

Título: Perfil del docente formador de docentes y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación

Autora: Lic. Ingrith Y. Álvarez A.

Palabras claves: FORMACION DE DOCENTES, TIC, COMUNICACION

RESUMEN

A través del presente artículo se establecen algunas consideraciones con respecto a la caracterización y perfil deseado de los docentes que están encargados de la formación de nuevos docentes, pero dentro de las “nuevas” tendencias pedagógicas de implementar las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para tal fin, en un principio se determina el papel de las TIC dentro de la práctica docente universitaria, luego se establecen unos campos de acción en los cuales el docente debe tomar papel activo para poder modificar e ir construyendo su nuevo perfil como investigador del proceso pedagógico y finalmente se asocian las nuevas o reformadas funciones y competencias que debe desarrollar e implementar bajo el uso de las TIC.

Establecer las funciones y competencias que deben caracterizar al docente de la educación superior al implementar las TIC dentro del proceso pedagógico depende del carácter que se asume de las mismas. Las TIC pueden verse desde tres funciones diferentes: facilitadoras, herramienta y contenido de estudio.

Comentario [a1]: Siento que faltaría como un conector algo así Como facilitadoras, como herramienta y como contenido no se falta algo ahí

Desde la función facilitadora se asume que las TIC tienen la facultad y propiedad de asumir gran cantidad de información de manera organizada, estructurada y sistematizada, de tal forma que está disponible y al alcance de cualquier individuo. Internet es un ejemplo cotidiano y real de esta recopilación sistemática de la información (bajo esta perspectiva el docente tendría una desventaja, pues no puede asimilar la misma cantidad de información y en ocasiones puede olvidar parte de la que posee). Una segunda función es la de herramienta o instrumento de trabajo, que interviene en el proceso pedagógico (aspecto en el cual se ha enfatizado la mayoría de las prácticas escolares bajo la implementación de software educativos diseñados para áreas específicas del conocimiento) pues es a través de dicha herramienta que se procesa la información para permitir la acomodación de las estructuras y/o redes conceptuales y adquirir nuevos conocimientos (visto desde la tendencia pedagógica constructivista). En última instancia se tiene el carácter explícito de contenido a aprender, interactuar con las TIC para conocer su funcionamiento y funcionalidad, el proceso de saber acceder a la información y la manipulación tanto de equipos físicos (hardware) como de los programas (software), un conocimiento técnico de estas.

Teniendo en cuenta las anteriores funciones, se pueden establecer relaciones entre las mismas y algunos componentes del proceso pedagógico:

FUNCIÓN DE LAS TIC	COMPONENTE DEL PROCESO PEDAGÓGICO
Facilitadora	Método
Herramienta	Medio
Contenido	Contenido

En este artículo, las TIC serán asumidas principalmente como herramienta y en su función facilitadora (medio y método respectivamente) y, aunque la función de contenido se refiere a una enseñanza técnica y/o tecnológica específicamente, se tendrá en cuenta dentro del campo de acción de la formación continua y será una característica asociada al perfil del docente que se pretende describir a la hora de determinar sus competencias. En realidad es imposible desligar las tres funciones y ni siquiera se alcanzaría pensar en trabajar por parejas algunas de ellas, ya que las tres están relacionadas, encadenadas y entrelazadas de manera dependiente, pero para efectos prácticos y poder plantear de forma puntual el perfil del docente, se abordarán de manera individual no significando esto que uno de los planteamientos excluya a otro.

Al determinar las funciones de las TIC, se aborda el perfil del docente, formador de docentes, dentro de cuatro campos de acción que se asocian a la práctica pedagógica, pues es allí donde se encuentra la mayor motivación para la búsqueda del nuevo conocimiento, para la solución de nuevos problemas dentro de contextos y donde se fundamenta la investigación del aula, ya que como dice Brousseau “el trabajo del maestro es en cierta medida comparable al trabajo de un investigador”¹

Para comprender el desempeño del docente en estos cuatro campos de acción se plantea como estructura orientadora el gráfico No. 1

¹ _____, Nuevas Tecnologías y Currículo de Matemáticas. Ministerio de Educación Nacional. Colombia. 1999.



