

---

90

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE LA UNIVERSIDAD  
Sede Instituto Politécnico Nacional  
18 al 20 de Junio 2009  
A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS  
RETOS Y EXPECTATIVAS



CIRYEU-2009-276

Red de profesores para la gestión del conocimiento

Patricia Robles Madrigal

[probles@ipn.mx](mailto:probles@ipn.mx)

Becaria COFAA, Estímulo al Desempeño Docente del Cecyt 6 Miguel Othón de Mendizabal

María del Consuelo Andrade Gil

[consuandgil@yahoo.com.mx](mailto:consuandgil@yahoo.com.mx)

Analista-investigadora, Centro de Formación e Innovación Educativa del Instituto Politécnico Nacional

Silvia González Delgado

[silvidani9@hotmail.com](mailto:silvidani9@hotmail.com)

Analista-investigadora, Centro de Formación e Innovación Educativa del Instituto Politécnico Nacional,

María Elena Cano González

[maelca05@yahoo.com.mx](mailto:maelca05@yahoo.com.mx)

Becaria COFAA, Estímulo al Desempeño Docente del Cecyt 6 Miguel Othón de Mendizabal

Carolina Ingrid Mendoza Reyna

[ingridtraviata@yahoo.com.mx](mailto:ingridtraviata@yahoo.com.mx)

Profesora Investigadora del Cecyt 6 Miguel Othón de Mendizabal

**Modalidad:** Oral

**Eje Temático:** 4.3. Nuevos contextos, nuevos retos.

**Pregunta 4.3** ¿Qué nuevas formas de organización requieren las instituciones de educación superior para asegurar la calidad de los servicios educativos?

Resumen

En esta ponencia planteamos la implementación de un sistema de reestructuración organizacional, que aplica herramientas de Gestión del conocimiento, para la conformación de una red de profesores que comparten, utilizan, difunden y generan conocimientos relacionados con su experiencia docente realizada en el Cecyt 6 "Miguel Othón de Mendizabal", del Instituto Politécnico Nacional.

Consideramos que en el Cecyt 6, Miguel Othón de Mendizabal, se genera valiosa información y conocimientos que pueden ser documentados, a través de, un sistema informático de consulta e intercambio de experiencias y sugerencias de acción, que benefician la calidad educativa, para responder oportunamente a los avances tecnológicos, científicos, culturales y económicos que van surgiendo en nuestra sociedad del conocimiento.

La Red de profesores para la gestión del conocimiento, está integrada por profesores(as) vinculados por un interés en común, que tienen la capacidad de poseer una fuerza de voluntad autónoma y están comprometidos en un proceso de aprendizaje continuo; dispuestos a compartir lo que saben, aportar solución a un problema, proponer nuevas ideas, así como formas de hacerlas exitosas. Construyen conocimientos de forma compartida, utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación como medio de expresión, como herramienta de comunicación, como recurso didáctico y como instrumento de gestión.

Palabras clave

Aprendizaje colaborativo, Gestión del conocimiento, comunidad de aprendizaje, cultura organizacional, sociedad del conocimiento.

---

Centro de Formación e Innovación Educativa Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco. Tel. 5729 6000, exts. 57150 y 57153



---

90

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE LA UNIVERSIDAD  
Sede Instituto Politécnico Nacional  
18 al 20 de Junio 2009  
A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

RETOS Y EXPECTATIVAS



#### Abstract

In this paper we propose the implementation of an organizational restructuring, which apply knowledge management tools, to establish a network of teachers sharing, use, disseminate and generate knowledge related to teaching experience in the Cecyt 6 "Miguel Othón de Mendizábal", of Instituto Politécnico Nacional.

We believe that the Cecyt 6, Miguel Othón de Mendizábal, generate valuable information and knowledge that can be documented through a system of consultation and exchange of experiences and suggestions for action that benefit the quality of education, for timely response to technological advances, scientists, cultural and economic factors in our emerging knowledge society.

Teachers Network for Knowledge Management, is comprised of teachers (as) linked by a common interest, which have the capacity to possess a strong will and self are engaged in a continuous learning process, willing to share what they know, provide a solution to a problem, propose new ideas and ways to make them successful. Build knowledge sharing, using information technologies and communication as a means of expression, as a communication tool, such as teaching resource and as a management tool.

#### Keywords

Collaborative learning, knowledge management, learning community, organizational culture, knowledge-based society.

