

Gestión del conocimiento en el entorno virtual Moodle

María I. Korzeniewski¹ Ana G. Buenader² & Sofía G Gomez³

(1) *Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca*
marisa_kb2004@yahoo.com.ar

(2) *Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca.*
anabuenader@hotmail.com

(3) *Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca.*
sofigomez@yahoo.com.ar

RESUMEN: La integración de las TICs a casi todos los ámbitos de nuestra vida diaria ha obligado a realizar profundos cambios en nuestra sociedad y por ende en el proceso de enseñanza – aprendizaje, principalmente en el nivel universitario, pues se deben formar profesionales capaces de actuar exitosamente en la Sociedad de la Información o también llamada del Conocimiento. En ella, el egresado necesita utilizar los conocimientos de manera eficiente y efectiva, por lo que es preciso que se preparen desde los claustros. Un estudiante universitario debe capitalizar sus conocimientos y experiencias, gestionando el conocimiento. En este trabajo se describen brevemente, las motivaciones y ventajas que existen cuando Gestionamos el Conocimiento al utilizar el aula virtual bajo plataforma Moodle como complemento del aula presencial mostrando, a manera de ejemplo, el aula virtual de la cátedra Taller de Inglés II de la carrera Ingeniería en Informática de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, UNCa. En ese sentido, la Gestión del Conocimiento benefició tanto a los alumnos pues posibilita que sean más participativos y colaborativos, como a los docentes en el mejoramiento de sus prácticas pedagógicas.

INTRODUCCION

La Gestión del Conocimiento implica una serie de actividades, dentro de cualquier organización, cuyo objetivo es utilizar los conocimientos de una manera más eficiente y efectiva. En el mundo se le ha dado gran importancia al conocimiento que sirve como guía para orientar a las personas. Se le da un valor importante como activo, reconociendo sus procesos fundamentales de generación, socialización, aplicación y recreación. La Sociedad del Conocimiento necesita personas capaces de transformar la información en conocimiento a diferencia de la sociedad industrial donde lo buscado era el trabajo manual. Por otro lado, con un enfoque constructivista contamos con Moodle, que es una plataforma educativa que se reconoce como una gran herramienta para la gestión de conocimiento. Con ella se pueden aprovechar los beneficios de las TICs al trabajar con un aprendizaje colaborativo y asincrónico. El conocimiento es un proceso de construcción social al menos en tres sentidos: 1) La creación de nuevos saberes que es una actividad colectiva; 2) La socialización y el desarrollo de las personas que supone una aproximación a los conocimientos históricamente acumulados por la sociedad. 3) El aprendizaje se apoya en un esfuerzo conjunto y en la interacción con otros. Cuando se habla de conocimiento, inmediatamente se asocian los conceptos de información y datos. Siendo los datos un grupo de

símbolos que describen hechos, condiciones, valores o situaciones; la información el conjunto de datos procesados que tienen un significado (relevancia, propósito y contexto) y el conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información que permite la incorporación de nuevas experiencias e información. En las organizaciones, como en las instituciones, es frecuente encontrar la información dentro de documentos o base de datos, y también está en rutinas organizativas, procesos, prácticas, y normas. Este trabajo apunta a describir brevemente, las motivaciones y ventajas que existen cuando se gestiona el conocimiento en la plataforma Moodle lo que permite un manejo del conocimiento de forma más eficiente. Concretamente, relatamos de la aplicación del Aula Virtual a la cátedra Taller de Inglés II de la carrera Ingeniería en Informática de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, UNCa.

GESTION DEL CONOCIMIENTO

De la información se llega al conocimiento, así como de los datos a la información. El conocimiento se convierte en la principal fuente de riqueza, pues nos provee innovación. Para que la información se convierta en conocimiento es necesario realizar ciertas acciones como: - Comparación con otros elementos, -Predicción de consecuencias, -Búsqueda de conexiones, - Conversación con otros portadores de conocimiento.

