

IMPORTANCIA DE INCORPORAR LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE; LA WEB 2.0 UNA ALTERNATIVA PARA LOGRAR UNA MEJOR PRÁCTICA EDUCATIVA.

**Por: Jorge Gómez Sandoval, Sonia Raymundo Arriaga,
Adriana Neri Martínez, Alejandro Rojas Arenas**

En la actualidad las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se han vuelto habitualmente una necesidad ya que tienen un gran potencial para apoyar al aprendizaje, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender de manera más autónoma puesto que:

Las TIC pueden ayudar de manera privilegiada a poner en relación al estudiante con el contenido. Para todas las exigencias cognitivas que demanda el tratamiento de los contenidos, el estudiante podrá necesitar diversas herramientas tecnológicas que le permitan aplicar adecuadamente las estrategias de aprendizaje que sean más apropiadas según el tipo de proyecto (Badia, A. y García, C. (2006).

Por estas razones, es de suma importancia que como docentes logremos transformar nuestras prácticas profesionales, sin perder de vista el sentido pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que nuestro compromiso es saber utilizar adecuadamente las TIC y así lograr aprendizajes significativos en los alumnos teniendo en cuenta como los avances tecnológicos han influido de manera directa en la que se conduce la sociedad, estableciendo parámetros, exigencias y estándares.

Por otro lado en los principios pedagógicos que enmarca el Plan de Estudios 2011 de Educación Básica (p. 26), anuncian que es de suma importancia centrar la atención en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, pero también es importante tener en cuenta el proceso de enseñanza, esto con el fin de lograr una mejor práctica, en este sentido se enlistan los principios que guían la práctica educativa de la Nueva Escuela Mexicana.

- A. Fomento de la identidad con México.
- B. Responsabilidad ciudadana
- C. La honestidad es el comportamiento fundamental para el cumplimiento de la responsabilidad social, que permite que la sociedad se desarrolle con base en la confianza y en el sustento de la verdad de todas las acciones para permitir una sana relación entre los ciudadanos
- D. Participación en la transformación de la sociedad
- E. Respeto de la dignidad humana.

- F. Promoción de la interculturalidad.
- G. Promoción de la cultura de la paz.
- H. Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente.

Es así que los docentes, han tenido que incorporar a sus actividades de aprendizaje, la utilización de determinados recursos o medios tecnológicos de nueva generación con la finalidad de promover en los alumnos el desarrollo de las habilidades digitales. Es tal la influencia que la tecnología ejerce sobre nuestra dinámica, que se convierte en un escalafón de posicionamiento social, es decir, entre más habilidades digitales se tengan, se es más apto y más reconocido como miembro, dando un estatus firme y conciso. Dentro de estas TIC que se han convertido en recursos recurrentes dentro de las planificaciones docentes se encuentra la *Web 2.0*, la cual a su vez está conformada por “gestores de contenidos” es decir, espacios que permiten la creación y administración de contenidos principalmente en páginas web.

Enríquez, L. (2008) menciona que hay herramientas que permiten que hoy en día se puedan generar ambientes de aprendizaje suficientemente complejos como para transformar y complementar cada uno de los cuatro espacios (físicos, social, disciplinar y educación del futuro), Plataformas y administradores de contenidos, realidad virtual, acervos digitales, laboratorios remotos, computadoras portátiles y tablet PC, teléfonos celulares, herramientas de comunicación, Blogs, Wikis, Mundos virtuales.

ÁREAS DE OPORTUNIDAD AL APLICAR LAS TIC EN EL ÁMBITO PEDAGÓGICO

Es evidente que como docentes debemos ser competentes en la utilización de las TIC sin embargo existen múltiples ambigüedades con las que me he enfrentado durante mi práctica docente en relación a la utilización de estos recursos puesto que:

- a) No se han considerado diferentes factores para el diseño de las planeaciones didácticas que integren el uso de las TIC.
- b) No se han aplicado estrategias relacionadas con las TIC en el aula.