Gráfico No. 1: Campos de acción

Estos campos de acción se empiezan a abordar desde el principio fundamental del cambio de actitud y dentro de una reflexión interna, acerca de la personalidad del mismo docente (metacognición). Cada profesor que pretende involucrar las TIC en su práctica pedagógica y quehacer cotidiano, debe asumir una posición abierta a la transformación y avanzar de manera paralela a esta en su autoformación con respecto a las nuevas exigencias de la sociedad, no solo a nivel tecnológico e informático, sino en las tres dimensiones del conocimiento: cognitiva, procedimental y actitudinal. Debe desarrollar una visión amplia, general y diferente para ver y entender el mundo.

Un gran porcentaje del camino se habrá recorrido cuando el docente implemente los cambios y genere procesos de adaptación; entonces, se deberán generar espacios de reflexión y experimentación con respecto al proceso pedagógico y dentro de este mismo, para determinar la eficacia y pertinencia de involucrar las TIC dentro de la formación de los nuevos profesionales, pues serán estos últimos los encargados de replicar dichas transformaciones; es decir, si el formador

universitario esta dispuesto al cambio, la transformación se verá reflejada en la sociedad, a un mediano y/o largo plazo, al suplir las expectativas y necesidades de la misma, pues ya existirá una nueva generación de docentes (profesionales) que servirán de multiplicadores de los cambios educativos.

Cuando el docente ha interiorizado y expresa dicha actitud abierta y dispuesta al cambio, las consecuencias positivas y cambios significativos en su rol y desempeño no tardan en dejarse ver, pues implica inmediatamente que debe asumir para sí, un proceso de formación continua e incrementar su nivel de conocimientos ya sea a través del autoaprendizaje y/o generando espacios de formación formales o informales desde cursos de actualización y mejoramiento del nivel académico; entonces es aquí, donde las TIC asumirán su función de contenido, pues es el momento preciso para abordarlas desde: su funcionamiento, componentes, utilidad, aspectos técnicos, etc. y poder adoptar y adaptar las nuevas tendencias (renovadas constantemente) a la práctica en el aula universitaria.

Hasta ahora se han abordado los dos primeros campos, planteados en el gráfico No. 1; con el componente de formación continua, partiendo de un cambio de actitud y especialmente de asumir un papel de autoformación por parte del docente que se prepara en el conocimiento y uso de las TIC, se emprende entonces el camino hacia un cambio en el modelo de enseñanza el cual se ve afectado por los entornos formativos (también llamados contextos), en los cuales se debe propiciar una verdadera actividad científica y centrar la actividad profesional del docente en la posibilidad de una reelaboración didáctica, específicamente por las nuevas condiciones de tiempo y espacio en que se empiezan a dar los procesos pedagógicos y los momentos de interacción entre docentes y estudiantes, pues no se puede olvidar que estos contextos están mediatizados por las TIC y su función como herramienta, tanto que se podría llegar a pensar en dichos momentos como “momentos virtuales”, pues ya existen

procesos de formación en los cuales los individuos involucrados no tiene un acercamiento directo y real, sino que se dan a través de las posibilidades otorgadas por las TIC.

Bajo estas condiciones, se reinicia el ciclo de la práctica docente, pasando por cada uno de los cuatro campos, pues el maestro en su desempeño como investigador de aula y observador permanente del proceso pedagógico *“debe simular en clase una micro sociedad científica, si quiere que los conocimientos sean medios económicos para plantear buenos problemas y para solucionar debates”*² generando adecuaciones en todo el entorno pedagógico, para lo cual debe tener bases conceptuales que va adquiriendo en el desarrollo del campo de autoformación y complementando en la totalidad del ciclo que se ha de repetir constantemente y cuantas veces sea necesario, pues el hecho de involucrar cualquier nueva variable en el entorno formativo (las más relevantes: variación en espacio y tiempo), conlleva a una nueva autoformación del docente frente a los aspectos que varían dentro del proceso pedagógico (buscar nuevos espacios, horarios, momentos), todo esto debido al vertiginoso y constante desarrollo de la tecnología.