La Gestión del conocimiento es un concepto asociado a las empresas u organizaciones cuya esencia es la de transmitir el conocimiento y experiencia existente entre las personas que trabajan en ella, de modo que pueda ser utilizado por otras personas de la organización (Wikipwdia). Al asociarlo a la universidad, la Gestión del Conocimiento trata de transferir el conocimiento y experiencias existentes de docentes y alumnos de forma tal que pueda ser utilizado como recurso para otros en la Universidad y fuera de ella. Definiremos qué entendemos por “gestión del conocimiento”; tomando el concepto de algunos autores: “Gestión del Conocimiento es el arte de crear valor a partir de los activos intangibles de una organización” (Karl Eric Sveiby)

“La Gestión del Conocimiento está relacionada con el uso de la información estratégica para conseguir los objetivos de negocio. La gestión del conocimiento es la actividad organizacional de creación del entorno social e infraestructura para que el conocimiento pueda ser accedido, compartido y creado.” (Robert K. Logan)

“La Gestión del Conocimiento es la identificación, optimización y gestión dinámica de los activos intelectuales en forma de conocimiento explícito o tácito poseído por personas o comunidades.” (David Snowden, IBM).

De las distintas definiciones se desprende que el factor común es el conocimiento pero no existe una única forma de gestionarlo, y se genera de distintas forma según el ambiente y estrategias institucionales. Gordó (2010) expresa: “El conocimiento es un concepto demasiado abstracto para ser gestionado. Lo que si podemos gestionar es el proceso de materialización de ese conocimiento en información, la comunicación de dicha información y la abstracción de información en conocimiento, ya sea compartiéndolo o ya sea creándolo. No podemos gestionar el conocimiento sino sólo los procesos de crear, compartir, transferir y usar dicho conocimiento”.

Es decir, en una organización cualquiera fuere su tipo, la gestión del conocimiento se puede descomponer en cuatro procesos: a) Desarrollar nuevo conocimiento, b) Asegurar el conocimiento ya existente, c) Distribuir el conocimiento y d) combinar el conocimiento disponible.

El acceso al conocimiento es necesario en cualquier parte del mundo y las TICs son las herramientas ideales para llegar a el. Con los avances de las tecnologías se reduce la brecha digital y lo que nos diferenciara es la forma de gestión. La Gestión del conocimiento es generada por un proceso de aprendizaje que se denomina

capital intelectual. Rodríguez (2008) nos habla de tres generaciones con características particulares, en la primera estaba centrada en buscar espacios donde se pudiesen almacenar conocimientos (base de datos), en la segunda se buscaba espacios para compartir el conocimiento y en la tercera, va más allá de compartir creando nuevos conocimientos.

GESTION DEL CONOCIMIENTO Y LA EDUCACION A DISTANCIA

Con el advenimiento de las tecnologías en todos los ámbitos pero en especial en Educación, los procesos de formación a distancia se vieron beneficiados y en ellos la Gestión del Conocimiento, por ser un ambiente muy propicio para la socialización del conocimiento. Moreno Castañeda (2010) destaca que existen ciertos retos para avanzar hacia la Sociedad del Conocimiento: Acceso a la economía del conocimiento → se refiere a que cada vez es más oneroso para la gente llegar a educarse –El Desarrollo desigual de Conocimientos – A quien pertenecen los Conocimientos? – Problemas de confianza → específicamente a los procesos de las TICs – Sociedad sin memoria – Fragmentación de los saberes → referido a la cantidad de especializaciones que existe. Debemos tener presente desde que óptica se trabaja el conocimiento en la gestión educativa. Estos son algunos de los problemas que, surgen al socializar el conocimiento. También se debe considerar cómo trataremos el conocimiento, es decir uno a priori llega con ciertos saberes, luego del proceso se convierte en un saber nuevo, pero cómo lo gestionamos dentro de una institución? Es una de las preguntas que nos tenemos que plantear. Manuel Moreno Castañeda considera cinco dimensiones del Conocimiento: 1) Como un proceso (gestar el conocimiento) o como un producto, es decir un resultado que puede integrar un programa educativo. 2) Conocimiento Tácito y Explícito son los conocimientos no sistematizados, no son tangibles, por ejemplo los utilizados en los oficios 3) De corta y larga duración. Son aquellos que se incorporan por un tiempo o aquellos que duran toda la vida 4) Endógeno y Exógeno, lo que produce la institución y lo que trae de afuera 5) Como insumos docente y como insumo institucional, sirve para fortalecer el currículo, los contenidos o textos. Cuando hablamos de proceso nos referimos al modo en que se transforma desde su gestación, organización, como se comparte y como se aplica, mientras que cuando lo tratamos como producto se puede expresar en