- c) Los ambientes de aprendizaje con el uso de las TIC no ha sido idóneos.
- d) La selección de material audiovisual no han sido los apropiados para abordar los contenidos, ni acordes a las características de los alumnos.
- e) La retroalimentación que se ha brindado después de utilizar recursos tecnológicos, no ha sido suficiente para lograr aprendizajes significativos en los alumnos.
- f) He tenido escasa acción crítica y reflexiva en el uso de las TIC, así mismo hace falta propiciar el desarrollo de habilidades de investigación en los alumnos para realizar alguna tarea.

Ante dichas problemáticas es esencial que los docentes nos actualicemos en relación al uso adecuado de las TIC para así lograr un mejor desempeño profesional y al mismo tiempo trabajar en conjunto con los alumnos, es decir, emplear un trabajo colaborativo haciendo uso de las TIC:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han potenciado el aprendizaje de forma colaborativa y han hecho posible que éste se convierta en multicultural, pero no hemos de olvidar que las nuevas tecnologías son en sí mismas un mero instrumento para lograr un fin, en este caso, el aprendizaje. Nuestra dependencia actual de Internet, los programas informáticos, los documentos digitalizados y un sin fin más de nuevas necesidades que se han creado derivadas de las nuevas tecnologías no provocarán en forma alguna que sintamos dependencia de estos medios para conseguir un fin. Son medios para poder aprender y colaborar de forma más rápida y eficaz, pero en realidad, su importancia radica en las facilidades que nos aportan, no en los conceptos en los que se basan Carrió, M. (2007).

Frente a estas situaciones para que se logre una innovación relevante en la práctica profesional será necesario hacer uso eficiente de las TIC encaminadas a plantear y emplear planeaciones didácticas, el diseño y aplicación de estrategias, lograr ambientes de aprendizaje idóneos y por último será trascendental diseñar y aplicar recursos audiovisuales haciendo uso de las TIC que se adapten a las necesidades de los alumnos y a los contenidos; estas acciones permitirán que los alumnos alcancen los aprendizajes esperados que exige el Plan y Programa de Educación Básica,

además de aprovechar los recursos tecnológicos que tienen a su alcance para comunicarse, obtener información y construir conocimiento.

En la actualidad las nuevas tecnologías y su aplicación para la transmisión de información y comunicación conllevan otro concepto, el aprendizaje continuado o a lo largo de la vida (Lavid, 2005, p. 35). Es decir, la sociedad de la información es la sociedad del aprendizaje y del conocimiento continuo, ya que los valores se renuevan y cambian constantemente, obligándonos a innovar en aspectos tradicionales y a adaptarnos a una sociedad cambiante. El mundo laboral exige que nunca dejemos de formarnos, ya que se introducen conceptos y formas de trabajo distintas que hacen que nuestra mentalidad cambie.

Los avances en los medios electrónicos y la digitalización, y sobre todo la confluencia de los dos, han permitido crear entornos de comunicación totalmente nuevos. Estos entornos no están sujetos a un medio físico y en ellos la información se sitúa en un espacio no real a los que muchos autores han denominado “ciberespacio” o “espacio virtual”, por lo que se dispone de posibilidades de transmisión de la información casi instantánea y a nivel global. La gran influencia de estos medios se produce por el enorme impacto que presentan en todos los órdenes sociales (políticos, económicos, etc.), pero el resultado de la implantación de estas nuevas tecnologías dependerá en gran medida de los contextos sociales en los que se produzcan, y del uso que los ciudadanos hagan de las mismas. Internet como elemento más representativo de las TIC facilita el tratamiento, creación, transferencia y comunicación de la información a nivel mundial.

(BELLOCH 1999)

Por lo tanto, es importante destacar las siguientes acciones que se realizarán para dar una alternativa de solución a las limitaciones que he tenido con el uso de las TIC las cuales son:

- Implementar estrategias didácticas innovadoras haciendo uso de las TIC, en el grupo para abordar los contenidos de la asignatura de Conocimiento del medio.