Teniendo en cuenta los cuatro campos propuestos dentro de la práctica docente y la implementación de las TIC como herramienta, ahora el docente debe centrar su atención en las nuevas funciones que debe asumir y en las competencias a adquirir o potenciar, para que las transformaciones no se queden solamente en la parte teórica y en algunos espacios de la práctica sino que empiecen a ser efectivas en todo el contexto educativo, hasta el punto de verse replicadas en otros ambientes educativos de mayor o menor grado como la educación básica y de postgrado a través de los docentes que se estarán formando.

² _____, Nuevas Tecnologías y Currículo de Matemáticas. Ministerio de Educación Nacional. Colombia. 1999.

Para plantear las nuevas o reformadas funciones y competencias del docente formador de docentes, se tiene en cuenta que por el “simple” uso de las TIC como instrumento dentro del proceso pedagógico, existen ventajas dentro de la práctica docente que contextualizan dichas funciones y competencias, ventajas entre las que se destacan:

- Participación activa del alumno en la construcción de su propio aprendizaje
- Interacción entre alumno y la máquina
- La posibilidad de dar una atención individual al estudiante
- La posibilidad de crear micro mundos que le posibiliten explorar y conjeturar
- Desarrollo cognitivo del estudiante
- Control del tiempo secuencia del aprendizaje por el alumno
- A través de la retroalimentación inmediata y efectiva, el alumno puede aprender de sus errores

Desde estas ventajas³ y con una visión global, el alumno toma mayor importancia dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, pues interactúa de manera directa con los medios y provoca un cambio significativo de roles, asumiendo en gran parte de la responsabilidad de su conocimiento y dejando al docente, las funciones básicas de:

- **Preparar** las clases desde las necesidades diagnosticadas, de tal forma que los recursos, estrategias y metodologías sean lo más pertinente para sus estudiantes.
- En su proceso de preparación de clase, debe dedicar tiempo a **Buscar** los materiales adecuados para cada uno de sus alumnos, de tal manera que estos se encuentren contextualizados e integren los diferentes lenguajes que se manejan bajo las TIC

³ Alemán de S., Ángela, La enseñanza de la matemática asistida por computador. Artículo on-line.

- **Motivar** a sus alumnos a través de las actividades, materiales e interacciones, para que cumplan las metas establecidas al inicio de los cursos, ya que al implementar las TIC se corre el riesgo de desviar la atención del estudiante frente a los logros planteados y en muchas ocasiones se abandonan los estudios formales.
- **Respetar y Atender** la diversidad y la individualidad de los estudiantes, en sus procesos, ritmos de aprendizaje, formas de adquirir y procesar la información, formas de comprensión de los contenidos, de participación; es conocer a cada uno de sus alumnos y brindarle todo lo que esté al alcance del maestro para que su proceso de aprendizaje responda a las condiciones de cada uno de ellos.
- **Evaluar** desde el mismo respeto y atención a la diversidad e individualidad, bajo el sentido amplio de la palabra y bajo las nuevas tendencias de una evaluación formativa, sumativa, de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- **Tutoriar** y **dar** ejemplo frente a los procesos formativos cognitivos, actitudinales y procedimentales, pues el docente no solo bajo su discurso debe dar fe de su “forma de formar” sino también a través de sus actos y comportamiento, su vida y desempeño debe hacer parte de su discurso pedagógico para tener una “autoridad moral” frente a sus alumnos y así orientarlos de manera permanente y hacer el respectivo seguimiento de su desarrollo académico.
- Ser **Investigador** no solo de la ciencia sino del “aula”, bajo la observación constante de las prácticas pedagógicas que ejerce y llegar a un nivel de producción y comunicación de sus experiencias para darle un mayor grado de formalidad a dicha investigación.

