

El uso de Internet como una herramienta didáctica

*Reyna Trejo, M. A.**

I. Introducción

La rápida evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, está implicando cambios en todos los ámbitos: social, político, económico y por consecuencia educativo. De los grandes inventos y descubrimientos de las últimas décadas, ni la radio, ni la televisión, ni la energía nuclear, ni la conquista del espacio, ni los ordenadores, ninguno han ejercido un papel tan decisivo en la evolución y revolución de nuestra sociedad como Internet.

La incorporación de Internet en la escuela ha llevado a replantearse los modelos tradicionales de la educación, en vista de que en la era de la información actual, el trabajo pedagógico es complicado. Lo que se prioriza en los procesos docentes es la construcción del conocimiento, lo que lleva a necesitar herramientas que permitan una mejor práctica pedagógica en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La aparición de nuevos entornos de aprendizajes on-line que, ofrecen nuevos espacios para la enseñanza y el aprendizaje

* Directora Tecnología de la Información y la Comunicación, UAPA.

libre de las tradiciones y restricciones que imponían el tiempo y el espacio en la enseñanza presencial, ha hecho que las nuevas generaciones se vean inmersas en un contexto mediático y tecnológico más competitivo, que demanda de forma inmediata nuevas habilidades y conocimientos del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

La Internet está llamada a desempeñar un papel importante en la sociedad de la información, que preludia el conjunto de recursos y facilidades en materia de información y comunicación del futuro; por tanto, constituye para la educación además de una maravillosa herramienta educativa, un contenido procedimental que poco a poco se ha ido metiendo en el aula, producto de no olvidar que estamos educando a los alumnos del futuro, los cuales tendrán que manejar Internet como hoy se manejan los diccionarios o las calculadoras.

La importancia de este tema radica en que con los avances de las tecnologías de la información y la comunicación, se hace necesario la utilización de herramientas que faciliten la construcción del conocimiento en las aulas; y una de las herramientas fundamentales para gestar esta construcción de conocimientos es la Internet. Es necesario conocer qué están haciendo los docentes para su implementación en el aula, cuáles son los beneficios de su uso, las ventajas principales que generan como una herramienta didáctica y si su utilización influye o no en la calidad de la educación.

El hecho de que muchas universidades estén adaptando sus actuales programas de enseñanza a distancia a las técnicas de Internet, demuestra sus posibilidades como un instrumento para la expansión de las oportunidades educativas.

II. Uso de Internet en la Educación

2.1 Internet y la Educación

Cuando hablamos de Internet y educación, como dos términos relacionados y que pueden ir unidos, la primera reacción es preguntarnos cómo y para qué se puede usar la Internet en el aula.

A la hora de hablar de Internet con fines educativos podemos referirnos a varios propósitos. Por un lado está el uso de la tecnología como un entorno cerrado de materiales educativos útiles por sus capacidades hipermedia y aprendizaje a distancia, por otro lado el acceso de forma estructurada a un cuerpo abierto de materiales, que no fueron concebidos inicialmente con intenciones educativas.

La red de Internet está compuesta de varias entidades o tecnologías distintas, como son: el correo electrónico, el protocolo de Tránsito de Datos, la World Wide Web, Mensajería instantánea, Protocolo de Voz, etc., lo que ha permitido que pase de ser una vía de noticias, de negocios, un canal para las comunicaciones de uno-con-uno, y uno-con-varios, a ser un canal poderoso para investigaciones y una potente herramienta para la educación.

Hoy la computadora y el Internet son una realidad social; sus aplicaciones son tan vastas que es difícil pensar las más diversas actividades individuales y colectivas sin el uso de ella. Su utilización en la educación demanda un replanteamiento de los usos y costumbres sociales, y si no se tiene en cuenta esta realidad, y se cierra los ojos a nuevas formas de conocer y aprender, puede que se pase por alto algunos elementos valiosos que puedan transformarla.

Esta es una de las razones por las que cada día son más evidentes las posibilidades educativas de Internet. Es válido afirmar que el hecho de acceder a la red es ya una experiencia educativa, puesto que podemos tener un aprendizaje de manera directa, que se da cuando las investigaciones se orientan a un objetivo específico y se obtiene resultados específicos, y un aprendizaje accidental, que es el que se da cuando buscando una información nos encontramos con otra que nos permite obtener un aprendizaje en el momento menos esperado.

En la educación por Internet el profesor no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia. Las bibliotecas virtuales, los libros online y las investigaciones realizadas

disponibles en la red contribuyen a fortalecer y enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje que se da en la educación actual.