- Diseñar y aplicar estrategias de enseñanza haciendo uso de recursos audiovisuales y de la Web 2.0 para el logro de los aprendizajes esperados de los alumnos.
- Generar ambientes de aprendizaje idóneos a través del uso de recursos audiovisuales.

Ante esto, es importante implementar metodologías que sean motivadoras, de interés y que propicien adecuados ambientes de aprendizaje. En definitiva, para tener una participación activa en la sociedad del conocimiento, es necesario el acceso a información actualizada y oportuna, para lograr una cultura de aprecio y uso del conocimiento que permita discernir y valorar las TIC para formar una ciudadanía solidaria y competente en el ámbito tecnológico. Esta cultura se debe gestar desde la educación básica, profundizar en la educación media superior y debe ser alentada en los estudios superiores.

RELACIÓN QUE HAN TENIDO LAS TIC EN EL CAMPO PEDAGÓGICO

- De acuerdo con nuestra experiencia al hacer uso de las TIC nos hemos percatado de los siguientes aspectos: al asumir un papel de guía y moderador en las actividades al implementar las TIC se promueve en los alumnos la participación, haciéndose más independientes, autónomos, autoreflexivos, favoreciendo en ellos el logro de los aprendizajes y el desarrollo de competencias, de esta forma se logra un trabajo en colaborativo, en este sentido Cabrera (2008) citado por J. Cardozo, menciona que el aprendizaje colaborativo “se define como aquella situación en la que un grupo de personas establecen un compromiso mutuo para desarrollar una tarea y en la que, sólo la coordinación y relación de sus intercambios les permite alcanzar un logro común” (pág. 89).
- Al ser diseñados y creados los materiales audiovisuales (videos y presentaciones Power Point) de acuerdo a las características e intereses de los alumnos, se logra una mayor motivación del grupo, más control, los resultados de aprendizaje son más exitosos durante el proceso de evaluación.

- Al utilizar un método activo (permitir la participación del alumno) con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, se propicia una mejor participación por parte de los alumnos, ya que se sienten más seguros al expresar sus puntos de vista, fungiendo como guía en el desarrollo de las actividades.
- Respecto a nuestra práctica docente, para lograr un ambiente de aprendizaje es importante establecer normas de conducta (reglamento del aula) antes de hacer uso de las TIC para lograr un clima armónico y de atención dentro del aula, con el propósito de promover la participación activa, de sin perder el control del grupo.
- Al hacer uso de los recursos audiovisuales durante el desarrollo de las clases e incluir imágenes dentro de estos, a los alumnos les resultó más fácil comprender el contenido pues se está de acuerdo con el dicho que dice, que una imagen vale más que mil palabras porque hay algunas imágenes, o paisajes que parecen tener vida propia, que no hace falta decir nada más, basta con verlos para entenderlo todo, en este sentido Cardozo, J. (2010) menciona que la tecnología usada debe favorecer los procesos de interacción y la solución conjunta de los problemas para apoyar así el proceso de construcción de conocimiento.

Para que se logre una verdadera práctica innovadora y reflexiva, es necesario que el proceso antes descrito se lleve a cabo permanentemente, de manera analítica, que se convierta en algo relativamente razonado con el fin de reconocer los obstáculos, las decepciones, las fortalezas y áreas de oportunidad que surgen antes, durante y después de las prácticas de intervención.

Es así que los docentes, hemos tenido que incorporar a nuestras actividades de aprendizaje, la utilización de determinados recursos o medios tecnológicos de nueva generación con la finalidad de promover en los alumnos el desarrollo de las habilidades digitales.

Dentro de estas TIC que se han convertido en recursos recurrentes dentro de nuestras planificaciones docentes se encuentra la *Web 2.0*, la cual a su vez está conformada por “*gestores de contenidos*” es decir, espacios que permiten la creación y administración de contenidos principalmente en páginas web.

Con estos gestores de contenidos pueden realizarse diversas aplicaciones en la web, destacando las siguientes: blogs, wikis, sitios web, galerías, foros, sitios de votación de noticias, gestores de contenidos personales.