publicaciones, tecnologías y formas que lo objetivizan, siempre teniendo presente que el conocimiento no es algo tangible, siempre es un proceso y producto de interacciones. De acuerdo a sus características es que se buscan modos para su gestión, como el hecho de clasificarlo en tácito o explícito. (Moreno Castañeda, 2010). Najjar Sánchez en su escrito toma la clasificación de Conocimiento en Tácito y Explícito de Takeuchi y Nonaka (1995) quienes expresan que el conocimiento Tácito es el que poseen las personas fruto de una experiencia personal, pero difícil de transmitir, reproducir y de materializar, es complicado para estructurarlo y almacenar. Este tipo de conocimiento se puede difundir frente a frente, en modelos sincrónicos de comunicación. En la figura se muestra como se genera el conocimiento según estos autores. En la Educación a Distancia, se puede acceder al conocimiento y a socializar con otro la construcción del mismo en diferentes tiempos y en distintos lugares a diferencia del aula que es en un lugar y un tiempo determinado. Normalmente para el aula presencial se utiliza material impreso como medio para la gestión de conocimiento, en cambio en el aula virtual los docentes deben incorporar otras competencias para gestionar el conocimiento.



La Gestión del Conocimiento examina las formas en las que un grupo de personas aplican el proceso de conocimiento y diseñan estrategias para adquirirlo, distribuirlo y transmitirlo de acuerdo a los objetivos fijados. Es por ello que decimos que la Gestión del Conocimiento se ocupa de mejorar esos procesos y sus resultados, pero nada nos dice acerca del conocimiento en sí mismo sino de cómo gestionarlo y administrarlo para nuestros fines. (Korzeniewski, 2009). Y tal como lo expresa Fernández Aedo (2008) quien establece que, desde el punto de vista del aprendizaje, el uso de variados recursos, desde el punto de vista del aprendizaje, mejora en los alumnos la retención de información dado que

emplean diferentes sentidos en el proceso gracias al uso de herramientas tecnológicas (sonido, imagen, texto) que facilita el acceso y búsqueda de información. Es decir, en un modelo educativo basado en recursos, la escuela y el profesor dejan de ser fuentes de todo conocimiento y el profesor cambia su rol al de facilitador para guiar a los alumnos en el uso de recursos y herramientas necesarias para elaborar nuevo conocimiento y destrezas, pasa a actuar como gestor de ambientes con recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador.

UTILIZACION DE LA GESTION DE CONOCIMIENTO EN LA PLATAFORMA MOODLE

Moodle es un Sistema de Gestión de Cursos de Código Abierto (Open Source Course Management System, CMS), conocido también como Sistema de Gestión del Aprendizaje (Learning Management System, LMS) o como Entorno de Aprendizaje Virtual (Virtual Learning Environment, VLE). La plataforma se presta para la generación de nuevos conocimientos, ya que ofrece amplias posibilidades, por ser un entorno virtual dinámico, flexible. Es una herramienta de trabajo colaborativo, un repositorio de recursos para los alumnos, un espacio de aprendizaje que permite interactuar continuamente a los alumnos entre sí, a los alumnos con el profesor. Facilita al docente efectuar un seguimiento continuo y completo de su actividad en el aula presencial y virtual; además permite acceso a invitados e incluso a otros profesores. Moodle es adecuado tanto para clases presenciales o a distancia, así como para complementar el aprendizaje presencial en modalidades. Cabe destacar que Moodle fue diseñado y desarrollado por la filosofía denominada "pedagogía social constructivista". El *Constructivismo* afirma que el aprendizaje es especialmente efectivo cuando se realiza compartiéndolo con otros. La teoría constructivista, atribuida al filósofo Jean Piaget, sostiene que las personas *construyen* nuevos conocimientos de manera activa al tiempo que interactúan con su entorno siguiendo un proceso de asimilación y acomodación. Una persona asimilará un concepto cuando las experiencias sean alineadas con respecto al conocimiento previo de la persona. Por otra parte el proceso de acomodación, es el proceso en el cual la persona debe acomodar los conocimientos previos a los nuevos conocimientos que ha adquirido.

