

[www.cibereduca.com](http://www.cibereduca.com)



**V Congreso Internacional Virtual de Educación**  
**7-27 de Febrero de 2005**

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA PEDAGOGÍA DEL SIGLO XXI EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Sandy Henriquez Villafruela

Universidad de Las Ciencias Informáticas, La Habana, Cuba

## **RESUMEN**

Este trabajo se propone profundizar en las relaciones que, desde el comienzo del mundo moderno, las tecnologías de comunicación entablaron con las distintas teorías y prácticas pedagógicas. Partimos de la hipótesis de que las tecnologías de comunicación dominantes en cada época impactan fuertemente no solo en la práctica educativa, sino fundamentalmente en la reflexión pedagógica y en el medio de incluir las tecnologías en los momentos de cambio. Lo ideal es un medio didáctico que permita la creación de entornos de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los que se lleven a cabo actividades orientadas a la construcción del conocimiento y la investigación educativa en todas las disciplinas y en los que el aprendizaje se haga significativo.

Por otra parte se asume que las distintas tecnologías de comunicación organizan formas de conocimiento diferenciados y que la situación escolar debe dar cuenta de las nuevas habilidades y competencias que estas tecnologías provocan.

El modelo pedagógico con las nuevas tecnologías es un intento para solucionar los problemas del aprendizaje e incluir una nueva herramienta en este proceso. Además de mejorar el ambiente de aprendizaje, cambiar el paradigma de la educación en el aula tradicional, alejada del contexto social en el cual se circunscribe la escuela, y favorecer un aprendizaje autónomo. Estas son opciones actuales agradables, atractivas y novedosas en donde el estudiante deja la pasividad y entra a interactuar con el nuevo mundo que les rodea. Este trabajo abre las puertas del saber planteando alternativas de solución, y maneras de llegar al aprendizaje en un lenguaje de comunicaciones, y por ende un medio donde nosotros como maestros podamos cumplir los objetivos pedagógicos. Con esta técnica el docente participa en el diseño de los mismos con el fin de lograr que los objetivos queden incorporados en este sentido, ya que es claro el aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por todo lo anteriormente expuesto, esta ponencia tiene los siguientes objetivos:

1. Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en el aprendizaje, con el fin de generar un nuevo y creativo ambiente en el aula.
2. Activar las experiencias pedagógicas de los maestros para elaborar proyectos pedagógicos y estrategias de enseñanza-aprendizaje que involucren las nuevas tecnologías de multiproducción de comunicación educativa, para fortalecer el conocimiento específico en las disciplinas del saber.
3. Valorar el recurso "INTERNET" y su impacto en el aprendizaje.

En el nuevo milenio, las tecnologías de la comunicación constituyen la columna vertebral de los procesos educativos y del desarrollo humano. Los maestros no podemos marginarnos de las incesantes innovaciones en las que estamos involucrados, pues educamos a seres que se enfrentan continuamente a ese nuevo lenguaje.

## **INTRODUCCION**

Este trabajo se propone profundizar en las relaciones que, desde el comienzo del mundo moderno, las tecnologías de comunicación entablaron con las distintas teorías y prácticas pedagógicas. Partimos de la hipótesis de que las tecnologías de comunicación dominantes en cada época impactan fuertemente no solo en la práctica educativa, sino fundamentalmente en la reflexión pedagógica y en el medio de incluir las tecnologías en los momentos de cambio. Lo ideal es un medio didáctico que permita la creación de entornos de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los que se lleven a cabo actividades orientadas a la construcción del conocimiento y la investigación educativa en todas las disciplinas y en los que el aprendizaje se haga significativo.

Por otra parte se asume que las distintas tecnologías de comunicación organizan formas de conocimiento diferenciados y que la situación escolar debe dar cuenta de las nuevas habilidades y competencias que estas tecnologías provocan.

El modelo pedagógico con las nuevas tecnologías es un intento para solucionar los problemas del aprendizaje e incluir una nueva herramienta en este proceso. Además de mejorar el ambiente de aprendizaje, cambiar el paradigma de la educación en el aula tradicional, alejada del contexto social en el cual se circunscribe la escuela, y favorecer un aprendizaje autónomo. Estas son opciones actuales agradables, atractivas y novedosas en donde el estudiante deja la pasividad y entra a interactuar con el

nuevo mundo que les rodea. Este trabajo abre las puertas del saber planteando alternativas de solución, y maneras de llegar al aprendizaje en un lenguaje de comunicaciones, y por ende un medio donde nosotros como maestros podamos cumplir los objetivos pedagógicos. Con esta técnica el docente participa en el diseño de los mismos con el fin de lograr que los objetivos queden incorporados en este sentido, ya que es claro el aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por todo lo anteriormente expuesto, esta ponencia tiene como objetivos:

1. Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en el aprendizaje, con el fin de generar un nuevo y creativo ambiente en el aula.
2. Activar las experiencias pedagógicas de los maestros para elaborar proyectos pedagógicos y estrategias de enseñanza-aprendizaje que involucren las nuevas tecnologías de multiproducción de comunicación educativa, para fortalecer el conocimiento específico en las disciplinas del saber.
3. Valorar el recurso "INTERNET" y su impacto en el aprendizaje.

### *Consideraciones teóricas sobre el uso de las nuevas tecnologías*

seres humanos, por el increíble desarrollo de la informática y los medios masivos de comunicación, recibimos una enorme cantidad de información de todo tipo que nos bombardea diariamente, además de que se puede desarrollar la imaginación a través de videos, películas, series y novelas de televisión. Todo un mágico mundo al que accedemos cómodamente sentados en nuestras casas y hasta donde se aprende a tener sentimientos vivos de fantasía que se pueden ver y escuchar, y posteriormente comentar e intercambiar esta información con padres, familiares y hasta con los propios estudiantes.

Si pensamos que detrás de una hora de vídeo hay un equipo de profesionales creativos, actores y técnicos cuyo objetivo es captar la atención de la audiencia y transmitir (o no) algún mensaje, nos daremos cuenta de lo poco preparado que está el maestro para competir en ese modelo sedentario en el cual el estudiante debe recibir, de forma pasiva, los conocimientos que el docente quiera transmitir.

La escuela, en realidad, debe convertirse en un espacio de cooperación reflexiva diferente, de aprendizaje activo, un lugar donde los estudiantes aprovechen la información que le proporcionan las nuevas tecnologías de punta para desarrollar sus capacidades de crítica y análisis y la sepan utilizar para el propio desarrollo y el de su país. Pero, ¿cómo hacerlo?

Un primer paso es cambiar el modelo educativo. El estudiante debe ser más protagonista de su propio camino de aprendizaje, de su propio camino de aprendizaje, de su propia capacidad de imaginar un modelo de clase donde descubrirán verdades, que aunque no muy conocidas para el maestro serán nuevas para los estudiantes; un modelo de clase donde la imaginación no tenga límites, y donde habrá que buscar la forma de comunicarla a los compañeros, discutirla. Compartirla y disfrutarla; un modelo de clase que sea creativo, innovador y participativo. De esta manera, el objeto de conocimiento se construye activamente en la mente de los estudiantes y no se le impone a cada uno de ellos como la forma ya definitiva, una clase donde se aprovechen los recursos y todos los medios que estén a su alcance.

En este modelo de clase el lugar del docente es el de acompañar y facilitar al estudiante en su camino de aprendizaje. Un camino que deberá ser transitado al mismo tiempo que construido por cada individuo. La tarea del docente será estimular dicha construcción, facilitarle las herramientas, vincularlo con el mundo, salirse del estrecho marco de las cuatro paredes.

Como educadores brindaremos al estudiante lo que este necesitará para vivir en el presente siglo. Si nos opusiéramos a la utilización de los recursos tecnológicos nuevos, solo lograríamos automarginarnos. Analicemos un ejemplo: si en una clase de Traducción o de Lengua Inglesa, se le brinda la opción al estudiante de buscar información sobre un determinado tema, el cual es objeto de la clase, mediante la consulta de una enciclopedia, de la lectura de un libro o a través de una película o de un análisis práctico utilizando la INTERNET, algún software educativo o visitando algún sitio web, ¿Cuál de las dos opciones preferiría? Evidentemente que la segunda. Esto no quiere decir que a los estudiantes no le guste leer, lo que sucede es que tienen una posibilidad más sofisticada y más pragmática que la que tuvimos nosotros.

El fin de la educación es producir individuos completamente capaces de adquirir información por su cuenta, de juzgar la validez de dicha información y hacer, a partir de ella, inferencias racionales, lógicas y coherentes.

El proceso de enseñanza –aprendizaje ha estado sometido a la carencia de estrategias adecuadas, las cuales se reducen a la utilización del tablero, la tiza, el borrador y el texto guía, con notables consecuencias de apatía, frustración y falta de interés en ocasiones, actitudes que deben reevaluarse porque el mundo está en un continuo cambio. ¿Por qué no llevar estos cambios también a la educación?...