PROPUESTA PARA TRABAJAR EL USO DE LAS TIC CON LA WEB 2.0.

Estrategia 1:	Diseñar y publicar en un canal de Youtube videos de los contenidos del Cuidado del Medio Ambiente, que sean acordes a la edad e interés de los alumnos.	
Periodo de realización	Especificado en el proyecto que se esté trabajando.	
Hipótesis de acción:	El uso de los videos nos sirve como introducción o reafirmación del contenido que se trabaja, así también en el logro de los aprendizajes, además de propiciar el interés y motivación en los alumnos.	
Recursos a utilizar	Computadora Internet Pow Toon You Tube	Programa (Clip Convertercc) Proyector Cuestionario Diario pedagógico
Producto a elaborar	Videos editados (Movie Maker y Pow Toon). Canal de Youtube (Subir videos):	
PROCEDIMIENTO		

<p>Diseño de la estrategia</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Buscar en internet el contenido científico de los temas a abordar de la asignatura de Conocimiento del medio o Ciencias Naturales. · Seleccionar la información más relevante acerca del contenido. · Seleccionar clips de videos que contengan información de los contenidos del Campo Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social. · Editar los videos a un tiempo de no más de 5 minutos para no propiciar indisciplina en el aula. · Utilizar el software Movie Maker y Pow Toon para editar videos de alta resolución, con un buen audio que sean acordes al contenido y nivel escolar de los alumnos. · Crear un canal el You Tube para que los alumnos puedan consultar los videos que se editaron en cualquier lugar (escuela, casa, ciber café) antes de las clases para que sepan de qué se trata el video. · Descargar los videos en formato Avi haciendo uso de algún programa online para proyectarlos con mayor calidad. · Diseñar la planeación didáctica para abordar los contenidos que se van a trabajar.
<p>Desarrollo de la estrategia o intervención docente, ejecución o desarrollo</p>	<p>Inicio:</p> <p>Rescatar los conocimientos previos de los alumnos acerca del contenido a trabajar.</p> <p>Socializar la información del video que observaron en línea.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Trabajar con el modelo 1 a 30 haciendo uso del proyector.</p> <p>Proyectar el video y hacer pausas en diferentes escenas que sean significativas para los niños con la intención de resaltar lo más importante del tema.</p> <p>Resaltar la información más relevante del video que contribuya al aprendizaje esperado y competencias de los alumnos.</p> <p>Cierre:</p> <p>Al terminar la reproducción de videos se socializarán las ideas principales de manera grupal, promoviendo una participación activa por parte de los alumnos.</p> <p>Analizar y evaluar el impacto del uso del video en el aprendizaje de los alumnos.</p> <p>Realizar una retroalimentación del contenido abordado.</p>
<p>Instrumentos utilizados para evaluar la estrategia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Cuestionarios (alumnos). · Diario de clases.

Estrategia 2:	<p>¡Utilizar presentaciones Power Point como recurso para generar ambientes de aprendizaje favorables dentro del grupo.</p> <p>*Crear sopas de letra, crucigramas y software educativo utilizando (Educima, Olesur, JClic, Hot Potates Mach JQuiz, JCloze, Jcross, etc).</p> <p>*Crear un Blog para subir contenido de las diferentes asignaturas del grado.</p>
Periodo de realización	Una hora
Hipótesis de acción:	AL utilizar las TIC de manera eficiente se generan ambientes de aprendizaje propicio dentro del aula favoreciendo el interés y motivación en los alumnos.
Recursos a utilizar	Computadora, internet, bocina
Producto a elaborar	Presentación Power Point Videos editados (Movie Maker y Pow Toon) Canal de Youtube (publicar los videos)
PROCEDIMIENTO	
Diseño de la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> · Investigar el contenido científico sobre los temas de la asignatura a trabajar. · Rescatar la información más relevante sobre los contenidos. · Utilizar Microsoft Office (Power Point) para realizar presentaciones de los diferentes contenidos. · Crear presentaciones que sean de interés para los alumnos en donde se utilicen animaciones, videos, hipervínculos y audios para captar su atención y no se distraigan en clase.

