

## Comportamiento de los profesores en los ambientes virtuales de aprendizaje: Caso ESCOM del IPN

**Montserrat Gabriela Pérez Vera**

Instituto Politécnica Nacional

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

**Sandra Mercedes Pérez Vera**

Instituto Politécnica Nacional

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

**Maribel Aragón García**

Instituto Politécnica Nacional

[aragon\\_hi@yahoo.com.mx](mailto:aragon_hi@yahoo.com.mx)

### Resumen

El presente trabajo comparte la experiencia de un grupo de profesoras de la Unidad Académica (UA) denominada Escuela Superior de Cómputo (ESCOM), la cual pertenece al Instituto Politécnico Nacional (IPN), en donde se integró un equipo de trabajo con personal de otra área dentro de la UA; específicamente de la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual (UTEyCV), con el apoyo del diseño y desarrollo de los contenidos que se alojaron en la plataforma; la experiencia se centra en observar y analizar los comportamientos de los profesores en cuanto a la “Formación y Actualización” en los ambientes virtuales de aprendizaje. Cabe señalar que se toma de la

mano las necesidades del mismo IPN y manifestado en el Modelo Educativo Institucional (MEI), para ello se utilizó la plataforma de Administración y Dictado de Cursos Moodle (software libre), considerándose como un ambiente virtual de aprendizaje adecuado para ofertar cursos intersemestral, se han implementado dos Cursos-Talleres en modalidad de educación semipresencial, utilizando la plataforma Moodle, llamados: “Moodle y el rol del tutor” y “Mapa Mental herramienta de aprendizaje para propiciar una discusión dirigida”, este último ofertado en tres periodos intersemestrales. Se han formado y/o actualizado a un número importante de profesores de la ESCOM, y además de otras UA del IPN; así como pertenecientes al nivel de educación media superior, superior y posgrado, siendo los que ofrece el IPN.

**Palabras clave/Keywords** Cursos Intersemestrales, Moodle, experiencia en ambientes virtuales

---

## Introducción

El Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional (IPN) reconoce la situación y características del instituto, pero también las de sus principales actores: estudiantes y profesores. En este sentido, con respecto a los estudiantes se propone, entre otras acciones relevantes, fortalecer las herramientas para el aprendizaje mediante el diseño de un área de formación institucional, enfocada al desarrollo de competencias básicas que proporcionen un mejor apoyo para el desenvolvimiento de sus estudios; para el personal académico se plantea un programa de formación docente basado en las estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje, mismo que buscará modificar, paulatinamente, los enfoques tradicionales y el trabajo cotidiano en el aula, renovar los procesos formativos e impulsar la calidad y el compromiso social de formación politécnica (IPN, 2004: 16).

Para dar atención a lo anterior señalado en el mismo modelo educativo que para operar adecuadamente el éste, entre otros aspectos que el docente deberá atender, es la formación docente para un mejor desempeño en el modelo y para la actualización disciplinaria, pedagógica, y en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) (IPN, 2004: 118); además de como promotor de una formación integral dentro de un marco científico, tecnológico y humanista, fomenta un aprendizaje autónomo y autodidacta proponiendo diferentes procesos de enseñanza aprendizaje en los cuales se encuentra la integración de las tecnologías de comunicación e información en apoyo a la labor educativa. Entre el abanico de posibilidades que la inclusión de las tecnologías ofrece, está la de poder elaborar materiales educativos multimedia, promover las comunidades virtuales y apoyar la oferta educativa diversificada que, a través de la combinación de modalidades presenciales, no presenciales y mixtas, ofrece amplias posibilidades de formación en los niveles medio superior, superior y posgrado en todo el territorio nacional (IPN, 2004).

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación no solo están cambiando la manera de enseñar y de aprender; propician y sugieren, la creación de nuevos entornos o ambientes de aprendizaje en los cuales, mediante la activación de los diferentes procesos cognitivos, incluyendo la selección y organización de la nueva información y la integración de ésta en los conocimientos previos, el estudiante pueda construir su propio aprendizaje (Mayer, 2000). Ante dicha propuesta educativa, la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM), ha ofrecido cursos en modalidad presencial y mixta, utilizando la plataforma de Moodle (software libre) para la formación y actualización de los docentes.