Muchos docentes piensan que la incorporación de Internet al proceso de enseñanza aprendizaje anima a nuevas formas de participación, fortalece las habilidades visuales y de lenguaje de los estudiantes, desarrollando capacidades para el razonamiento crítico, utilizando la argumentación y el análisis en búsqueda de la adquisición del nuevo conocimiento en base a un aprendizaje cooperativo.

La Internet se ha convertido en una gran herramienta para la enseñanza, apoya a los maestros y maestras mientras ahorra tiempo y dinero, ayudando a las instituciones a funcionar con más eficiencia; ofrece alternativas para gestionar e instalar prácticas educativas basadas en los procesos de construcción del conocimiento.

En los actuales momentos es posible establecer una verdadera aula virtual, donde el alumno ve y oye al profesor, y puede preguntar en directo, al tiempo que el profesor puede ver lo que está haciendo el alumno a través de una pantalla y corregirle; lo que ha comprobado que en el escenario de Internet el aprendizaje puede llevarse a cabo perfectamente, incluso con algunas ventajas que no se dan en la enseñanza presencial.

La modernización de la educación nos enseña que todo esfuerzo tiene un resultado real, objetivo y tangible, el cual debe ser percibido y deleitado frente a nuestra vista. En la posmodernidad donde nos encontramos actualmente, la educación virtual es invisible y los resultados no los percibimos materialmente, en forma directa, si no solamente los hacemos frente a una pantalla. La educación vinculada al futuro, está ligada a las técnicas en computación de la tecnología y la comunicación.

2.2 Ventajas de la educación por Internet

Se ha podido comprobar que la mejor educación viene de la experiencia durante años de profesores innovadores, quienes han estado buscando constantemente formas para aumentar la expe-

riencia de sus estudiantes. Internet ha creado más opciones para estas investigaciones, puesto que el aprender es un fenómeno social, donde la adquisición del nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de los alumnos.

La educación por Internet ha experimentado un gran auge, puesto que cada día tenemos más sitios que ofrecen cursos online, e instituciones educativas que tienen sus programas de educación virtual, más alumnos que siguen estos aprendizajes, y más personas satisfechas con la enseñanza recibida; lo que nos ha permitido identificar las siguientes ventajas:

- **Desplazamiento:** en la educación presencial el alumno tiene que trasladarse al centro de enseñanza, en tanto que en la educación por Internet se puede estudiar desde cualquier parte del mundo y las personas que por algún impedimento físico no pueden trasladarse, tienen la oportunidad de realizar sus estudios.
- **Horarios:** el alumno puede definir el horario de estudio que le resulta más conveniente, sin la necesidad de dejar trabajo y responsabilidades para realizar las actividades.
- **Costos:** el aprendizaje por Internet es más barato, se puede llegar a muchas más gentes y un profesor puede atender a más alumnos que una clase presencial.
- **Personalizable:** La educación por Internet es más personalizable, puesto que cada alumno puede estudiar a su ritmo y a su nivel.
- **Participativa:** Es más fácil para los alumnos más tímidos o con problemas de comunicación, comunicarse con el profesor y con sus compañeros a través del correo y del Chat que preguntando a viva voz al profesor.
- **Multimedia:** se dispone de más elementos multimedia e interactivos integrados en la enseñanza de formas más completa que en la enseñanza clásica.
- **Mayor seguimiento:** se puede hacer un seguimiento detallado del rendimiento de cada alumno a partir de los datos que se pueden obtener como el tiempo de

conexión, los temas estudiados, las preguntas realizadas, resultados de las evaluaciones y autoevaluaciones.

- **Actualización:** Los contenidos se mantienen actualizados, ya que es mucho más fácil actualizar un contenido digital por Internet.

2.3 Desventajas del uso de Internet

Como todo medio, Internet tiene defectos, algunos ligados a su grado de desarrollo y otros al tipo de contenido, pero la bondad o maldad del medio viene condicionada en gran medida por el uso que hagan los educadores de éste.

Los educadores tienen ante sí el desafío de elaborar y suministrar materiales didácticos adecuados y adaptados a Internet; deben proporcionar rutas seguras que orienten la navegación de los alumnos para evitarles la sensación de sentirse perdidos en el hiperespacio, así como la construcción de formularios que les ayuden a encontrar la información deseada, mediante criterios de selección y evaluación de la misma. Otro aspecto negativo es la proliferación de elementos audiovisuales producidos por la publicidad que de manera creciente e invasiva ocupan la red, produciendo fatiga y desorientación.

Los recursos tecnológicos constituyen un factor importante, ya que el alumno debe disponer de un computador y conexión a Internet. La disponibilidad de horarios es un factor de dos caras ya que hace más fácil que la pereza se imponga, y por último tenemos el factor de la comunicación por Internet, la cual muchas veces puede ser más fría que la comunicación directa que se produce en un aula fuera real.

2.4 Razones que favorecen el aprendizaje por Internet

En los próximos años, los principales cambios que se van a ir produciendo en la infraestructura de los centros docentes, consistirán en la remodelación de sus espacios y la integración de las tecnologías en todos los ámbitos, posibilitando el acceso

universal a las nuevas fuentes de información y de contenidos educativos on-line, producto de que Internet:

1. Tienen el potencial de contribuir al aprendizaje
2. Contribuye a que el estudiante se motive a aprender
3. Elimina el factor distancia existente en medios educativos tradicionales
4. Facilita un ambiente social en el proceso enseñanza-aprendizaje
5. Es un medio educativo, lo cual haciendo uso del aprendizaje tiene el potencial de hacer que el educador tenga más participación en decisiones relacionada con el proceso de enseñanza-aprendizaje.
6. Desarrolla las habilidades de los estudiantes en el uso de la computadora.
7. La Internet ha llegado para quedarse, razón por la cual su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje es inevitable.

2.5 Influencia en la Calidad de la Educación

Internet posee el potencial de alterar de manera positiva y efectiva la naturaleza tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que ofrece herramientas valiosas que traspasan las paredes físicas de las aulas de clases, y puede ser utilizada prácticamente en cualquier momento y en cualquier lugar que haya una infraestructura adecuada.

La educación no debe permanecer al margen de los avances tecnológicos y del continuo desarrollo del conocimiento científico, si quiere cumplir una función relevante en el desarrollo de la sociedad. Esto no quiere decir que con los avances tecnológicos se mejorará la calidad de la educación, pues sería tener una visión tecnocrática con relación a Internet.

Sin embargo, los maestros tienen en sus manos la oportunidad de encontrar abundancia de riquezas intelectuales que les pueden ayudar en la planificación e implementación de sus clases, al tiempo que les ofrece la oportunidad de reunirse con otros colegas de diversas nacionalidades, con quienes tengan intereses

comunes, para debatir ideas, dar recomendaciones y soluciones a problemas inherentes en el proceso de educar.

La Internet puede transformar el proceso de aprendizaje pasivo en uno activo, donde los estudiantes contribuyan de manera significativa a mejorar la calidad de los aprendizajes obtenidos.

Para Manuel Castells, lo importante es "cambiar del concepto de aprender por el de aprender a aprender, ya que la mayor parte de la información está en ella y lo que realmente se necesita es la habilidad para decidir qué queremos buscar, cómo obtenerlo, cómo procesarlo y cómo utilizarlo" (La era de la información: economía, sociedad y cultura. 1999).

Otro aspecto a contribuir con la calidad de la educación, es que Internet motiva a los educadores a planificar actividades variadas que eventualmente desarrollen en los estudiantes una diversidad de destrezas como la investigación, solución de problemas, pensamiento crítico, comunicación, y manejo de información necesarias para ser exitosos en la sociedad de hoy.

III. Aplicaciones Educativa del uso de Internet

3.1 Aplicaciones didácticas-pedagógicas de Internet

La aplicación de Internet como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje, da solución al obstáculo que se presenta cuando los maestros necesitan de una metodología que le permita enseñar nuevos conceptos y nuevos conocimientos. La aplicación de Internet como una herramienta didáctica cuenta con abundante aceptación y referencia en el entorno educativo de los países desarrollados, abriéndose paso tímidamente en los países en vía de desarrollo, como es el caso de República Dominicana.

Por otra parte, existe un fuerte mito respecto a que la innovación tecnológica produce casi mágicamente innovación didáctica; razón por la cual las escuelas con intensificación en el uso e implementación de tecnologías, han logrado configurar un mejor entorno y una mejor propuesta pedagógico-didáctica, ya que han entendido que el objetivo no es poner más computadoras

en las aulas, o ponerlas en red, sino, generar espacios o estrategias adecuadas que le permitan una mayor capacitación de su potencial en pos de una mejora significativa de la enseñanza y el aprendizaje.

Otro aspecto importante en la aplicación de Internet como una herramienta pedagógica lo constituye la capacitación docente en el uso e implementación de ésta. La importancia de capacitar a los docentes radica en crear nuevos ambientes de aprendizaje que permiten al profesor acceso a la tecnología y utilizarla como una herramienta didáctica de apoyo a la enseñanza, contribuyendo de forma significativa al mejoramiento de la calidad y efectividad de la misma.