El *constructivismo*, por su parte, afirma que el aprendizaje es más efectivo cuando se construyen

cosas. Por ejemplo, durante la lectura de este informe, el lector puede tomar notas, aun cuando no vaya a utilizarlas posteriormente, la construcción de estas notas permitirá una mejor asimilación de los conceptos con sus propios conocimientos.

En un entorno educativo virtual (aula Moodle), el docente como el alumno interactúan con sus actividades educativas, de forma distinta al aula presencial. Esas actividades son aquellas vinculadas con la construcción del aprendizaje, que conducen a resultados, a productos, a objetivos concretos. La interacción educativa entre docente y alumno se da a través de actividades, como un curso, una tutoría, intercambio de experiencias, etc. El aula Moodle constituye una herramienta para gestionar el conocimiento con el propósito de incrementar su eficiencia y confiabilidad.

La Gestión de Conocimiento puede hacer aportes dentro del proceso de aprendizaje sobre los contenidos colocados en la plataforma educativa de forma tal de poder actuar en los espacios que facilita Moodle para generar conocimiento a través de la información que facilita el docente para que sea convertida y luego genere nuevos conocimientos. El empleo de la plataforma para gestión de conocimiento, tiene como objeto el crear estrategias de enseñanza, herramientas que formarán parte del contexto docente, en miras de lograr que los alumnos aprendan a aprender de una forma continua.

Con la utilización y aplicación de Moodle se pretende fomentar el trabajo colaborativo, ya que en un posible futuro profesional podrían trabajar en equipo, tener que programar, coordinar, organizar, distribuir y controlar tareas o un grupo, brindar propuestas de solución, entre otras actividades. Por ello, el trabajo colaborativo es una destreza más dentro de las competencias de un profesional.

Tomando en consideración la diferencia entre conocimiento tácito y explícito, la plataforma Moodle sólo permite almacenar y distribuir conocimiento explícito que se transmite con estándares. Por otro lado es importante destacar que para otras organizaciones, distintas a las instituciones educativas, es mucho más importante el conocimiento tácito, puesto que es lo que le da valor agregado y diferencia a los productos y/o servicios. En la plataforma, el conocimiento explícito a tácito se manifiesta cuando los estudiantes internalizan los conocimientos que mediante documentos y actividades, el docente coloca en la plataforma para generar nuevos saberes. Además se ajustan las distintas formas de conocimiento explícito a

través ejercicios, foros, wikis, bases de datos y toda actividad que se sociabiliza en la plataforma. El conocimiento está almacenado en la mente del individuo o codificado en procesos, documentos, productos, servicios, instalaciones y sistemas de la institución. En consecuencia, gestionar el conocimiento es saber como acceder a la información, seleccionarla, articularla e incorporarla generando un nuevo conocimiento.

RELATO DE UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA

Las autoras de este trabajo somos miembros de un Proyecto de Investigación denominado: “Entornos y Herramientas Virtuales para la Práctica Docente en el Aula de Ingeniería”, el que tiene como principal objetivo promover la incorporación de entornos y herramientas virtuales a la práctica pedagógica de los docentes. Como el Proyecto se inició intentado observar, describir y analizar la incidencia de la aplicación del aula virtual como recurso didáctico en el proceso de lectocomprensión en inglés, concretamente al Taller de Inglés II de la carrera Ingeniería Informática, esa es la experiencia que plasmaremos.

