



CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO EN EL AULA

Guillermo Márquez Arreguín.
gmarquez@ipn.mx

Patricia Robles Madrigal.
paroma.tutora10@gmail.com

Lucía Escobedo González.
lucyesco@hotmail.com

Resumen

Como profesores del Instituto Politécnico Nacional planteamos una estrategia que permite innovar la práctica docente, a través de la construcción social del conocimiento en el aula para favorecer el aprendizaje en los alumnos. Esta estrategia consiste en organizar seminarios de la asignatura de Tecnología Química en un grupo de alumnos de la carrera de Técnico Laboratorista Químico, a través de investigar en equipos de 5 estudiantes un tema del programa de estudios, estructurar la presentación entre todos los alumnos del grupo socializando la información en un blog y finalmente exponer el tema ante sus compañeros utilizando un medio de comunicación y difusión versátil.

Palabras clave (máximo 5)

Innovación educativa, aprendizaje colaborativo, Gestión del conocimiento, cultura organizacional, Sociedad del conocimiento

Planteamiento del problema

Durante el desarrollo de nuestras clases sean teóricas, prácticas o en ambientes virtuales muchos de los profesores politécnicos hemos observado que el alumnado se distrae y no tiene la suficiente autoconfianza de que



Sean atendidas sus dudas académicas y por consiguiente para el estudiante resulta inadecuada la adquisición y apropiación de conocimientos, habilidades, actitudes y destreza provocando un déficit académico y emocional que en muchas ocasiones se va incrementando durante el curso. Es por ello que, aplicamos una estrategia de aprendizaje en la cual los alumnos están motivados a socializar sus conocimientos y técnicas de estudio que les facilitan la apropiación de conocimientos.

Justificación

Para facilitar el aprendizaje integral, continuo y permanente de nuestros estudiantes, los profesores politécnicos podemos organizar al interior de nuestra aula grupos colaborativos entre los alumnos dispuestos a compartir sus conocimientos, habilidades y destrezas, con la firme convicción de que al socializar con sus compañeros se favorece su propio desarrollo intelectual y personal, ya que le surgirán nuevas ideas de cómo explicar y aplicar lo que ya sabe, reconociendo que elementos le faltan por aprender, además de que puede adquirir nuevos conocimiento durante la intercomunicación.

Fundamentación teórica

Nos encontramos inmersos en la Sociedad del Conocimiento, debido a que el mundo ha evolucionado más rápidamente que nuestra capacidad de adaptación y podemos observar la continua generación de nuevo conocimiento, el cual se produce y difunde a gran velocidad, facilitando la globalización de la información, el desarrollo de la tecnología, la generación de nuevos productos y servicios, esto no solamente significa mantenerse al día sino prepararse para adelantar los cambios, creando conocimiento y para ello se requiere una revolución mental: aprender a aprender.

Consideramos que el aprender a aprender implica procesos estratégicos relacionadas con la visión de servicio, el acceso a las fuentes de información cada vez más voluminosas, la calidad educativa, la rendición de cuentas y transparencia, la efectividad institucional, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y las nuevas formas de producción y difusión



del conocimiento, es por ello que debemos orientar a nuestros estudiantes a que apliquen el aprendizaje organizacional en el aula durante la apropiación de conocimientos.

El Aprendizaje organizacional genera innovación y procesos de cambio en los estilos de vida y actitudes del personal que integra la institución educativa. Sólo las organizaciones que aprenden de sí mismas, de sus virtudes, de sus errores, de sus éxitos y fracasos, están preparadas para adaptarse al cambiante mundo de estos tiempos y de tiempos futuros.

Argyris y Schon (2007), sostienen que las organizaciones tienen la facultad de aprender a través de los individuos que la conforman, por lo tanto, la formación y el desarrollo de las personas son un elemento fundamental en el andamiaje del Aprendizaje Organizacional.

Belly (2004) manifiesta que "para capitalizar" los conocimientos que tiene el capital humano, y ponerlos a disposición de la organización en su conjunto, se requiere de un sistema de Gestión del Conocimiento que tenga como objeto captar, administrar, retener, distribuir y actualizar los conocimientos haciéndolos circular, para evitar seguir reinventando la pólvora o la rueda y aumentar el capital intelectual de las organizaciones.

De acuerdo a Senge (1998), las organizaciones que aprenden son; "organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto". Peter Senge considera que el aprendizaje en equipo es la capacidad de dialogar y reconocer los obstáculos al aprendizaje y desarrollar la capacidad de discutir, resolver problemas, tomar decisiones y transformar mediante la generación de conocimiento.

Esto nos orienta como profesores e investigadores del Instituto Politécnico Nacional a implementar un cambio de actitud y de cultura organizacional al interior de nuestras aulas, que: optimice la comunicación entre los alumnos y



estimule la colaboración e intercambio de ideas entre ellos, fomentando la generación de comunidades de aprendizaje, que promuevan la Gestión del conocimiento en el aula.

Para Cummings y Worley (2007), referente al concepto de comunidad de aprendizaje, como “un grupo de personas quienes se reúnen en un mismo entorno físico o virtual interesadas en: compartir, interactuar, estar informadas y profundizar su conocimiento y sus habilidades en un tema de su interés; en resolver un problema, en distribuir información, generar debates y opiniones en torno a preguntas y controversias, proponer nuevas ideas así como formas de hacerlas exitosas, siendo su principal objetivo, entregar un producto o prestar un servicio de manera constante mediante el construir conocimientos de forma compartida”.