El avance vertiginoso de la tecnología hace que las instituciones educativas y los procesos de formación de los educandos no se estanquen, de manera que las concepciones educativas y las prácticas pedagógicas sino se anticipan o no evolucionan simultáneamente, pierden su sentido y razón de ser. Por muchas razones, el mundo del mañana, su cultura, las profesiones, las técnicas y muchas otras cosas que resultan imprevisibles. Sin embargo, la ciencia y la tecnología requerirán siempre el desarrollo de una determinada racionalidad, creatividad y capacidad de anticipación y de controversia necesaria en la clase.

Una alternativa que se ofrece con alta potencialidad para ayudar a satisfacer la continua y necesaria formación de los docentes es el uso, ya mencionado, de la Internet, que a pesar de no ser nada novedosa, pues su origen se remonta a la década del sesenta, se está convirtiendo hoy en una herramienta valiosa dentro de la educación en todos sus niveles. Esta herramienta con su potencialidad permite que el maestro pueda tener acceso siempre a una valiosa y actualizada información

Si las nuevas tecnologías constituyen, en muchos aspectos, un desafío para la educación, también lo es para el docente: el cual ha dejado de ser dispensador de "saberes" para convertirse en guía. Sus competencias para aplicar las nuevas tecnologías en la clase se han convertido en una parte esencial de su perfil profesional. Su misión consiste en brindar a los estudiantes los recursos necesarios para que dominen las herramientas de información. Paralelamente, el docente deberá atraer la atención de los estudiantes sobre la naturaleza real de la utilización de los instrumentos de multiproducción educativa que tienen como propósito complementar las relaciones sociales, intelectuales y profesionales.

Como consecuencia de la actual era de la electrónica y de la cultura de la imagen que nos caracteriza, las posibilidades que se nos abre a la comunicación y en particular a los procesos de enseñanza-aprendizaje, el avance de las nuevas tecnologías con la creación de entornos personales o educación virtual, nos permite vislumbrar un caudal de nuevas concepciones, replantear el actual concepto de aprendizaje y reflexionar en cuanto a la posibilidad de llevarlas a cabo en la clase. De hecho, estas tecnologías nos están suministrando nuevas formas de percibir de ver y de pensar en forma global, de localizar la información no como estamos acostumbrados en los textos sino favoreciendo la agilidad mental y la creatividad. Asimismo, da posibilidades a quienes por su lejanía a los centros de educación les era sino imposible prácticamente difícil relacionarse con la cultura y como ejemplo de esto tenemos a los proyectos que se han llevado a cabo en las montañas de nuestro país, como resultado de toda la revolución educacional y cultural presente.

Otro aspecto concreto que consideramos debe constituir motivo de reflexión es el grado de interactividad y de control de la comunicación que ofrece el sistema, el cual dependerá sobre todo del modelo pedagógico de que se hable. Se trata de lograr el equilibrio entre la potencialidad tecnológica aportada por las redes y las posibilidades educativas que el sistema es capaz de poner en juego, en donde el aporte de equipos con tecnología avanzada es de virtual importancia. En definitiva, estamos ante un problema eminentemente pedagógico, pero con incidencia de las condiciones técnicas desarrolladas en la comunidad educativa.

En resumen, no son las nuevas tecnologías las que hacen buenos docentes. Estas se convierten en una necesidad sentida de brindarle al maestro la oportunidad de conocerlas, de manipularlas y de evaluar su desempeño como tal.

### **CONSIDERACIONES PRÁCTICAS SOBRE EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.**

Lo que la INTERNET supone en la actualidad y de manera especial el servicio World Wide Web (WWW), es un conglomerado de recursos varios (texto, imágenes, sonido, evaluaciones), que no tiene precedente en la historia educativa, con lo cual el docente puede potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes. De la misma manera, el correo electrónico, ofrece ventajas enormes para ser aprovechadas, fomenta la comunicación asincrónica, en la que el emisor y el receptor

participan en el acto comunicativo en diferentes momentos, economizando tiempo y dinero en la producción y envío de mensajes. Esta herramienta es idónea para ser colocada al servicio de los estudiantes y siempre encontrar sentido y significado a sus acciones académicas.

El navegador de Internet, como cualquier otro recurso educativo, nos trae implícito un modelo de aprendizaje, que está basado en el acercamiento del estudiante al contenido, en donde el docente es capaz de planificar su intervención dentro de la actividad pedagógica desde sus intuiciones y donde la corta pero valiosa experiencia pueda ser utilizada para que después desde la reflexión guiada, analice las posibilidades tanto didácticas como organizativas del recurso y del modelo de enseñanza que vivencia.