Es decir, el docente de épocas pasadas, el informador (la información ahora la posee las TIC, sin dejar de lado que el docente debe manejar un buen nivel de las mismas) deja de enseñar para pasar a ser el nuevo mediador entre la información

que poseen las TIC y los procesos de aprendizaje, ayuda y orienta en el proceso de formación de los nuevos profesores. Para eso deben contemplar y redefinir las competencias básicas (el saber y el saber hacer en un contexto determinado) de manera paralela a su labor formadora y buscar desarrollarlas en sus estudiantes, pues “el uso básico de las TIC constituyen un aprendizaje ineludible para todos, ya que las competencias básicas como leer (informarse), escribir (expresarse), comunicarse... hoy en día se realizan cada vez más con las nuevas tecnologías.”⁴

Dichas competencias básicas y necesarias para el perfil del docente se clasifican, según Pere Marqués⁵ en cuatro dimensiones principales:

- *Competencias técnicas*

Estas se refieren al contenido de las TIC (como se mencionó al inicio del artículo), su conocimiento, comprensión y manipulación, para el caso de la preparación de las clases, un manejo de: sistemas informáticos, procesadores de texto, navegación en Internet, hojas de cálculo y bases de datos, webs, imagen digital, etc. y un conocimiento básico pero completo para el soporte técnico de las mismas.

- *De actualización profesional*

Acceder y conocer las fuentes de información pertinente y adecuada con respecto a la asignatura y/o área específica del conocimiento que aborda. Debe estar actualizándose permanentemente con respecto a los softwares que se diseñan y que pueden aportar a su labor pedagógica, con el fin de adecuarlos en lo posible a su desempeño con el fin de hacerlo más eficaz.

⁴ Marqués G. Pere, Esquemas sobre TIC y Sociedad de la Información. Artículo on-line. 2004 (última revisión: 28/08/04)

⁵ Marqués G. Pere, Los Docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación. [Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación](#) UAB. Artículo on-line. 2000 (última revisión: 24/03/05)

- *Competencias metodológicas*

En el saber integrar las TIC dentro de su currículo generando nuevas estrategias y alternativas metodológicas y dinamizando el uso de las TIC para generar distintas herramientas didácticas, como la creación de materiales que se pueden compartir a través de los medios informáticos, diseño de formas de evaluación y material de estudio complementario para los educandos.

- *Competencias actitudinales*

Donde, como se dijo al principio, debe tener una actitud abierta al cambio y una acción positiva al mismo, además de trabajar en sus inteligencias emocionales desde lo intrapersonal hasta la interpersonal, pues no todos los seres humanos tienen el espíritu y la actitud para ejercer la docencia, lo que requiere una amplia gama de cualidades a nivel personal y un buen conocimiento de sí mismo.

Estas competencias, aunque se presentan separadas unas de otras, no se adquieren ni se desarrollan de manera independiente, forman entre sí un sistema integrado donde cada una depende de las otras en menor o mayor proporción y se van dando de manera alterna dentro de la formación del docente permitiendo ejecutar adecuadamente las funciones que se plantearon anteriormente.

Atendiendo a las anteriores consideraciones, es evidente entonces, que las TIC representan actualmente, uno de los recursos transformadores más potentes y completos con que cuenta el proceso pedagógico en la educación (tanto básica como superior) y que el papel del docente formador de docentes y del futuro docente, está determinado por infinidad de variables y especialmente se si pretende dejar de enseñar a pasar a ayudar.

Visto todo como una globalidad el docente debe apuntar a *aprender a aprender*, promover el desarrollo cognitivo y personal y propinar actividades críticas y aplicativas en la solución de situaciones dadas en contextos reales; es decir, en formar en pro de generar soluciones a las necesidades de la sociedad, lo cual implica una reelaboración didáctica y asumir con toda la seriedad del caso su papel de investigador en el aula.

BIBLIOGRAFÍA

- **Alemán de S. Ángela**, *La enseñanza de la matemática asistida por computador*. Artículo on-line.
- **Marqués G. Pere**, *Esquemas sobre TIC y Sociedad de la Información*. Artículo on-line. 2004 (última revisión: 28/08/04)
- **Marqués G. Pere**, *Los Docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación*. [Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación](#) UAB. Artículo on-line. 2000 (última revisión: 24/03/05)
- **Ministerio de Educación Nacional**. *Nuevas Tecnologías y Currículo de Matemáticas*. Colombia. 1999