sistemas 21.
- Martinez, M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Editorial Trillas.
- Minakata, A. (2009). *Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela*. Recuperado de: www.portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica. México.
- Paramo, P. (2011). *La investigación en Ciencias Sociales. Estrategias de investigación*. Colombia: Universidad Piloto de Colombia. pp. 34-41.
- Rincón, E. (2009). *Elementos para la construcción de un modelo de gestión para ambientes virtuales de aprendizaje: una aproximación desde la pedagogía*. España: IX Congreso ISKO.
- Rios, R. (2008). *Seguimiento, medición, análisis y mejora en los sistemas de gestión*. Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC.
- Rojas, Y. (2004). *Organización de la información: un factor determinante en la gestión empresarial*. Cuba: Centro de Información de Ciencias Médicas de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.