El presente trabajo atenderá la experiencia que se vivió en la formación docente en la modalidad mixta, estos cursos permitió apreciar las diferentes etapas que implica la creación de un curso en esta modalidad, desde su planteamiento, planeación, desarrollo

de contenidos y edición en la plataforma, impartición y evaluación. Al experimentar cada una de estas etapas se detectan indicadores importantes.

Entre los principales cabe mencionar tres:

- La alta demanda de profesores participantes en los cursos.
- La actitud de los participantes ante una modalidad mixta, esencialmente en las horas destinadas al trabajo a distancia que en ambos cursos constituyen su mayoría, y
- La enorme importancia que tienen la presencia (de manera práctica) de las diferentes figuras que se involucran en los cursos a distancia y su desempeño, especialmente la figura del tutor.

La finalidad de este trabajo es divulgar estas experiencias para que sean consideradas en la creación y desarrollo de cursos en modalidad mixta. Asimismo se desea destacar las ventajas que la educación a distancia ofrece fortaleciendo el campus virtual de nuestra unidad académica y por ende de nuestra institución.

El resultado que se logró es que la educación a distancia abarca mayor número de estudiantes, en el caso de los profesores quienes buscan un espacio para capacitarse entre sus múltiples ocupaciones, esta modalidad resulta una opción muy atractiva porque ofrece la libertad de elegir en donde y cuando estudiar pero; esta libertad se tergiversa con la falta de compromiso y organización confundiendo un curso a distancia por algo fácil. No se trata de que una modalidad sustituya a la otra, cada una tiene ventajas que hay que potenciar porque cualquier alternativa es válida cuando se enfoca a sumar y no a restar al conocimiento.

Este trabajo presenta la experiencia de la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual (UTEyCV) de la escuela Superior de Cómputo (ESCOM) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en la "Formación y Actualización" de docentes, atendiendo las necesidades

del mismo instituto manifestado en el Modelo Educativo. Utilizando la plataforma de Administración y Dictado de Cursos Moodle (software libre). Desde el intersemestral de diciembre del 2008, se han implementado dos Cursos-Talleres en modalidad de educación semipresencial, utilizando la plataforma Moodle, llamados: “Moodle y el rol del tutor” y “Mapa Mental herramienta de aprendizaje para propiciar una discusión dirigida”, este último ofertado en tres periodos intersemestrales. Se han formado y/o actualizado a aproximadamente 101 profesores, no solamente de la ESCOM, sino de otras Unidades Académicas del IPN; así como el nivel de educación media superior, superior y posgrado.

Mediante la utilización de una estrategia propia para el Diseño, Producción, Implementación, Publicación y Evaluación, se diseñaron e implementaron los curso, utilizando una metodología de “investigación-acción” y de “aprender haciendo”. El uso de esta estrategia permitió que, los docentes participaran e identificaran el rol del tutor en la plataforma Moodle, dirigido a profesores del nivel de posgrado, otros profesores del nivel medio superior y superior construyeron un Mapa Mental como una estrategia para aprender a aprender, y así propiciar a su utilización como una herramienta de aprendizaje con los estudiantes y compartirla con sus compañeros logrando una discusión dirigida utilizando las Tecnologías Información y Comunicación (TIC), como el foro de discusión, Chat, correo electrónico, tareas, entre otras.

### **Desarrollo**

En los últimos años en México, se ha dado gran importancia y apoyo a la formación pedagógica de los docentes universitarios. Los esfuerzos hechos por la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el Consejo Nacional de Formación de Profesores se han dedicado a impulsar programas para capacitar profesores (Ezcurra, 1995: 11). Debido a

esto, se ha incrementado el número de maestros a nivel licenciatura, sin embargo, el reto no es sólo tener un mayor número de profesores, sino que tengan una formación tanto de la disciplina que imparten, como de la didáctica–pedagógica (Zarzar, 1988: 13).