La formación y capacitación docente debe contemplar, además de la alfabetización tecnológica, el acceso y manejo de la tecnología, el desarrollo de aprendizajes cooperativos y colaborativos, así como el acceso a foros de expresión y el abordaje de temas de actualidad e interés para el desempeño pedagógico.

Bernard J. Poole, refiere que el aprendizaje cooperativo no es una idea nueva, ya que los profesores siempre han procurado que los alumnos aprendan a trabajar juntos en proyectos de aprendizajes, reconociendo con ello un valor práctico y la motivación que tiene la tutoría entre pares y el trabajo intelectual en equipo, (Tecnología Educativa, 1999, Pág. 172).

Entre las principales aplicaciones pedagógicas de Internet tenemos que como medio permite al estudiante un desarrollo de habilidades y capacidades relacionadas con la alfabetización informática, es decir, dominio pleno de funciones y relaciones de lógicas funcional de la herramienta; como medio, constituye los instrumentos que facilitan al profesor y estudiante aprender “de ella y con ella.”

3.2 Rasgos característicos de Internet como herramienta didáctica:

Como bien sabemos el aprendizaje es un proceso de transferencia y recepción de información. Una parte considerable

de los esfuerzos educativos aún continúan "orientados hacia la información", donde los alumnos deben reproducir conocimiento en lugar de producir su propio conocimiento. Los rasgos característicos del aprendizaje por Internet persiguen:

- El conocimiento como capital fundamental
- El trabajo colaborativo y cooperativo
- El conocimiento, las habilidades y las destrezas cognitivas y sociales como materia prima.
- Adaptación y aprendizaje
- La revalorización de las personas
- Las personas como constructoras de conocimientos
- El trabajo visto como un lugar donde aprender, como un centro de aprendizaje, y un centro de conocimientos.

En síntesis, el aprendizaje por Internet propicia autonomía a los estudiantes, construcción personalizada de los aprendizajes significativos, trabajo colaborativo, actualización de los programas, nuevos espacios para la enseñanza y el aprendizaje y fomenta una educación interactiva.

3.3 Características del aprendizaje por Internet

Los nuevos entornos de aprendizajes a través de Internet nos llevan a conocer una serie de terminología sobre el aprendizaje por Internet y sobre el profesor que enseña por Internet:

• e-aprendizaje

Se define como el uso de tecnologías con el fin de contribuir al aprendizaje, a través de sus usos en las áreas (e-administración, e-información, e-retroalimentación y e-interacción), cuyo objetivo es contribuir al aprendizaje aplicando la tecnología para facilitarlos.

• e-profesor

Es el profesor que enseña a través de Internet o más bien dicho de las TIC. Su experiencia en un medio de e-aprendizaje puede ser gratificante y motivadora.

- El mismo debe poseer las creencias y actitudes de que alcanzará los objetivos del aprendizaje exitosamente;

- Debe aceptar que él es también estudiante en este nuevo medio y que aprender acerca de tecnologías es una empresa de por vida;
- Debe ver las tecnologías como una herramienta, no como un fin en sí misma, ya que el aprendizaje es el principal enfoque de la experiencia en el medio del e-aprendizaje;
- Necesita reflexionar en sus prácticas pedagógicas e identificar aquellas que más efectivamente contribuyen al aprendizaje, adoptando el papel de facilitador en vez de fuente de información;
- Debe diseñar material instructivo basado en principios pedagógicos, el cual debe emular actividad de la vida real, de manera tal que los alumnos puedan incorporar su experiencia de vida del proceso de aprendizaje.

3.4 Sugerencias específicas para el uso didáctico de Internet

- Asegurar una conexión a Internet que funcione de manera eficiente.
- Realizar los trabajos off-line, copiando las páginas al disco, de forma tal que pueda consultarla luego de una forma más rápida.
- El trabajo off-line evita distracciones con páginas no deseadas.
- El acceso a informaciones específicas en el momento deseado nos permite organizar de una forma fácil las distintas actividades.
- El aprovechamiento de la comunicación interpersonal en Internet a través de los foros y las Chat's.
- Evitar la distracción en los portales educativos.
- Descargar las direcciones más utilizadas o agregar dichas direcciones a favoritos para tener acceso a la información de una manera más rápida y precisa.