### *Red de profesores para la gestión del conocimiento*

#### Introducción

Nos encontramos inmersos en la Sociedad del Conocimiento, lo que requiere incursionar en 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 los nuevos modos de producción del conocimiento. Ello supone la adquisición de modelos centrados en el aprendizaje personal e institucional, por lo cual, planteamos la implementación de un sistema de reestructuración organizacional, aplicando herramientas de Gestión del conocimiento, para conformar una red de profesores que compartan, utilicen, difundan y generen conocimientos relacionados con su experiencia docente y de investigación realizada en el Cecyt 6, "Miguel Othón de Mendizábal".

Las actividades realizadas por el personal y alumnos de una institución educativa generan valiosa información y conocimientos que pueden ser documentados a través de un sistema informático de consulta e intercambio de experiencias y sugerencias de acción educativa a través de la conformación de una comunidad de aprendizaje o Red de colaboración.

La *Red de profesores para la gestión del conocimiento*, es una comunidad de aprendizaje o red de colaboración, integrada por profesores(as), que están vinculados por intereses en común, que tienen la capacidad de poseer una fuerza de voluntad autónoma y están comprometidos en un proceso de aprendizaje continuo, que aprenden unos de otros sobre un área o tema específico, quienes se reúnen o encuentran en un mismo entorno físico y virtual dispuestos a compartir lo que saben, plantear problemas y aportan soluciones, proponer nuevas ideas, así como formas de hacerlas exitosas. Su principal objetivo es construir conocimientos de forma compartida utilizando las *tecnologías de la información y comunicación* (TIC) como medio de expresión, como herramienta de comunicación, como recurso didáctico e incluso como instrumento de gestión.

La base de conocimiento de una institución educativa está convirtiéndose rápidamente en la única ventaja competitiva sustentable. Como tal, este recurso debe ser protegido, cultivado y compartido entre los miembros de la institución.

---

Centro de Formación e Innovación Educativa Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco. Tel. 5729 6000, exts. 57150 y 57153



---

# 90

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE LA UNIVERSIDAD

Sede Instituto Politécnico Nacional

18 al 20 de Junio 2009

A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

RETOS Y EXPECTATIVAS



Revilla (2001)<sup>1</sup>, expone que el aprendizaje organizacional se refleja en el modo como éstas captan los conocimientos exógenos necesarios para su funcionamiento, así como las formas para aprender en el ámbito local, nacional e internacional.

Belly (2004)<sup>2</sup> 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.

Una de las ventajas más significativa de implementar un sistema de Gestión del Conocimiento es el de maximizar el rendimiento del aprendizaje. En este sentido, uno de los mayores exponentes de esta corriente, Senge, plantea la necesidad de que los equipos en una organización abierta al aprendizaje, funcionen como una totalidad, es decir, que la energía de cada uno de los miembros del equipo se encaucen en una misma dirección lo que genera costos de aprendizaje mucho menores. Las organizaciones sólo aprenden a través de individuos que aprenden. El aprendizaje individual no garantiza el aprendizaje organizacional, pero no hay aprendizaje organizacional sin aprendizaje individual.

Los especialistas que liderados por Jacques Delors (1996)<sup>3</sup>, elaboraron el último informe de la UNESCO establecieron los cuatro pilares de la educación del tercer milenio en "aprender a aprender, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a comprender al otro", y amalgamaron el lema de "aprendizaje a lo largo de toda la vida",

En opinión de Angulo (2005)<sup>4</sup>, el aprendizaje para toda la vida es "Frase utilizada para designar la cultura que conduce a la adquisición sistemática, la renovación y el mejoramiento del conocimiento, las habilidades y las actitudes, para responder a condiciones cambiantes del entorno laboral y promover la auto formación del individuo a lo largo de la vida. Los verdaderos rendimientos educativos para responder a las exigencias de aprender para toda la vida implican el uso de la información en todas sus dimensiones: acceso, análisis, interpretación, diseño, evaluación, producción, reempaquetamiento, etc."

## Objetivo

Mostrar la operatividad de un espacio de reflexión y comunicación donde se documenta y comparte información y conocimientos a través del trabajo colaborativo de un grupo de personas del Cecyt 6 "Miguel Othón de Mendizábal".