El proceso de reforma que el Instituto Politécnico (IPN) ha iniciado, sin duda deberá sustentarse en la tradición de su pasado, y hacerla plenamente vigente para el futuro, y diseñar los nuevos caminos por los que transitará la comunidad politécnica. La calidad será el principio que nutra a la institución e implicará que cada cual haga su trabajo inmerso en un proceso de cambio. (IPN, 2004)

El IPN tiene tres grandes retos siendo; a) dar respuesta a las necesidades derivadas de la sociedad del conocimiento; b) contribuir a la satisfacción de demandas educativas derivadas de las desigualdades sociales del país y c) Mejorar el desempeño institucional en la presentación de todos los servicios; asumiendo como un quehacer fundamental del Instituto, renovando los programas de generación, transmisión y difusión del conocimiento, con alta calidad, con pertinencia, innovación y flexibilidad.

Además de establecer premisas en donde en el año 2025, se caracterice por:

- Una oferta educativa diversificada que, a través de la combinación de modalidades presenciales, no presenciales y mixtas, y un adecuado uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) de vanguardia, ofrece amplias posibilidades de formación en los niveles medio superior, superior y posgrado en todo el territorio nacional.
- Programas y modalidades articuladas en los tres niveles media superior, superior y posgrado, con académicos y estudiantes que transitan con facilidad entre éstos para compartir conocimientos y experiencias que enriquecen los procesos formativos.

Proporcione una sólida formación que facilite el aprendizaje autónomo, el tránsito de los estudiantes entre niveles y modalidades educativas, nacionales e internacionales y hacia el mercado de trabajo.

- El campus virtual consolidado en el uso intensivo de las TIC, generando nuevos ambientes de aprendizaje, con una estrategia para transferir conocimiento a la población y mejor cobertura, pertinencia y equidad de la educación politécnica (IPN, 2004).

Se pretende que el campus virtual realice su función, articulándose con las Unidades Académicas del instituto, para ello es importante el uso de las TIC.

El uso de las TIC en la educación no solo están cambiando la manera de enseñar y de aprender, sino que además, propician y sugieren, la creación de nuevos entornos o ambientes de aprendizaje en los cuales, mediante la activación de los diferentes procesos cognitivos, incluyendo la selección y organización de la nueva información y la integración de ésta en los conocimientos previos, el estudiante pueda construir su propio aprendizaje (Mayer, 2000). Jonassen (2000) afirma que la concepción constructivista del aprendizaje establece que “el conocimiento es elaborado individual y socialmente por los alumnos basándose en las interpretaciones de sus experiencias en el mundo” (p. 226).

Para Jonassen, la forma más natural de aprendizaje no tiene lugar de forma aislada, sino mediante equipos de personas que trabajan juntas para resolver un problema y, los entornos de aprendizaje constructivistas, agregando además de trabajo colaborativo, deberían "permitir el acceso a la información compartida, y compartir, a su vez, las herramientas de elaboración del conocimiento para ayudar a los alumnos a elaborar de forma conjunta un conocimiento socialmente compartido" (p. 238).

Los ambientes o entornos de aprendizaje constructivistas son espacios de exploración grupal y personal, utilizando como herramienta la Tecnología de la información y

comunicación, en los cuales los estudiantes realizan un trabajo útil y significativo, y además, controlan sus actividades de aprendizaje, utilizando las fuentes de información y las herramientas de construcción del conocimiento, para resolver sus problemas (Jonassen & Wilson, 1999). La tecnología en un ambiente constructivista es “un apoyo, un estimulador/motivador, una infraestructura que asiste el aprender” (Sánchez, 2001, p. 84). Como menciona Clark (1983, 1994), el aprendizaje no se da solamente por utilizar una determinada tecnología, ya que los medios son solamente los vehículos de la instrucción, y los métodos instruccionales son los que afectan el aprendizaje. “La tecnología no diseña, no construye aprender, es el aprendiz quien lo hace con el apoyo de la tecnología” (Sánchez, 2001: 84).

En un enfoque constructivista, las TIC son herramientas que se utilizan como infraestructura y soporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el cual, el estudiante construye su propio conocimiento, siendo una necesidad que se presenta en el Modelo Educativo del IPN, centrado en el aprendizaje los profesores deberán vivir la experiencia en su formación docente, participando en nuevos ambientes de aprendizaje.

En cuanto a la formación docente E. L. Achilli la conceptualiza como un proceso en el que se articulan prácticas de enseñanza y de aprendizaje orientadas a la configuración de sujetos docentes/enseñantes. La práctica docente se concibe en un doble sentido: como práctica de enseñanza, propia de cualquier proceso formativo y como apropiación del oficio de docente, cómo iniciarse, perfeccionarse y/o actualizarse en la práctica de enseñar.

Sobre todo que la mayoría de los profesores del IPN, somos profesionistas, más no profesores de carrera, de tal manera que surge la necesidad de profesionalizar a los docentes se dio una mejor atención a la sociedad y esto logró el progreso de la educación, como se menciona en el documento La Situación del Personal Docente (UNESCO, 1966: 4).

En el punto cuatro dice que "Debería reconocerse que el progreso de la educación depende en gran parte de la formación y de la competencia del profesorado, así como de las cualidades humanas, pedagógicas y profesionales de cada educador".

La formación de docentes debe procurar la formación de sujetos competentes, contribuyendo a la construcción de la mirada del sujeto enseñante, como concepto fundante en la constitución del oficio de docente como punto de partida de la construcción de la realidad. El punto de vista desde el cual el docente entiende la educación y su entorno problemático, es determinante de prácticas docentes.

La necesidad de contar con individuos capaces de desarrollar competencias conduce que los docentes que son trabajadores del conocimiento. Según la OECD, ellos serán los que tendrán acceso a los mejores empleos en la sociedad actual. Estos trabajadores del conocimiento se distinguirán por ser altamente ilustrados y educados, combinarán el conocimiento formal con la capacitación y la experiencia laboral, combinarán las habilidades tecnológicas con las de negocios, gerenciales y administrativas. Serán capaces de operar en entornos cambiantes, de manejar procesos de trabajo no rutinario y abstracto, de tomar decisiones u asumir responsabilidades, de trabajar e interactuar en equipo y lograrán una comprensión amplia y sistémica.

La finalidad de la UNESCO es armonizar la formación de docentes con los objetivos nacionales en materia de desarrollo. Para desarrollar estos Estándares se definieron tres factores de productividad: profundizar en capital (capacidad de los trabajadores para utilizar equipos más productivos que versiones anteriores de estos); mejorar la calidad del trabajo (fuerza laboral con mejores conocimientos, que pueda agregar valor al resultado económico); e innovar tecnológicamente (capacidad de los trabajadores para crear, distribuir, compartir y utilizar nuevos conocimientos).

Estos tres factores de productividad sirven de base a tres enfoques complementarios que vinculan las políticas educativas al desarrollo económico:

- Incrementar la comprensión tecnológica de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral mediante la integración de competencias en TIC en los planes de estudios –currículos- (enfoque de nociones básicas de Tecnología).
- Acrecentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para utilizar conocimientos con el fin de adicionar valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales (enfoque de profundización de conocimientos).
- Aumentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de éste (enfoque de generación de conocimiento).

Para atender lo anterior el IPN, específicamente la ESCOM, ha estado realizando algunos esfuerzos de manera paulatina, esto mediante el diseño, implementación y evaluación de algunos cursos de formación docente.

Se diseñó, implementó y evaluó de un Entorno Virtual de Aprendizaje Interactivo basado en la plataforma Moodle (software libre) para la formación y/o actualización de los docentes. Al experimentar cada una de estas etapas se detectan necesidades y actitudes de diversa índole, que se convierten en indicadores importantes y necesarios a los cursos existentes y para la creación de nuevos. Entre los principales cabe mencionar tres:

- La alta demanda de profesores participantes en el curso “Mapa Mental herramienta de aprendizaje para propiciar una discusión dirigida”.
- La actitud de los participantes ante una modalidad mixta, esencialmente en las horas destinadas al trabajo a distancia que en ambos cursos constituyen su mayoría, y

- La enorme importancia que tienen la presencia (de manera práctica) de las diferentes figuras que se involucran en los cursos a distancia y su desempeño, especialmente la figura del tutor,
- Propiciar intereses entre los participantes para diseñar e implementar un curso de en la misma modalidad.

Una comportamiento que se pudo observar al publicar las tres versiones del curso-taller de “Mapa Mental herramienta de aprendizaje para propiciar una discusión dirigida”, es que existió una gran demanda de profesores participantes, ya que el curso era de un total de 30 horas, con una sesión presencial de tres horas y el resto del tiempo en la modalidad a distancia, en donde la primer versión, existió una participación de 20 profesores, habiendo concluido el 100%; en cuanto a la segunda versión se inscribieron 34 profesores, de los cuales únicamente aprobaron el curso 29 profesores, y en la tercera versión se inscribieron 50 profesores, concluyendo todos; la experiencia que se tiene en los anteriores cursos intersemestrales ofertados en la modalidad presencial tenían en promedio la participación de 12 profesores existiendo el 83% de reprobación.

La actitud de los participantes docentes para participar en la modalidad mixta, fue aceptada por cuestiones de las horas destinadas al trabajo a distancia que en los cursos constituye su mayoría, dedicando el resto del tiempo para inscribirse a otros cursos de manera presencial.

Lo que se pudo observar en los registros de la plataforma Moodle el horario de trabajo de los profesores era en promedio de las 21:00 horas hasta las 2:00 de la mañana, tiempo empleado para realizar las actividades y subir las evidencias de trabajo que se les solicitaba; sin embargo existían algunas actividades como son los foros que deberían realizar en el transcurso del día, así como ciertas evidencias que se deberían construir en

equipo de manera colaborativo, no se cumplía en tiempo y forma debido a las horas de trabajo que le dedicaban al curso-taller intersemestral.

Otra aspecto importante que se observo es la participación de los roles empieza prácticamente al ser docente, de forma consciente o inconsciente desempeña diferentes roles por ejemplo desde el momento en que representa una guía para los estudiantes está realizando de alguna manera el rol de tutor; los roles varían de acuerdo a las actividades que realice partiendo de la definición de rol por influencia del inglés role, como: función que alguien o algo cumple, papel de un actor, que proviene del francés rôle”

De acuerdo al contexto las funciones de los roles cambian por ejemplo el rol social se define como serie de patrones esperados de conducta atribuidos a quien ocupa una posición dada en una unidad social, es decir, el papel desempeñado por las personas en la sociedad (sociología) .

Nuestro contexto gira en torno a un ambiente virtual de aprendizaje particularmente el ofrecido por la aplicación de la plataforma Moodle en la que se proponen diferentes roles de usuario que se diferencian por los privilegios, entendiendo éstos desde del punto de vista técnico y de aplicación como los permisos es decir, que acciones o prohibiciones tiene cada rol en cuanto al manejo de las herramientas de este ambiente virtual.

Los roles que propone Moodle son: administrador, creador del curso, maestro, tutor, alumno e invitado.

Ejercer los roles adecuadamente no se limita únicamente al manejo de las herramientas, éstas son sólo un medio, el conocimiento y habilidades del usuario de acuerdo a su rol es lo que dictará cuando y como es pertinente utilizarlas desde el punto de vista académico y pedagógico.

El maestro es el especialista del contenido del curso, debe poseer amplios conocimientos sobre la asignatura y/o temática del curso así como de diseño instruccional, el administrador para poder gestionar el sitio debe conocer el manejo de todas las herramientas de la plataforma, tener habilidades para resolver problemas bajo presión y conocimiento de las tic's, el rol del tutor es fundamental porque es el vínculo entre los alumnos, el ambiente virtual y las otras figuras por tanto, debe desarrollar una serie de competencias que permitan ser el engranaje de todos los actores del curso.

