

PENSAR EL MODELO ACADÉMICO EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

HABILIDADES EN LAS TIC:

Patricia Pérez Romero 1

Jesús Pimentel Cruz 2

Miguel Hernández Bolaños 3

Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en

Cómputo (CIDETEC) 1,2,3

Instituto Politécnico Nacional

1. Introducción

Una de los principales fenómenos que hoy en día caracterizan al mundo actual, es sin duda el uso generalizado de lo que se ha venido denominando “Tecnologías de la Información y la Comunicación” (TIC) a una gran cantidad de actividades humanas y de manera particular su incorporación a los sistemas de Educación. Esta situación se ha visto vislumbrada por una fuerte tendencia que ofrece nuevos sistemas de comunicación interpersonal de alcance mundial y que permite obtener y proporcionar información de todo tipo de manera instantánea.

Es así que el impacto que conlleva el nuevo marco globalizado del mundo actual y sus omnipresentes, imprescindibles y poderosas herramientas TIC, está induciendo una profunda revolución en todos los ámbitos sociales y que afecta también, y muy especialmente, al sistema educativo en sus distintos niveles. En este sentido, los objetivos y los programas de las instituciones Educativas han tenido la necesidad de incluir en su currícula la formación digital, así como la creación de la infraestructura física y tecnológica, la organización y gestión de los centros, los materiales formativos y las metodologías que se utilizarán, permitiendo la sensibilización, inducción y la adecuación de nuevos entornos formativos tendientes al uso del ciberespacio y al desarrollo y actualización de conocimientos, habilidades y actitudes que conlleven a este. Por estas razones, hoy en día el papel de los **Docentes, Facilitadores y Formadores** se ha ido transformando al enfocar la enseñanza tradicional hasta implementar esquemas didácticos centrados en que el estudiante se transforme en un ser autodidacta, promoviendo su desarrollo cognitivo-conductual a través de actividades basadas en el uso de herramientas TIC.

Esta propuesta retoma los nuevos elementos a considerar en la formación de profesionales en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), incluye: Aspectos del Perfil Docente y de Actualización Profesional, así como del Desarrollo de Habilidades, Técnicas y una Perspectiva Psicopedagógica (Metodología Docente).

2. Perfil del Docente

El docente debe asimilar y desarrollar los conocimientos Generales y Específicos relacionados con las TIC, incluyendo:

- Conocimientos Generales de los Sistemas Informáticos para obtener la Especialidad en Desarrollo de Sistemas y Manejo de Lenguajes de Programación como son “Java y Solaris”, y del uso de las Redes y Comunicaciones.
- Desarrollo de Capacidades y Habilidades Generales en la Gestión de Equipo Informático, Manejo de Sistemas Operativos, Gestión de Archivos y carpetas en unidades de Almacenamiento, Gestión de Copia de Seguridad y Antivirus, Desinstalación de Programas. Utilización de Recursos Compartidos en Red, Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Equipo.
- Comprensión y manejo de Tutoriales, Procesadores de Datos, uso de Funciones Básicas, Escaneo de Documentos.
- Creación, Captura y Tratamiento de Imágenes Digitales.

- Navegación en Internet, incluyendo utilización de Buscadores, Captura, selección y transmisión de Datos y Teleconferencia.
- Aplicación de las Normas Técnicas y de Calidad emitidas por los distintos Organismos Nacionales e Internacionales relacionados con sistemas informáticos.
- El desarrollo constante de valores que ayuden a reforzar la personalidad, no sólo en el rol docente, sino también en la vida personal y profesional.