<p>Desarrollo de la estrategia o intervención docente, ejecución o desarrollo</p>	<p>Inicio:</p> <p>Organizar al grupo en equipos..</p> <p>Rescatar los conocimientos previos de los alumnos sobre el contenido a trabajar.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Proyectar las presentaciones Power Point e ir explicando cada diapositiva.</p> <p>Resaltar la información más relevante de las diapositivas que contribuya al aprendizaje esperado y competencias de los alumnos.</p> <p>Proyectar los videos e ir realizando algunas pausas para rescatar la información más relevante de este.</p> <p>Utilizar imágenes que ayuden a comprender de manera más fácil los contenidos.</p> <p>Rescatar la participación de los alumnos al ir utilizando las diapositivas.</p> <p>Cierre:</p> <p>Socializar las ideas principales de manera grupal, acerca de las presentaciones Power Point.</p> <p>Realizar una diapositiva de las conclusiones generales, expresadas por los alumnos acerca del contenido abordado.</p> <p>Resolver una sopa de letras creada por el programa de educima.</p> <p>https://www.educima.com/wordsearch/spa/index.html.</p> <p>Analizar y evaluar el impacto que tiene el uso de recursos audiovisuales en el aprendizaje de los alumnos.</p> <p>Realizar una retroalimentación del contenido abordado.</p> <p>Elaborar un blog sobre las temáticas de la clase para que los alumnos logren retroalimentarse o bien repasar los temas para el examen.</p>
<p>Instrumentos utilizados para evaluar la estrategia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Cuestionarios. · Diario de clases.

RECOMENDACIONES PARA INTEGRAR LAS TIC EN LA PRÁCTICA DOCENTE

- Las planeaciones deben contener elementos curriculares como aprendizajes esperados, competencias y enfoques teóricos de cada una de las asignaturas, que responda a las características de los alumnos (retomar la información del diagnóstico), estructurada por proyectos, situaciones didácticas, y demás tipos de modalidades, también es importante considerar la organización de la clase (tiempos, trabajo individual, colectivo, organización del mobiliario), los materiales didácticos necesarios y acordes a las características de los alumnos.
- Las secuencias didácticas además de incorporar el uso de las TIC para favorecer el logro de los aprendizajes esperados, debe comprender el uso de enfoques pedagógico de las asignaturas así como al enfoque por competencias para que los alumnos consigan poner en práctica los conocimientos aprendidos antes las problemáticas reales que se viven en su vida diaria.
- Hacer uso de la web 2.0 para lograr un ambiente de aprendizaje propicio dentro del aula no basta con adecuar el espacio físico, sino hay que tener en cuenta las interacciones que se establecen dentro del aula, los recursos que se emplean (que sean de intereses y que brinden información relevante para el alumno).
- Los ambientes de aprendizaje no se logran únicamente entre las cuatro paredes del aula, es importante que el docente busque escenarios distintos, mismos que pueden ser construidos de manera natural y virtual dependiendo del objetivo o aprendizaje esperado a lograr, a fin de que los alumnos se sientan acogidos y a gusto dentro de dicho espacio.
- Para hacer uso eficiente de las TIC dentro del aula se sugiere tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - a) **análisis del profesor:** capacidad de hacer que los alumnos cada vez logre aprender de manera autónoma con ayuda de la teoría constructivista y el socio constructivista.
 - b) **análisis del contenido:** seleccionar o diseñar el material de acuerdo a intereses y características de los alumnos, pensar la manera en cómo se va a utilizar el material o recurso y diseñar la secuencia