Con el advenimiento de la INTERNET y la utilización de instrumentos de multiproducción, el estudiante aprende a investigar y a inferir por sus propios medios, se le abre un amplio horizonte de posibilidades para practicar y aprender en forma agradable, motivadora y a la vez ayuda a crear situaciones de aprendizaje altamente significativas y valiosas para los estudiantes.

La solución para vincular las nuevas tecnologías, es que los estudiantes, quienes son lógicamente los beneficiados directos, disfruten de ellas con la orientación de docentes que asumen un nuevo rol dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Como resultado de esto, los estudiantes de cualquier especialidad, no solo los especialistas en Informática:

- Obtendrán un cambio en la transformación creativa de la realidad.
- La adquisición de conocimientos será de forma motivadora, creativa e investigativa.
- Desarrollarán diferentes estructuras cognitivas de acuerdo a sus necesidades

Los instrumentos de multiproducción educativa y la Internet le permiten al estudiante conectarse con un mundo de una gran diversidad cultural, étnica, social y científica, en donde encontrará una diversidad de ambientes educativos. El estudiante con la acertada orientación de un docente capacitado en las innovaciones pedagógicas que brindan las nuevas tecnologías, va a crecer en sus tres dimensiones:

- Necesidades entre el conocimiento y la investigación.
- Las potencialidades, las que se relacionan con la capacidad de valoración, interacción, y el sentido de la responsabilidad y
- las estructuras mentales, actitudinales y valorativas que se mencionaron anteriormente.

informática educativa, estrategia para utilizar correctamente las nuevas tecnologías, harán que el estudiante sea capaz de aprender e investigar a su propio ritmo, de acuerdo a las experiencias y a las condiciones pedagógicas y ambientales que se le presenten. Estos métodos, como herramienta de aprendizaje, no deben desplazar al maestro dentro del campo de acción educativa. En este caso el maestro será un facilitador de la información.

## **REFERENCIAS FINALES**

Las perspectivas de las nuevas tecnologías, presentes para su uso educativo, exigen nuevos planteamientos que a su vez requerirán un proceso de reflexión sobre el papel de la educación en una nueva sociedad, diferente al que nos tocó vivir como estudiantes. También provocarán un cuestionamiento de las instituciones educativas, para mirar si están preparadas para cumplir un papel protagónico en el desarrollo del país de acuerdo a las nuevas condiciones de desarrollo. En efecto, el desarrollo de la comunicación y las posibilidades crecientes de los sistemas computacionales cuestionan la utilización de los sistemas educativos convencionales, ya que estas generan un nuevo y creativo ambiente para los estudiantes.

Ha quedado demostrado que las tecnologías de la comunicación dominantes en esta época, impactan fuertemente no solo en la práctica educativa, sino fundamentalmente en la reflexión pedagógica y en el modo de incluir las tecnologías en los momentos de cambio. Las posibilidades de las tecnologías de la comunicación y en especial de la Internet en la educación, descansan tanto o más que en el grado de sofisticación y potencialidad técnica, en el modelo de aprendizaje en que se inspiran, en la manera de concebir la relación profesor- alumno, en la manera de entender la enseñanza. No parece aconsejable limitarse a explotar los nuevos medios sin salir de los viejos

modelos, aunque esta situación parece constituirse en transición imprescindible, reconociendo el impacto que tiene para el aprendizaje y para el desarrollo motivacional de los estudiantes el uso de estos recursos tecnológicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECCO, Guillermo R. Vigotsky y Teorías sobre el Aprendizaje. En [www.ciudad.com.ar](http://www.ciudad.com.ar).

DELGADO, J. A. Internet como iniciarse. Universidad Cooperativa, 1999 DEWEY, John. La Escuela y Los Métodos Activos. 1971.

<http://www.sngchicago.com/products/English>. Para aprender desde Internet. English Warehouse. To learn from Internet.

<http://galeon.hispavista.cl/esneda/>. Página de Esneda Urbano sobre el Aprendizaje interdisciplinario utilizando las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

©CiberEduca.com 2005

La reproducción total o parcial de este documento está prohibida sin el consentimiento expreso de/los autor/autores.

CiberEduca.com tiene el derecho de publicar en CD-ROM y en la WEB de CiberEduca el contenido de esta ponencia.

® CiberEduca.com es una marca registrada.

©™ CiberEduca.com es un nombre comercial registrado