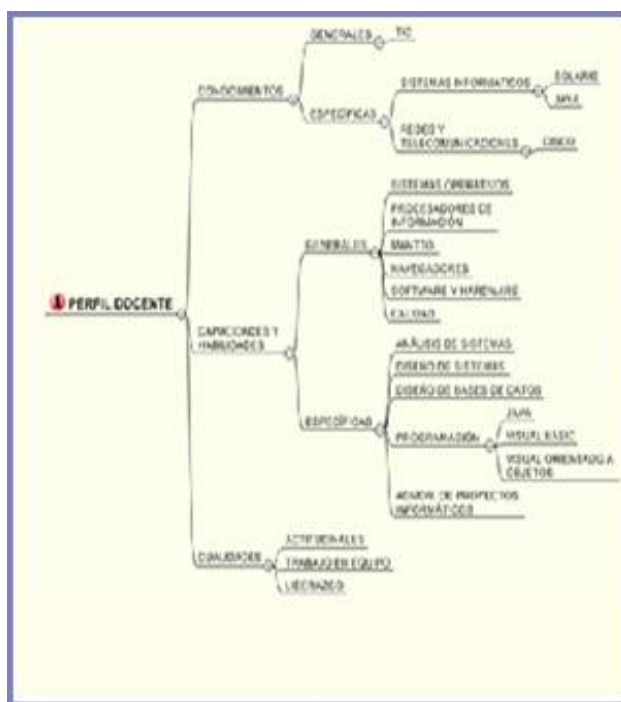


Figura 1: Perfil Docente

3. Actualización Profesional

Durante el proceso de un desarrollo curricular el docente debe detectar sus necesidades de capacitación, las áreas de oportunidad que debe corregir, o desarrollar nuevos conocimientos y habilidades para las nuevas tecnologías.

La formación docente es el proceso orientado al desarrollo profesional y personal del profesorado, debiendo abarcar los planos **conceptual** (de la adquisición y profundización de un marco teórico conceptual sobre los procesos educativos que ocurren en su aula), **reflexivo** (de la reflexión crítica en y sobre su propia práctica docente) y **práctico** (que conduce a la generación de prácticas alternativas e innovadoras a su labor docente). Sin perder de vista que dentro del desarrollo de competencias existen cuatro ejes que el docente deberá considerar en cada instante para formar el estudiante: **el saber** que es la transmisión y retroalimentación cognitiva de conocimientos, procedimientos, normas, reglamentos que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje; **saber hacer y saber innovar** involucra indudablemente la retroalimentación práctica de lo contextualizado en el saber, la generación de proyectos, la resolución de problemas, la aplicación de ideas prácticas e innovadoras dentro del campo laboral, la implementación de propuestas para mejorar lo resuelto anteriormente, entre otras; es el resultado de la perfecta armonía del proceso de enseñanza-aprendizaje y la sincronía de habilidades del docente para transmitir el conocimiento que una vez recibido se convierte en aprendizaje significativo y la motivación del estudiante por el gusto de aprender, **el ser**.

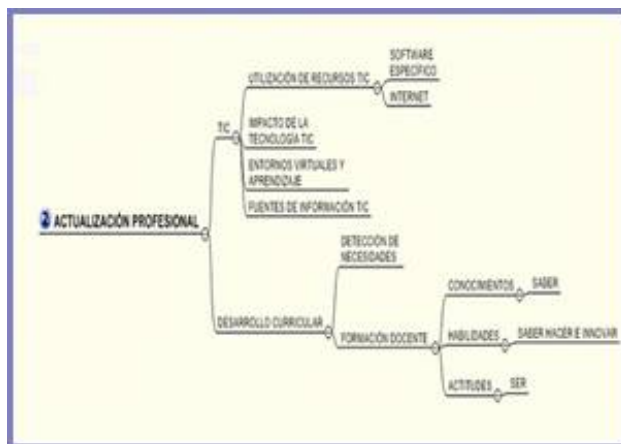


Figura 2: Actualización Profesional

4. Técnicas

Hoy en día el desarrollo de competencias debe contemplar la actualización de técnicas de enseñanza, mejor aún, permite detectar necesidades de capacitación en base a la práctica del plan curricular. Mediante la actualización de conocimientos se logra reducir la brecha que existe entre lo que se hace y la manera correcta de realizar las cosas.