La Gestión del conocimiento supone un proceso de administración y tratamiento de información para su reutilización dentro de la organización, de aquí que Nonaka (2000) afirma que su valor está en los mecanismos de asimilación y absorción de información para resolver problemas y generar a partir de allí nuevo conocimiento.

Para YogeshMalhotra (2000) la Gestión del Conocimiento involucra el proceso organizacional que busca la combinación sinérgica del tratamiento de datos e información a través de las capacidades de las Tecnologías de Información, en conjunto con las capacidades de creatividad e innovación de los seres humanos. Por su parte Thomas Davenport (2010), afirma que la Gestión del Conocimiento es el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en un área específica.

Resumiendo las distintas posiciones podríamos decir que; la Gestión del Conocimiento en una institución educativa: es un proceso sistemático que se basa en la capacidad de seleccionar, organizar, presentar y usar la información a través de trabajo colaborativo con el objeto de generar nuevos



conocimientos basados en el capital intelectual propio, con la finalidad de desarrollar las aptitudes organizacionales y la generación de valor que favorece a todos los alumnos de un grupo escolar.

Objetivos

Aplicar una estrategia innovadora de Enseñanza-Aprendizaje mediante la participación activa, colaborativa y cooperativa de los alumnos para lograr la construcción social del conocimiento.

Metodología

A través de una breve entrevista con los integrantes de cada equipo, se definió la factibilidad de realizar la investigación bibliográfica y la pertinencia con el contenido programático. Se acordó que la presentación del tema, no podía realizarse a través de rotafolio, el pizarrón o una presentación Powerpoint, por ser medios de comunicación muy utilizados, por ello se les motivó a decidir otro medio para su presentación, entre las opciones viables de acuerdo a nuestra experiencia, les sugerimos; realizar un video, una entrevista de opinión, modificar la letra de una canción, participar en una representación teatral, elaborar una historieta, realizar un documental televisivo, diseñar una página Web, diseñar una presentación en software específico, dictar una conferencia, realizar un tríptico, escribir un artículo científico, en fin todos aquellos medios que han consultado pero que normalmente no han diseñado, y ante su sorpresa consideraron la factibilidad de realizarlo.

Se acordó que para mostrar su avance en la investigación, cada equipo diseñaría un espacio de información en el sitio Blog, en el cual podía recibir comentarios de sus compañeros y de los profesores que impartimos Tecnología Química. Debido a que los integrantes de cada equipo no contaban con las competencias para realizar su material de presentación, se motivó a los alumnos a intercomunicar entre los diversos equipos para apoyarse continuamente.



Resultados

Se motivó el interés del alumno a adquirir conocimientos mediante la investigación de un tema de interés más allá de la consulta bibliográfica o presencia en clase.

Cada equipo utilizó un medio diferente en su seminario, lo que permitió a sus compañeros observar la diversificación de presentaciones.

Los alumnos aplicaron para su aprendizaje las tecnologías de la Información y Comunicación disponibles.

Al realizar seminarios de calidad ante sus compañeros, los profesores contribuimos a facilitarles la responsabilidad de su aprendizaje.

Al presenciar la aplicación de estrategias de Enseñanza-Aprendizaje que sus compañeros de los demás equipos utilizaron, los alumnos cuentan con más opciones para aplicarlas en futuras presentaciones o seminarios.

Los alumnos buscaron información reciente y actualizada en fuentes directas, lo que enriqueció el contenido curricular de la asignatura.

El crear su propio espacio electrónico mediante blog, para compartir información y recibir comentarios entre sus compañeros de equipo y de grupo, les motivó a aplicar estas tecnologías.

Les enriqueció el aplicar y calificar los instrumentos de evaluación diseñados por ellos.

Conclusiones

Esta propuesta curricular, nos permitió a los profesores:

- 1.- Fortalecer el aprendizaje de la asignatura, mediante la investigación y participación activa de los alumnos, quienes construyeron socialmente su conocimiento tanto de la asignatura como en la aplicación de los medios de tecnología educativa para presentar un tema ante un público.
- 2.- Orientar a los alumnos a redescubrir, potenciar y adquirir habilidades en la adquisición de aprendizajes a través del trabajo colaborativo y cooperativo.
- 3.- Desarrollar su creatividad mediante el uso de herramientas de la Tecnología de la Información y Comunicación.



Referencias bibliográficas

- Argyris, Chris y Donald A. Schon (2007), *Organizational Learning II*, MA, Addison Wesley.
- Belly, Pablo Luis. (2004). *El shock del Management. La revolución del conocimiento*. México, McGraw-Hill.
- Carballo, Roberto. (2011). *Manifiesto para la innovación educativa*. Madrid: Díaz de Santos.
- Davenport, Thomas. (2010). *Manager Redefined: How Your Top Performers Manage Work*. USA: John Wiley & Sons.
- Díaz Barriga, Angel. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (una interpretación constructivista)*. Ed. Mc. Graw Hill, 2ª. Edición.
- IPN. (2004). *Materiales para la Reforma, Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN*, Ed. Instituto Politécnico Nacional, Vol. 1.
- Malhotra, Yogesh. (2000). *Knowledge Management and Virtual Organizations*. London: Idea Group Inc.
- Nonaka, Ikujiro. Ichijo, Kazue. Krogh, Georg. (2000). *Facilitar la creación de conocimiento*. Oxford. University Press.
- Senger, Peter. (2004). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Argentina: Ediciones Granica.
- Valhondo, Domingo. (2010). *Gestión del Conocimiento. Del mito a la realidad (libro electrónico)*. México: Díaz de Santos.