Cada figura es como un pilar que planea, gestiona y controla el curso, cualquiera de éstos que desde un inicio no funcione adecuadamente causará inestabilidad reflejados en desajustes o deficiencias.

Durante el desarrollo de los cursos desempeñamos un rol múltiple, fungimos como administrador, creador de curso, maestro y tutor. Esta experiencia fue enriquecedora porque vivir cada rol nos permitió tener una visión más completa de la dinámica y los elementos que tenemos que tomar en cuenta en la creación de este tipo de cursos y sobre todo, comprender de manera práctica la razón de ser de cada figura, el trabajo, el conocimiento y las características que se implican para su buen desempeño y por ende mayor éxito de los cursos en modalidad mixta y/o a distancia.

Aunque el ser actor multi-rol es una experiencia de aprendizaje significativa, por otro lado implica una labor de mucha responsabilidad y trabajo exhaustivo. Se presentaron momentos en los que había que atender tareas de diferentes roles al mismo tiempo, cubrir una asesoría como tutor, revisar fallas técnicas del funcionamiento de la plataforma como administrador y hacer ajustes en algunas actividades como creador de curso y maestro.

El resultado de esta actuación fue bueno, pero pudo ser muy bueno o excelente si hubiera existido una figura para cada rol. Después de comprobar la importancia de la presencia de los roles propuestos, podemos afirmar con conocimiento de causa que es imperioso que se institucionalice y se dé el peso y reconocimiento a cada figura.

Entre los indicadores derivados de esta experiencia y que ejemplifican como influye el desempeño de un rol en las funciones de otro observamos que:

En el curso de “Moodle y el rol del tutor” algunos participantes no realizaron sus evidencias de manera paulatina y dosificada (incluso se extendieron las fechas de entrega) teniendo como consecuencia la recepción repentina de evidencias, por tanto la evaluación de éstas por parte del tutor tampoco es paulatina y dosificada quedando poco tiempo para brindar una retroalimentación completa.

## Conclusión

Comprobamos que la educación a distancia abarca mayor número de estudiantes, en el caso de los profesores quienes buscan un espacio para capacitarse entre sus múltiples ocupaciones, la modalidad mixta y/o a distancia resulta una opción muy atractiva porque ofrece la libertad de elegir en donde y cuando estudiar pero; quizá esta libertad se tergiversa con la falta de compromiso y organización confundiendo un curso a distancia por algo fácil, sin el mismo peso que le dan a un curso presencial. No sé trata de que una modalidad sustituya a la otra, cada una tiene ventajas que hay que potenciar porque cualquier alternativa es válida cuando se enfoca a sumar y no a restar al conocimiento.

Los participantes ante la modalidad mixta, deben de tratar el cambiar la actitud de la educación tradicional por una actitud participativa, crítica y consciente de sus propios niveles de comprensión, siendo necesario el desarrollo de ciertas actitudes para llevar a

cabo un adecuado aprovechamiento del contenido del curso-taller, reconociendo las características propias de la modalidad a distancia y aprender a potenciar las ventajas ofrece, buen manejo de las herramientas tecnológicas y estar convencido en los ambientes virtuales de aprendizaje, querer desarrollar las siguientes habilidades sociales: óptima mediación de los materiales, facilitando la lectura y lograr el auto-aprendizaje, la motivación para generar diálogo y reflexión en el grupo, evitar las ansiedades debido a la distancia en la que se encuentran los compañeros (participantes).

Llevar a cabo una interacción permanente entre los participantes utilizando recursos innovadores como los foros, el chat, correo electrónico entre otros, intercambiando experiencias, participar en la formación de grupos interactivos, ya sea por medio de sesiones de Chat, foros de discusión, además de los existentes oficialmente, listas de distribución, entre otras herramientas, inquietud por la investigación y profundización de conocimientos, adaptarse a las dificultades o situaciones diversas que puedan plantearse en el desarrollo de las actividades propuestas u otras que pudieran surgir en el proceso,

Óptima mediación de los materiales, facilitando la lectura y lograr el propósito del contenido, estar atento en las comunicaciones y muy paciente. Tener en cuenta que los tiempos y los procesos de comunicación no son iguales para todos los estudiantes, valorar profundamente el ambiente virtual de aprendizaje, un buen uso de la tecnología y la responsabilidad de los participantes en virtud de que se encuentran distantes y cada uno debe regular su propia participación, el proceso de aprendizaje se convierte en responsabilidad del alumno, lo que requiere el desarrollo de hábitos que le permitan de manera regular tener acceso a los contenidos y participar de las discusiones y los debates.