## Desarrollo Metodológico

Las etapas que utilizamos para implementar y evaluar el funcionamiento de una comunidad de práctica, son las que ha continuación mencionamos:

1. Se distribuyó información relacionada con el concepto Gestión del conocimiento, y se invito a un Encuentro de Profesores, en el cual a través de conferencias y carteles se compartieron las experiencias docentes y de investigación de los participantes.
2. Se invitó a personas interesadas en participar en la comunidad de aprendizaje. Acordándose los temas a compartir, las Normas y los lineamientos mutuamente negociados y los resultados esperados.
3. Se estructuró la comunidad de aprendizaje.

---

<sup>1</sup> Revilla, E. (2001) *Innovación Tecnológica. Ideas Básicas. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica. Arias Montano S.A. Madrid.*

<sup>2</sup> Belly, P. (2004). *El shock del Management. La revolución del conocimiento.* México, McGraw-Hill.

<sup>3</sup> Delors, J. y otros (1996). *La educación encierra un tesoro.* Madrid, Santillana-UNESCO.

<sup>4</sup> Angulo, N. (2005) *De la Sociedad de la Información a la Sociedad del conocimiento. Materiales para la Reforma.* Vol., 15 p-28. México, Instituto Politécnico Nacional.



4. Se operó la comunidad y se dio a conocer al interior del Cecyt 6 "Miguel Othón de Mendizábal" con la posibilidad de que se generen otras comunidades de aprendizaje organizacional.

5. Se aplicó un instrumento de evaluación de la operatividad y utilidad de esta herramienta.

#### Análisis de Resultados

Los profesores que participan en la comunidad de práctica, están estableciendo una cultura organizacional al interior de la institución educativa que fomenta la cooperación, apoyo mutuo e intercambio permanente de conocimientos, en función del cumplimiento de metas y objetivos comunes, de forma tal que, esto conduce directamente al mejoramiento de su trabajo y a la obtención de logros y resultados significativos; ya que la institución se convierte en un escenario que propicie de forma óptima la generación, adquisición, organización, almacenamiento, transmisión y uso del conocimiento y el óptimo tratamiento del mismo a lo largo de todo su ciclo de vida.

Mediante la red de profesores, se localiza el conocimiento tácito, el explícito y el que se encuentra incorporado en las rutinas y procesos que se desarrollan en la institución, con vistas a fortalecerlo y a su vez, buscar y adquirir el que no se encuentre disponible y se requiera para el logro de los objetivos y para el buen funcionamiento de la institución, a través de; lecciones aprendidas y buenas prácticas de las personas expertas, de procedimientos, tecnologías información y comunicación, mapas de conocimiento, servicios de búsquedas e información física y en línea.

Además, en la institución educativa se ha creado una conciencia de que el conocimiento, conjuntamente con la información constituyen la fuente principal generadora de valor y ventajas competitivas sostenibles, y que con los esfuerzos de todos los integrantes de la institución podemos obtener productos y resultados, y la reducción de costos en relación al uso y manejo del conocimiento en la institución. Entre los productos y resultados que estamos trabajando están: mejora en la intercomunicación con profesores de las diversas academias y áreas; aplicación de estrategias para aprender de forma presencial y en línea; difusión y distribución del conocimiento a todo el personal de la institución educativa; visualización del momento de renovar el diseño curricular y reestructurar los planes y programas de estudio; diseño y planeación didáctica en el aula; participar en congresos, estancias de investigación, estancias empresariales, mesas redondas, foros, encuentros académicos.

#### Conclusiones

Las comunidades de aprendizaje permiten documentar el conocimiento detectado, utilizado y generado en una institución educativa, esto es gestionar el conocimiento proporcionando una serie de beneficios derivados del funcionamiento de estos grupos, entre los que observamos los siguientes: reduce la probabilidad de cometer errores ya experimentados por otras personas; elimina el esfuerzo inútil de tener que "reinventar" lo ya inventado; posibilita el conocimiento de mejores "formas de hacer"; se asegura que las personas contacten con personas que puedan apoyarles; ayudan a crear una dinámica de colaboración y generación de conocimiento, facilita la aparición de nuevas soluciones e ideas; permite reconocer públicamente la fuente de información.

Para que la Gestión del conocimiento en una institución educativa tenga éxito es necesario introducir cambios en la manera habitual de trabajar y de comunicarnos. Todo proceso de cambio implica unas resistencias y un período de inseguridad y es necesario anticiparnos a esas resistencias y reforzar el período de inseguridad para que el cambio que queremos introducir se incorpore a las formas habituales de pensar y de hacer de las personas que en ella laboran.