Docencia del sentido común, se refiere a las llamadas ideas espontáneas del docente en las que se manifiesta una visión simplista de la enseñanza y el aprendizaje, pues se considera que enseñar es algo sencillo, cuestión de sentido común o de apropiarse de algunas recetas o técnicas. Se considera como algo natural el fracaso de los estudiantes en las materias científicas, por una visión fija o prejuicio de sus capacidades intelectuales, su sexo o su extracción social. Además, se atribuyen las actitudes negativas y la poca motivación de los estudiantes hacia el conocimiento científico a causas externas, ignorando el papel del profesor.

Con esta propuesta se pretende detectar las causas que ocasionan el bajo aprovechamiento académico. El resultado puede ser que el docente no esté preparado para utilizar las herramientas tecnológicas instrumentales, no conozca los principales sistemas operativos, lenguajes de programación modernos, o simplemente no conozca la tecnología y la manera en que se aplica actualmente en las empresas.

El docente necesita ser diestro entre la teoría y la práctica, pero no sólo con cursos de capacitación y actualización, sino con la implementación cotidiana de sus conocimientos, habilidades y actitudes en la práctica empresarial e impartición de cátedra. Esto apoyará al docente para crear en el alumno una visión de las nuevas tendencias tecnológicas que tendrá que manejar, al mismo tiempo que podrá atraer el interés del alumno hacia la asignatura y fomentar una actitud proactiva, la manera en que lo haga será la más correcta y precisa.

5. Metodología Docente

Por último pero no menos importante, sin duda alguna es la manera en que el docente debe preparar su cátedra, es decir, planear lo que el estudiante debe y cómo lo va a aprender, qué necesitamos evaluar para dar cumplimiento a las estructuras curriculares de los planes de estudio vigentes, materiales utilizados para la comprensión de los contenidos temáticos y la aplicación de estrategias que permitan un aprendizaje significativo.

Los objetivos académicos referentes a los aprendizajes esperados en relación con el contenido curricular; el docente debe considerar el nivel conceptual y la motivación de sus alumnos, sus conocimientos, habilidades y actitudes previas y la propia significatividad de los materiales, pudiéndose auxiliar de un análisis conceptual o de las mismas tareas a realizar.

El Centro de Aprendizaje Cooperativo de la Universidad de Minnesota ha propuesto 18 pasos que permiten al docente estructurar el proceso de enseñanza con base en situaciones de aprendizaje

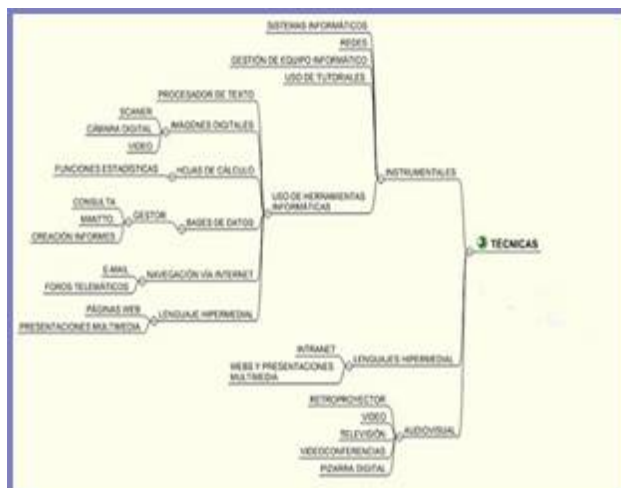


Figura 3: Técnicas

cooperativo, los cuales son: especificar objetivos de enseñanza, decidir el tamaño del grupo, asignar estudiantes a los grupos, acondicionar el aula, planear los materiales de enseñanza para promover la interdependencia, asignar los roles para asegurar la interdependencia, explicar la tarea académica, estructurar la meta grupal de interdependencia positiva, estructurar la valoración individual, estructurar la cooperación intergrupal, explicar los criterios de éxito, especificar los comportamientos deseables, monitorear la conducta de los estudiantes, proporcionar asistencia en relación a la tarea, intervenir para enseñar habilidad de colaboración, proporcionar un cierre a la lección, evaluar la calidad y cantidad del aprendizaje de los alumnos, y valorar el buen funcionamiento del grupo.