Se partió de la premisa que uno de los problemas más severos y principal causante de dificultades en el campo del aprendizaje es el escaso dominio demostrado por los alumnos respecto a las capacidades asociadas con la lectura, cuya finalidad es adquirir conocimientos y a la vez, poder comunicarse. El aula virtual se implementó en la cátedra Taller de Inglés II de la carrera Ingeniería en Informática, poniendo al alcance de los alumnos herramientas y aplicaciones TIC para ayudarlos a ser más autónomos y eficientes al momento de tener contacto con los textos en inglés.

Nuestra idea era que la plataforma no fuera utilizada meramente como un correo electrónico para enviar y recibir trabajos- como suele hacerse- sino que se implementaran muchos de los recursos que ofrece Moodle y el conocimiento se “gestionara” de manera óptima. Así, se subieron a la página diccionarios y glosarios bilingües de terminología específica, el cuadernillo de clases prácticas para que pudiera ser descargado por los alumnos, apuntes de material teórico, como así también videos y presentaciones Power Point, para hacer reflexionar a los alumnos sobre las estrategias de lectura y sobre su rol como lectores, reflexiones que luego serían plasmadas en wikis (páginas de

edición colaborativas) y socializadas con el resto de la clase por medio de foros.

Podemos afirmar que Moodle resultó ideal para complementar la enseñanza de idiomas, ya que brinda las herramientas necesarias para ayudar a los alumnos a desarrollar sus habilidades de una manera interactiva. Las docentes supervisamos, a través de las herramientas proporcionadas por el aula virtual, las actividades ofrecidas y generamos un espacio para aclarar puntos conflictivos o dudosos y reflexionar finalmente con los alumnos en los foros, sobre el tema en cuestión y sobre las actividades propuestas, tendiendo siempre a lograr un aprendizaje colaborativo.

Una de las tareas más destacables de los alumnos fue la realización de un trabajo final individual como corolario de este último nivel. Brevemente, la labor consistió en buscar un texto de la especialidad de aproximadamente mil palabras y aplicar en el mismo, todas las estrategias de lectura que el alumno considere pertinente. Si bien las docentes proporcionamos una guía con actividades orientativas para a nuestros alumnos, no incluimos entre las sugerencias una consigna en la que se emita una valoración de la utilización del aula virtual. Sin embargo, nos sorprendimos gratamente ya que la mayoría de las producciones incluyeron valoraciones positivas respecto al uso de la plataforma. Creemos que, dadas las herramientas, se sintieron capaces proponer actividades vinculadas con la construcción del aprendizaje, actividades que los conducen a resultados, actividades dirigidas a gestionar su propio conocimiento.

CONCLUSIONES

Una organización inteligente desarrolla su capital intelectual, los motiva para que compartan y lo gestiona con eficacia. Las Universidades como organizaciones que forman profesionales están insertas en una sociedad globalizada, donde no existen límites geográficos ni de tiempo, por lo tanto deben generar conocimiento, compartirlo a nivel interno y externo. Es decir conviene utilizar gestión del conocimiento. El conocimiento está en las personas, pero también en las organizaciones donde debemos gestionarlo. Rodríguez (2008) expresa tres razones por las cuales debemos gestionarlo en el contexto de la Educación Superior: - Responsabilidad social de la Universidad, pues su objetivo es crear y compartir el conocimiento y por ende se debe gestionar -Era del Conocimiento, el conocimiento se convierte en el recurso más valioso, que proporciona innovación y el conocimiento no tiene fronteras con fácil acceso -Valor Diferencial

que aportan de las TICs, herramientas que producen conocimiento. Se hace preciso utilizar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje para filtrar la información y adquirir el conocimiento. Moodle es la herramienta que puede utilizarse como estrategia, sus características favorecen una mejor gestión del conocimiento por la forma en que se realizan los contactos, la interacción entre los alumnos y profesores o alumno – alumno, además al aula virtual se puede acceder en cualquier tiempo y desde cualquier lugar (no existen fronteras), también permite acceder a la información, organizarla, procesarla, transferirla y aplicarla. Para mejorar la calidad del proceso educativo es necesario cuantificar el conocimiento generado /construido con las interacciones docente- alumno como son los foros, tareas, actividades wiki, etc., opciones proporcionada por Moodle.

Es necesario que las Universidades apuesten a que el conocimiento es una ventaja que sirve como base para la innovación.

En el contexto universitario, la gestión de conocimiento al utilizar un entorno virtual permite al alumno ser más participativo y colaborativo, al docente para que suba sus contenidos y al proceso administrativo pues permite relacionar tanto en forma interna como con otras universidades, con las cuales se tiene contacto.

En la práctica, al utilizar el aula virtual como apoyo del aula presencial, se pudo observar una mejor predisposición por parte de los alumnos a realizar tareas colaborativas en la plataforma Moodle que en la clase, por ejemplo al utilizar una Wiki para generar conceptos teóricos. Desde la perspectiva del profesor, además de entregar material a los alumnos (al subir archivos), se comprobó que al contestar alguna consulta realizada en el foro por un alumno sobre un tema en particular, la respuesta servía a toda la clase. También permitió a la cátedra hacer un seguimiento individual de cada alumno basándose en las actividades realizadas.

Consideramos así que el éxito de las organizaciones resulta de la capacidad para identificar y gestionar el conocimiento, generando el aumento de su capital intelectual. Una adecuada explotación y gestión del capital intelectual hará que el conocimiento de la organización produzca una ventaja competitiva que obtiene un valor.

REFERENCIAS

Abramovich, S., Entrevista Práctica de la Gestión del Conocimiento, *Revista Learning Review*. Agosto Septiembre 2005, <http://www>

- .learningreview.com.ar/edicion08/practica-de-la-gestion-del-conocimiento-2.html.
- Carrasco J. (2012), Propuesta de Modelo para la Gestión del Conocimiento en el Aula Físico Virtual Disponible en: http://es.scribd.com/doc/102119_927/Propuesta-de-Modelo-para-la-Gestion-del-Conocimiento-en-el-Aula-Fisico-Virtual
- Dussel, I & L. Quevedo (2010) Educación y Nuevas Tecnologías: los desafíos tecnológicos ante el mundo digital. Fundación Santillana Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/ifdve/pdf/ines-dussel.pdf>.
- Fernández Aedo, R. (2007). La virtualización en la universalización de la enseñanza. *Journal of Technology Management & Innovation*. [en línea] Disponible en: <http://www.jotmi.org>
- Fernández Aedo, R. (2008). Un Modelo de Autoaprendizaje con Integración de las TICs y los Métodos de Gestión del Conocimiento.
- Gordó i Aubarel, G. (2010). Centros educativos: ¿Islas o nodos? Los centros como organizaciones-red. Barcelona, España: Graó.
- Jones, P. M. Collaborative Knowledge Management, Social Networks, and Organizational Learning. En: M. J. Smith y G. Salvendy (Eds.). *Systems, Social and Internationalization Design Aspects of Human-Computer Interaction. Volume 2* (pp. 306- 309). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.
- Korzeniewski, M.. & M, Haustein (2009), *Gestión del Conocimiento la Educación a Distancia en el nivel Universitario cuando se utilizan TICs*, V Jornadas de Ingeniería del NOA, 2009.
- Moreno Castañeda, M. (2010). Redes de conocimiento en educación a distancia. Ponencia presentada en el 2º. Congreso ECOESAD Virtual Educa, en Culiacán, Sin., México
- Nazar Sánchez & M. Leguizamón, Ponencia: Tic, Cognición, Aprendizaje y Currículo http://www.colombiaaprende.edu.co/html/media/teca/1607/articles-170980_archivo.pdf
- Rodríguez, G. & Carlos Loyola (2008), **TICs** Gestión del Conocimiento y Web 2.0 Disponible:<http://www.youtube.com/watch?v=laqlZkfhYO8>
- Skyrme, D.J., Knowledge management Solutions *The IT contribution ACM SIGGROUP Bulletin*, 19(1), 34-39, 1998.
- Takeuchi, H & I. Nonaka, *On Knowledge Management* John Wiley & Sons Asia. Singapore, 1995.