Un proyecto de Gestión del conocimiento supone un cambio de cultura y, por tanto, una gestión del cambio siendo sus principales acciones; el comunicar, motivar, formar, compartir, colaborar, incentivar, desarrollar y medir.

Es conveniente comentar que cuando una serie de personas empiezan a trabajar en grupo, al principio se suelen producir problemas de coordinación, cuando pasa un tiempo, se van afinando los procesos y cada vez se realiza mejor la tarea. Esto es aprendizaje organizativo, aprender juntos a resolver problemas con una efectividad determinada, el aprendizaje organizacional es la base de una buena Gestión del Conocimiento, y esta es la base para la generación de Capital Intelectual y las capacidades organizativas.



---

90

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE LA UNIVERSIDAD  
Sede Instituto Politécnico Nacional  
18 al 20 de Junio 2009  
A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

RETOS Y EXPECTATIVAS



**El ser humano es un aprendiz permanente, dado que aún las tareas más elementales por él realizadas requieren un conocimiento que debe apropiarse y desarrollarse.**

#### **Bibliografía**

- **Angulo, N. (2005) De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento. Materiales para la Reforma. Vol., 15. México, Instituto Politécnico Nacional. p-204.**
- **Cabero, J. (2007). Tecnología Educativa. México. Mc Graw Hill.**
- **IPN (2004). Redes de colaboración. Documentos para la Reforma Educativa. México. Instituto Politécnico Nacional.**
- **Revilla, E. (2001) Innovación Tecnológica. Ideas Básicas. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica. Madrid. Arias Montano S.A.**
- **Salinas, J. (2000): 'El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Madrid. Síntesis, 199-228.**

---

Centro de Formación e Innovación Educativa Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco. Tel. 5729 6000, exts. 57150 y 57153



---

90

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE LA UNIVERSIDAD  
Sede Instituto Politécnico Nacional  
18 al 20 de Junio 2009  
A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS  
RETOS Y EXPECTATIVAS

### Resumen del trabajo profesional de los autores

Ing. Patricia Robles Madrigal. [probles@ipn.mx](mailto:probles@ipn.mx) 5729-6000 ext. 66041 y 66116

Patricia Robles, es egresada de la carrera de Ingeniería Bioquímica del Instituto Politécnico Nacional. Labora como profesora-investigadora en el Cecyt No. 6 "Miguel Othón de Mendizábal" del IPN. Actualmente, imparte materias tecnológicas de las carreras de Técnico Laboratorista Químico y Técnico Químico Farmacéutico. También laboró en la Academia de Química de la Unidad Interdisciplinaria de Biotecnología del IPN (UPIBI) impartiendo los cursos de Química Analítica, Físicoquímica I y Electroquímica. Fue profesora en la Academia de Ciencias Naturales del CETIS 153 de la DGETI de la SEP. En el sector productivo se ha desempeñado en: la Industria Alimentaria en las áreas de; Control de Calidad, Desarrollo de Nuevos Productos y Producción de Productos y Derivados Lácteos. En la Industria Farmacéutica en el área de Producción de Formas Farmacéuticas Sólidas y en Producción de vacuna DPT. Coordinó el modelo educativo de Educación Media Superior a Distancia de la carrera de Técnico Químico Farmacéutico, carrera que se incorporó al campus virtual Politécnico. Ha participado en diversos proyectos de investigación científica y tecnológica, ha dirigido tesis de nivel medio superior y ha impartido cursos de actualización profesional a profesores del Instituto Politécnico Nacional.

Lic. María del Consuelo Andrade Gil. [consuandgil@yahoo.com.mx](mailto:consuandgil@yahoo.com.mx) 5729-6000 ext. 57143

María del Consuelo Andrade Gil, estudió las carreras de Biblioteconomía en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, Lingüística en la Escuela Nacional de Antropología e Historia e Ingeniería bromatológica en la Facultad de Ciencias Químicas, UACH. Actualmente labora en el Centro de Formación e Innovación Educativa del Instituto Politécnico Nacional como correctora de estilo y analista investigadora de los diferentes programas que se realizan en el mismo centro. Su experiencia editorial se centra en el diseño editorial de libros y revistas, en el cuidado de edición y en la corrección de estilo realizados en El Colegio de México (Colmex), Fondo de Cultura Económica (FCE), el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-Xochimilco) y en el Grupo Editorial Patria. Su formación editorial ha sido en El Libro y sus orillas, Investigación bibliográfica: *Normas editoriales para correctores y tipógrafos*, Page Maker, Prerensa y Manejo de imágenes.