Los docentes deberán desarrollar competencias necesarias para poder atender la modalidad a distancia, tales como:

Uso de las TIC.

Trabajo colaborativo.

Comunicación.

Manejo de la información.

Trabajo inter, multi y transdisciplinario.

Capacidad de análisis y síntesis.

Actitud de cambio.

Otros indicadores merecedores de tomar en consideración para mejoras pertinentes fueron:

#### INDICADOR

1) La presentación de algunos trabajos no tuvo la calidad de acuerdo al nivel de preparación de los participantes. Aunque el objetivo principal de ambos cursos giró principalmente en torno al uso de herramientas, se observaron errores ortográficos u otros de forma como ausencia de títulos, subtítulos, fecha o datos generales del participante.

#### POSIBLES CAUSAS

- Realización de la evidencias con premura por falta de organización en los tiempos destinados para trabajar en el curso.
- Priorizar el cumplimiento y acreditación ante la asimilación y aplicación de los contenidos y desarrollo de competencias.

#### SUGERENCIAS

- Modificar la metodología de ambos cursos introduciendo prácticas de otras teorías pedagógicas incluso conductistas y, aumentar las sesiones presenciales para propiciar una adaptación y re-educación paulatina del participante en la modalidad mixta.
- Aumentar las sesiones presenciales y ajustar el tiempo de duración de los cursos.

#### INDICADOR

2) Las participaciones en los foros a destiempo ya no reciben retroalimentación. Quienes participan oportunamente reciben mayor cantidad de comentarios, asimismo se observó que en los foros donde se registró mayor participación fueron aquellos en donde la instrucción requería de su intervención al menos en tres de los comentarios de sus compañeros y no así por iniciativa propia.

#### POSIBLES CAUSAS

- Priorizar el cumplimiento de evidencias y acreditación del curso ante la asimilación y aplicación de los contenidos y desarrollo de competencias.
- El planteamiento y/o la temática de los foros no es de su interés.
- Temor a la crítica.
- Dificultad en la expresión escrita.
- Mayor acción tutorial.

#### SUGERENCIAS

- Sustituir cantidad de foros por calidad es decir, adaptar la temática y el planteamiento de los foros de manera que engloben varios aspectos susceptibles de discusión.
- Incluir actividades que ayuden a desarrollar la competencia de comunicación escrita sobre todo en el desarrollo de textos argumentativos.
- Labor tutorial intensa en la motivación y concientización para promover la participación en los foros así como el seguimiento de la misma.

#### INDICADOR

3) Dentro del contenido del curso-taller se integraron algunos recursos transmisivos de carácter no obligatorios para su consulta. Se observó que algunos de los profesores participantes no realizaron la consulta durante la duración del curso.

#### POSIBLES CAUSAS

- Priorizar el cumplimiento y acreditación ante la asimilación y aplicación de los contenidos y desarrollo de competencias.
- Dificultad en la adaptación para el trabajo autónomo e investigación.
- Esquema de educación conductual (tradicionalista) arraigado.

#### SUGERENCIAS

- Modificar la metodología de ambos cursos introduciendo prácticas de otras teorías pedagógicas incluso conductistas y, aumentar las sesiones presenciales para propiciar una adaptación y re-educación paulatina del participante en la modalidad mixta.

#### INDICADOR

4) Inadecuada o baja acción tutorial por parte de los participantes al fungir como tutores.

Baja demanda en los foros y chats de asesoría para los participantes.

#### POSIBLES CAUSAS

- Para el rol del tutor no existe una formación, conocimientos y se carece de experiencia para cumplir sus funciones.