didáctica que responda a los aprendizajes esperados y competencias

- c) **análisis del estudiante:** tener en cuenta el nivel escolar, edad, estilos de aprendizaje, desarrollo y madurez intelectual, reconocer el bagaje cultural, identificar si puede tener acceso a la tecnología.
- d) **análisis del contexto institucional y áulico:** identificar los recursos tecnológicos con los que cuenta la institución y aula (sino cuenta con ningún recurso buscar la manera de llevar los recursos o gestionarlos).
- e) **análisis de la tecnología educativa:** identificar las características de los recursos tecnológicos, el diseño de estrategias acordes a las características de los alumnos, utilizar un método de instrucción que esté centrado en quien aprende (el alumno).
- f) Se sugiere que el docente diseñe sus propios medios de enseñanza con el uso de las TIC y la Web 2.0, para poner en práctica sus capacidades y habilidades digitales, sin embargo al no poseerlas, es necesario comenzar a trabajar en ello para ser un docente competente capaz de estar a la vanguardia con las evoluciones tecnológicas y sociales Aliat Universidades (s.f.) menciona que “en la web 2.0 hay diferentes herramientas que permiten la interacción, ya que gran cantidad de recursos se están creando continuamente permitiéndonos trabajar de forma participativa y activa” (pág.3).

- Crear recursos tecnológicos (blogs, canal de Youtube, Presentaciones powerpoint interactivas, en el programa Prezzi con el fin de motivar a los alumnos.

Los recursos de la Web 2.0 permiten al docente la oportunidad de crear sus propios espacios en donde se puedan llevar a cabo las actividades de aprendizaje, diseñándolos con base en su perfil grupal y en las necesidades propias de sus alumnos; así como también de la necesidad de brindar nuevas formas para la interacción entre los estudiantes y el conocimiento. Martín, O. (2008) menciona que desde el punto de vista educativo– de la Web 2.0 es la incorporación a la red de la inteligencia colectiva, que se deriva de la acción social y combinada de los usuarios en Internet, propiciada y mediada por la tecnología” (pág. 83).

CONCLUSIONES

El uso de la tecnología dentro del aula implica el desarrollo de habilidades específicas tanto para el profesorado como para los alumnos, ya que conlleva una construcción constante de nuevos conocimientos para su aplicación inmediata en la vida cotidiana.

La tecnología educativa parte de la didáctica como base para el diseño de los medios, recursos y materiales; es decir toma en cuenta el desarrollo de los procesos de aprendizaje y enseñanza, ya que el uso de recursos tecnológicos se convierte en una estrategia innovadora dentro de las aulas, permitiendo que los alumnos tengan un mayor acercamiento con los contextos que le rodean, ya sean inmediatos o lejanos, ya que permite la creación de espacios idóneos para tendencias autodidactas.

El profesor debe convertirse en un mediador entre el abanico tecnológico cultural y el deseo de aprender de los alumnos, es evidente que este se vuelve un guía que indica el camino por el que se puede llegar a la consolidación del conocimiento, convirtiéndose al mismo tiempo en aprendiz, ya que la tecnología cambia día a día, haciendo de lo hoy algo innovador, un objeto obsoleto al día siguiente, lo que sugiere una constante capacitación y actualización por parte del profesorado.

La Web 2.0 es una de las TIC que ofrece múltiples recursos para poder ocupar dentro del aula, con la finalidad de reforzar, consolidar o gestionar espacios para el aprendizaje.

Los recursos que pueden estar presentes en la web 2.0 brinda a los docentes y alumnos posibilidades prácticamente infinitas para crear espacios para el debate, la reflexión y el intercambio de ideas, así como el acercamiento directo a otras formas de ver el conocimiento y el saber; de igual manera fortalece competencias elementales como la búsqueda y manejo de información y resolución de conflictos entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

- Badia, A. y García, C. (2006). La incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2).
- Cabero, J. y Llorete, M. (2007). Propuestas de colaboración en educación a distancia y tecnologías para el aprendizaje. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*,(23).
- Cardozo, J. (2010). Los aprendizajes colaborativos como estrategia para los procesos de construcción de conocimiento. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 4(2).
- Carrió, M. (2007). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 14(4).
- Enríquez, L. (2008). Ambientes de aprendizaje en la educación del futuro.

Las TIC'S en los procesos de enseñanza en la educación universitaria.(marzo 2017)

<http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.2.721-749>