Ing. Silvia González Delgado. [silvidani9@hotmail.com](mailto:silvidani9@hotmail.com) 5729-6000 ext. 57145

Silvia González, es egresada de la Universidad de Guadalajara Campus Universitario los Lagos de la carrera de Ingeniería Industrial con Especialidad en Proyectos. Actualmente labora en el Centro de Formación e Innovación Educativa del Instituto Politécnico Nacional. Ha laborado en Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Biblioteca de la Escuela Preparatoria Regional de Lagos de Moreno, Finanzas Escuela Preparatoria Regional de Lagos de Moreno, Instituto Federal Electoral (IFE), Sigma Alimentos Lácteos S.A. de C.V. y Liconsa S.A de C.V. Ha participado en los cursos de Seguridad en Calderas, Gimnasia Cerebral, Taller de Inducción y Capacitación para personal de centro de acopio, Interpretación y Aplicación de la Norma ISO 9001:2000 y el Seminario de Administración del Conocimiento y la Información, actualmente cursa el Intermedio 2 de Inglés en Centro de Lenguas Extranjeras Zacatenco y participa en Proyectos de Investigación científica y tecnológica del Instituto Politécnico Nacional.

Dra. María Elena Cano González. [maelca5@yahoo.com.mx](mailto:maelca5@yahoo.com.mx) 5729-6000 ext. 66033

María Elena Cano, es egresada de la carrera de Médico Cirujano y Partero de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional. Actualmente, es Profesora Titular "C" del Cecyt 6 "MOM" del Instituto Politécnico Nacional, desempeñándose como; Presidenta de la Academia de Biología, Profesora-investigadora en proyectos de investigación educativa, asesora académica de alumnos participantes en la Olimpiada Nacional de Biología Etapa estatal y Nacional, y Coordinadora Académica e Instructora del Diplomado de "Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo". A participado en los cursos de "Programación Neurolingüística y Educación", "Programación Neurolingüística para las Organizaciones Educativas", "Especialidad en Coaching Educativo", "Diplomado básico en la enseñanza de la Física, de la Química y de la Biología, para profesores del nivel medio superior del IPN", "Formación y Actualización Docente para un Nuevo

---

Centro de Formación e Innovación Educativa Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco. Tel. 5729 6000, exts. 57150 y 57153



---

90

CONGRESO INTERNACIONAL  
DE LA UNIVERSIDAD

Sede Instituto Politécnico Nacional

18 al 20 de Junio 2009

A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

RETOS Y EXPECTATIVAS



**Modelo Educativo". Es coautora del libro "Fundamentos de Biología Celular" y autora del Curso en Línea (Polilibro) de Biología Humana del Instituto Politécnico Nacional. Ha impartido diversos cursos de actualización profesional y ha dirigido diversas tesis de nivel medio superior.**

**Lic. Carolina Ingrid Mendoza Reyna. [ingridtraviata@yahoo.com.mx](mailto:ingridtraviata@yahoo.com.mx) 5729-6000 ext. 66016**

**Ingrid Mendoza, estudio la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación en la Universidad del Valle de México, actualmente es profesora-investigadora de la Academia de Lengua y Comunicación del Cecyt No. 6 "Miguel Othón de Mendizábal" del Instituto Politécnico Nacional, impartiendo las asignaturas de; Lengua y Comunicación, Comunicación Científica y Comunicación Oral y Escrita. Es Coordinadora de los Encuentros Interpolitécnicos de; Lengua y Comunicación y de Comunicación Científica de los alumnos adscritos al Cecyt "Miguel Othón de Mendizábal". Es docente del curso de preparación para el examen único a nivel medio superior de la asignatura de Español en el Cecyt 14 "Luis Enríque Erro Martínez" del IPN. Es asistente en el Departamento de Recursos Humanos de la Constructora Hosto, y ha trabajado en Fotografía artística de manera independiente. Cursó el Diplomado de Formación Docente y el Diplomado en equipos de educación.**

---

Centro de Formación e Innovación Educativa Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco. Tel. 5729 6000, exts. 57150 y 57153