#### SUGERENCIAS

- Sensibilizar a los profesores sobre la importancia, el trabajo y compromiso que implica ser un tutor en esta modalidad.
- Capacitación previa sobre las competencias tutoriales.

#### INDICADOR

5) Diferente interpretación de instrucciones de algunas evidencias.

Entrega de evidencias con resultados diferentes a los esperados.

Falta de competencias tecnológicas de algunos participantes para su buen desempeño en el curso.

#### POSIBLES CAUSAS

- Dar por hecho que los participantes tienen información y conocimientos previos.
- Instrucciones ambiguas.
- Esquema de educación conductual (tradicionalista) arraigado.

#### SUGERENCIAS

- Hacer una revisión exhaustiva de instrucciones utilizando una redacción que no genere ambigüedades y el vocabulario adecuado y preciso.
- Difundir los cursos incluyendo una descripción sobre las características de los mismos para concientizar a los participantes sobre el compromiso que adquieren al cursar en modalidad mixta así como de los conocimientos previos y condiciones necesarias para cumplir adecuadamente los requerimientos de los mismos.

Los cursos en modalidad mixta y a distancia representan una buena opción formativa y para que la creación e impartición de éstos tengan mejores resultados deben normativizar las figuras académicas propuestas, así como formación de cada figura para un buen desempeño.

Utilizar la modalidad mixta empleando cualquier plataforma que administre y propicie el aprendizaje constructivista, tal es el caso de Moodle, para la formación docente, debido al desarrollo de competencias necesarias para propiciarlas en los estudiantes.

## Bibliografía

Clark, R. (1983). Reconsidering research on learning from media. *Reviews of Educational Research*, 53 (4), 445-459.

Clark, R. (1994). Media will never influence learning. *Educational Technology Research and Development*, 42 (2), 21-29.

Ezcurra, A. (1995). *Formación docente e innovación educativa*, México, Patria.

Instituto Politécnico Nacional (2004) *Nuevo Modelo Educativo*. Tomo I, México: IPN.

Jonassen, D., Peck, K., & Wilson, B. (1999). Learning with technology. A constructivist perspective (p. 84). Upper Saddle River, NJ, EE.UU.: Prentice-Hall.

OECD/UNESCO (2001): *Docentes para la Escuela de Mañana*, Francia, Ediciones OECD

IPN. (2005) *Manual de la UTEyCV*, Centro de Tecnología Educativa. México: IPN

Mayer, R. (2000). Diseño educativo para un aprendizaje constructivista. En C. Reigeluth (Ed), *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos* (pp. 153-171). Madrid, España: Santillana.

Sánchez, J. (2001). *Aprendizaje visible, tecnología invisible*. Santiago, Chile: Dolmen

Zarzar Charur, C. (Compilador) (1988). *Formación de profesores universitarios: Análisis y evaluación de experiencias*, México, Patria.

## Páginas de Internet

Fabián, M. (2002). Educación a distancia, tan cerca y tan lejos. Recuperado el 25 de febrero de 2009 de <http://www.imcyc.com.mx/cyt/julio02/tanlejos.htm>

Garza, R. (2009). Formación para el autodidactismo, la experiencia formativa del educador de adultos en el marco del INEA. Recuperado el 25 de febrero de 2009 de <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/servicios/hemeroteca/072/072009.pdf>

Martínez, L. (2009). El autodidactismo en Enrique José Varona. Recuperado el 24 de febrero de 2009 de

[http://www.varona.rimed.cu/varona\\_blog/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=21](http://www.varona.rimed.cu/varona_blog/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=21)

UNESCO (1966). "Recomendación relativa a la situación del personal docente", recuperado en diciembre de 2005,

<http://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/sector/techmeet/ceart/teachs.pdf>

OECD (2001): "Competencies for the Knowledge Economy",

<http://www.oecd.org/dataoecd/42/25/1842070.pdf>

Zúñiga, G. (2007). Loyola y el autodidactismo. Recuperado el 24 de febrero de 2009 de

<http://www.oem.com.mx/diariodexalapa/notas/n347166.htm>