IV. Conclusiones

A manera de conclusión podríamos decir que:

- La aplicación de Internet como una herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje, da solución al obstáculo que se presenta cuando los maestros necesitan diseñar conceptos y nuevos conocimientos.
- La incorporación de Internet en la escuela ha llevado a replantearse los modelos tradicionales de la educación, puesto que lo que se prioriza en los procesos docentes es la construcción del conocimiento.
- El uso de Internet demanda un replanteamiento de los usos y costumbres sociales, y la educación no debe permanecer al margen de los avances científicos tecnológicos; en la educación por Internet el profesor no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia.
- La incorporación de Internet al proceso de enseñanza aprendizaje anima a nuevas formas de participación, fortalece las habilidades visuales y de lenguaje de los estudiantes, desarrollando capacidades para el razonamiento crítico, utilizando la argumentación y el análisis, en búsqueda de la adquisición del nuevo conocimiento en base a un aprendizaje cooperativo.
- Entre las ventajas principales de la educación por Internet están el desplazamiento, la disponibilidad de horarios, el abaratamiento de los costos, una mayor participación y actualización entre otros.
- Entre las facetas laboriosas del uso de Internet como una herramienta didáctica, están la elaboración de los materiales didácticos adecuados y adaptados, la elaboración de rutas seguras para la navegación; entre las desventajas tenemos la proliferación de elementos audiovisuales producida por la publicidad. El acceso a recursos tecnológicos, la disponibilidad de horarios, que pueden inducir a la pereza, y la comunicación y retroalimentación, que muchas veces pueden ser fría, son factores a considerar detenidamente.

- Entre las razones que favorecen el aprendizaje por Internet están el potencial de contribución al aprendizaje, la motivación a aprender, la eliminación del factor distancia, el ambiente social, el e-aprendizaje, el desarrollo de habilidades en el uso de computadora. Internet se ha convertido en una herramienta inevitable para la enseñanza y el aprendizaje.
- La Internet posee el potencial de alterar de manera positiva y efectiva la naturaleza tradicional del proceso de enseñanza aprendizaje. Otro aspecto importante en la aplicación de Internet como una herramienta pedagógica lo constituye la capacitación docente en el uso e implementación de ésta.
- Entre los rasgos característicos de Internet como herramienta didáctica, destacan el hecho de que propicia autonomía en los estudiantes, la construcción personalizada de los aprendizajes y el fomento de una educación interactiva.
- Por Internet se logra un e-aprendizaje y el e-profesor es el que se encarga de propiciarlo.
- Entre las sugerencias para el uso didáctico de Internet están: asegurar una buena conexión a Internet, evitar distracciones, trabajar off-line, siempre que sea posible, aprovechar los foros y chat's.

V. Bibliografías

- Castells, Manuel (1999) **La era de la información: economía, sociedad y cultura**. Alianza Editorial. Madrid.
- Coll, César y otros. **El constructivismo en el aula**. Editorial Graó, Barcelona, 1998.
- Asociación Nacional de Centros a Distancia, ANCED. **Aplicaciones Tecnológicas a la Enseñanza a Distancia**. España-Madrid, ANCED, 1996.
- Graviz, Ana y Jorge Pozo. **Niños Medios de Comunicación y su Conocimiento**. Editorial Herder, Barcelona 1994.

- J. Aitken y G. Mills. **Tecnología Creativa**. 3era. Ed. Ediciones Moreta, S. L., Madrid, España, 1997.
- J. Alter, Michael J. **Tecnología Aplicada a la Enseñanza**. 1era. Ed. México, D.F. 1976
- Paloma Arroyo, aprendizaje, escuela y sociedad tecnológica, consultada el 4 de junio del 2005, disponible en <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primeromodulos/teorias-del-aprendizaje-y-comunicacion-educativa/paloma2.htm>
- Poole, Bernardo J. **Tecnología Educativa**. Mcgraw-Hill/Interamérica, España, 1999.
- Sanz Fernández, Florentino y Juan Carlos Zanz. **Internet Como Fuente de Información y Documentación sobre la Educación y Formación de Personas Adultas**. Ministerio General de Educación, Cultura y Deporte, España, 2003.
- Seymour Papert. **Desafío a la Mente**. Ediciones Galápago, Buenos Aires, 1987.
- UNESCO. **Situación Educativa 1980-2000, de América Latina y el Caribe**. Santiago, Chile.2001.
- Universidad Nacional de Educación a Distancia-**Enseñanza Aprendizajes con medios de Comunicación y Nuevas Tecnologías-Madrid**, España, 1998.
- Universidad Nacional Abierta-**Informes de Investigaciones Educativas**-Caracas-Venezuela, Vol. X, No. 1 y 2, 1996.
- Universidad Técnico Particular de Loja. **Maestr@s.com**. Editorial Norma.