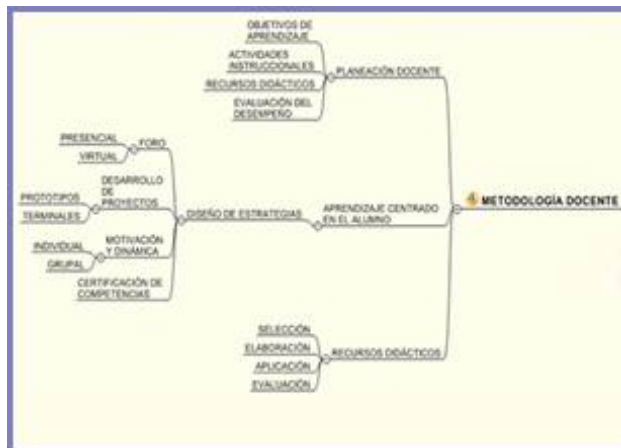


Figura 4: Metodología Docente

6. Conclusiones

El reconocimiento evolutivo del pensamiento humano lleva como principal meta “provocar el cambio”, es por ello que en esta propuesta se contemplan cada una de las competencias profesionales que el alumno debe trabajar hasta hacerlas propias. Cada estudiante debe medir su verdadera capacidad de crear el cambio y no sólo su capacidad de adaptarse a lo que otros ya comenzaron a crear.

Las competencias profesionales del docente son la base principal del desarrollo pleno de una verdadera conjunción de conocimientos, habilidades y actitudes para la vida de un estudiante. El docente debe estar consciente de que una actualización de conocimientos y práctica tiene una reacción en cadena

hacia las nuevas generaciones; sin ella el resultado del proceso enseñanza-aprendizaje seguirá siendo un modelo de enseñanza tradicionalista y quedaremos al lado contrario del objetivo deseado: fomentar un nuevo modelo centrado en el aprendizaje significativo.

El desarrollo de competencias profesionales tanto del docente, pero principalmente del estudiante, deben estar encaminadas hacia la satisfacción de necesidades de las empresas, adecuando las nuevas herramientas tecnológicas, actualizaciones y conocimientos técnicos modernos, actitudes hacia la formación de líderes emprendedores, creadores de los nuevos cambios que los lleven a conseguir el éxito deseado, fomentar los valores que le permitan dirigirse con la frente en alto hacia sus objetivos, crear en ellos la conciencia de que son potencialmente exitosos.

7. Referencias

AGUILAR, V; RODRIGUEZ, J. Parámetros de la formación permanente para la formación inicial NT.

AREA, M; YÁÑEZ, J. El final de las certezas. La formación del profesorado ante la cultura digital.

BAUTISTA, A. (1998). Naturaleza de la reflexión vía internet y su valor en la formación del profesorado.

DEL MORAL, Esther. Timón: Una aplicación orientada a la formación del profesorado en el uso y explotación didáctica de la red internet y sus recursos.

DIAZ BARRIGA ARCEO, Frida; HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo. "Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo", Una interpretación constructivista, Mc Graw Hill, 2ª edición.

GALLEGO, ARUFAT, M^a. Jesús. Conocimiento de los profesores de primaria acerca de la práctica con ordenadores.

GALLEGO, D; ALONSO, Catalina. Formación del profesorado: nuevos canales, nuevos recursos.

PARIENTE FRAGOSO, José Luis, "Teoría de las Organizaciones" Un enfoque de metáforas, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa.