



Febrero 2020 - ISSN: 1989-4155

ESTRATEGIAS PARA LA INCLUSIÓN DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA DOCENTE DE EDUCACIÓN BÁSICA

Autor: Lic. En. Psic. Enelida Reyes Reyes¹
Coautor: Dr. Rafael Valentín Mendoza Méndez²
Universidad Interamericana Para El Desarrollo
adi_lenepsic23@hotmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Enelida Reyes Reyes y Rafael Valentín Mendoza Méndez (2020): "Estrategias para la inclusión de las TIC en la práctica docente de educación básica", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (febrero 2020). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/02/tic-practica-docente.html>
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante2002tic-practica-docente>

RESUMEN

El presente trabajo nos explica cómo el enfoque sociopolítico ha venido a cambiar las posturas de docente y alumno en nuestra era actual, por eso es importante que como docente y preocupada por la formación académica, busque nuevas estrategias de aprendizaje o por lo contrario pueda aplicarlas con mayor eficacia, dentro del papel que juega México en un mundo global, que va creciendo a pasos agigantados, nuestro sistema político mexicano se preocupa por integrar nuevas reformas al sistema educativo, ya que estos piensan, que la educación es la base de una mejor y renovada sociedad, en este escrito, abarco a las nuevas tendencias educativas tecnológicas que, dentro de mi postura me hacen reflexionar qué tipo de alumnos pretende que entreguemos a la sociedad, pues nuestra realidad es muy distinta a la de otros países.

Palabras claves: Profesión, formación, tecnologías, globalización, transformación, competencias, estrategias.

Clasificación Jel: I20, I21, I22, I28.

ABSTRAC

The present work explains how the sociopolitical approach has come to change the positions of teacher and student in our current era, that is why it is important that as a teacher and concerned about the academic formation, look for new learning strategies or on the contrary can apply them with greater efficiency, within the role played by Mexico in a global world, which is growing by leaps and bounds. Our Mexican political system is concerned with integrating new reforms to the educational system, since these think, that education is the basis of a better and renewed society,

¹ Maestrante en ciencias de la educación con énfasis en las nuevas tecnologías, docente de educación especial con 9 años de servicio en educación, Lic. en Psicología (UAEM).

² Profesor investigador de UNID. Tejupilco

in this writing, I cover the new technological educational trends that, within my position, They make us think about what kind of students we want to deliver to society, because our reality is very different from that of other countries.

Keywords: Profession, training, technologies, globalization, transformation, competitions, strategies.

Jel Classification: I20, I21, I22, I28

INTRODUCCIÓN

Sin duda en la actualidad las tecnologías de la información y de comunicación han sido uno de los factores fundamentales de los cambios que ha tendido el mundo en la última década y que impactan de forma radical en diferentes ámbitos de la vida económica, social y cultural de las naciones y en conjunto han delineado la idea de una sociedad de la información, esta transformación se ha hecho a nivel global reflejándose en las comunicaciones, la educación, las industrias, la medicina, la reproducción humana, las relaciones interpersonales, la guerra, el ocio y entretenimiento, el arte, los juegos y los deportes, es decir en todos los aspectos se hace presente la tecnología y por lo tanto es necesario estar a la vanguardia para dominar la diversidad de programas digitales y con ello ser un facilitador de conocimientos para que los alumnos desarrollen sus competencias y un futuro sean altamente exitosos.

En la educación el uso de las TIC trae consigo varios beneficios que facilitaran la enseñanza y aprendizaje de los educandos, existen diferentes formas sobre la adquisición del aprendizaje se basa en la idea de que la mayoría de los estudiantes poseen la capacidad de alcanzar un alto dominio de las asignaturas que se les enseñan, siempre y cuando la enseñanza, los métodos, técnicas las estrategias y las herramientas que utilice sea de calidad y vayan acorde a su contexto. A menudo es posible observar en las aulas regulares a docentes, creativos, innovadores e involucrados a fusionar las nuevas tecnologías en el desarrollo de su planeación, con nuevas pedagogías, por el contrario no todos tienen la misma apertura mental sobre el uso de estos recursos digitales, ya que aún siguen mostrando frustración, miedo a lo desconocido y resistencia al cambio les cuesta trabajo o simplemente no quieren salir de su zona de confort, es decir prefieren seguir con sus hábitos, rutinas diarias o con el estilo de enseñanza tradicional, por lo que no han comprendido de que las tecnología no reemplazan la práctica docente, solo amplía sus posibilidades, ya que representa un medio y un fin para el aprovechamiento académico, dejar a un lado su uso es privar a la educación de posibilidades insospechadas y dejar de lado una excelente oportunidad para que los maestros innoven" (Vásquez, 2015).

Sin embargo también se observa que la principal barrera que encuentra en las escuelas es la parte directiva, ya que muchos de ellos carecen de elementos básicos para el manejo de recursos informáticos y tecnológicos, observándose que en las instituciones educativas la sala de computo se encuentra deshabilitada o no gestionan los recursos necesarios para su equipamiento, además

solo esperan que el gobierno les asigne un maestro especialista en esta área, cuando no se dan cuenta de que ellos tienen la capacidad de hacerlo solo dependen que tengan iniciativa para transformar su práctica educativa y con ello vincular su enseñanza con la utilización de las herramientas digitales.

OBJETIVO

Proponer diversas estrategias, métodos y materiales a los docentes de educación básica para que fortalezcan las competencias digitales en sus alumnos.

Ciertamente la educación y la tecnología pueden crear nuevas condiciones educativas en la que los alumnos puedan ser competentes, buscadores, solucionadores de problemas, y usuarios creativos, permitiendo a su vez una mejor construcción de aprendizajes, conocimientos, habilidades y competencias para afrontar las demandas digitales que se les presenten y sean competentemente en cada una de las áreas en la se desenvuelvan.

En este sentido se requiere también que el profesorado esté preparado no solo con los conocimientos si no que posee las habilidades y competencias necesarias en el uso y manejo de las TIC, ya que si no está altamente capacitado difícilmente podrá cumplir con lo establecido en el perfil de egreso donde se estipula que los alumnos al concluir con la educación básica han de mostrar habilidades digitales, ya que desde preescolar deberán de familiarizarse con el uso básico de herramientas digitales a su alcance, en primaria identificaran una variedad de herramientas y tecnologías que utiliza para obtener información, crear, practicar, aprender, comunicarse y jugar, mientras que en el nivel medio superior el alumno tendrá que analizar, comparar los recursos tecnológicos a su alcance y los aprovechara con una variedad de fines, de manera ética y responsable, desarrollan la habilidad para comunicarse, obtener información , seleccionarla, analizarla, evaluarla, discriminarla y organizarla.

Por tal motivo desde el punto de vista de Antúnez (2007) “para el ejercicio de cualquier tarea escolar, los agentes deberán capacitarse en las áreas correspondientes y con base en sus propias capacidades y necesidades de formación”. A si mismo según la Unesco, el profesorado debe adquirir las competencias genéricas en el diseño de escenarios educativos, partiendo de diferentes niveles y categoría, el primer nivel se inicia con la fase de nociones básicas donde se relaciona con la capacidad para comprender las TIC, en la que el profesorado sabrá cómo, donde y cuando hacer uso de ellas, para realizar actividades, presentaciones en clase, llevar a cabo tareas de gestión y para adquirir conocimientos tanto de las asignaturas como de la pedagogía, que contribuyan a su propia formación profesional.

En el siguiente nivel de profundización del conocimiento los maestros beben conocer una variedad de aplicaciones y herramientas específicas para que las utilice con flexibilidad en diferentes situaciones basadas en problemas y proyectos, que les permita ayudar a los estudiantes a generar, implementar y monitorear su aprendizaje.

El último nivel de generalización de conocimiento se considera el más complejo, representa las competencias del siglo XXI, aquí se espera que el docente domine las TIC, es capaz de diseñar recursos y ambientes de aprendizaje, utilizarla para apoyar el desarrollo de generación de conocimiento y de habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes, para que sean capaces analizar, seleccionar, evaluar y reconocer la fiabilidad de la información propiciada en los distintos sitios Web y por ende sepan realizar una buena investigación.

Con base a lo anterior, de acuerdo a los aprendizajes claves y al programa sectorial de Educación 2007-2011, el profesor ha de aprovechar las TIC disponibles como medio para trascender las fronteras del aula, potenciar el trabajo colaborativo, vincularlo con la realidad local, nacional y mundial, promover la generación de soluciones creativas a problemas diversos y participar en comunidades colaborativas, además de empoderar a los estudiantes en el uso eficiente de los recursos digitales de forma inteligente, en lugar de generar tareas que inciten a solo copiar y pegar de la web sin ningún tipo de análisis por que el aprendizaje resulta ser poco significativo, por ello desde el inicio de la educación básica es necesario que como docentes se les prepara a gestionar información y lograr la apropiación de las diversas tecnologías que ofrece el mercado, también se pretende que los individuos encuentren en la educación un camino de enriquecimiento a lo largo de toda la vida (Delors, 1996).

Así mismo es importante que profesionales se tenga una actitud positiva, disposición a implementar nuevas técnicas, métodos y estrategias didácticas apoyas por la TIC para cumplir con los aprendizajes esperados y abrir canales de comunicación más eficientes y de forma permanente, por lo que a continuación se proporcionan algunos de estos recursos, estrategias y materiales de enseñanza que puede ser utilizados en el aula de clase:

- Para que cualquier estrategia que se implemente en el salón de clases tenga los resultados esperados es necesario partir del conocimiento de los procesos cognitivos, es decir saber cómo aprenden los estudiantes y entender las dificultades que estos tropiezan y a si establecerlas desde la planeación acorde a estilos de aprendizaje y necesidades educativas que presenten.
- Es importante que el maestro explore con anticipación las posibilidades que ofrecen los recursos tecnológicos porque así estará en condiciones de tomar la decisión del uso didáctico que puede darles.
- Modelar abiertamente los procesos de aprendizaje, llevando a cabo un aprendizaje vivencial para que sea significativo, si es necesario inducir primero a los estudiantes al manejo de la iniciación de la informática, es decir enseñarles la utilización de algunos ordenadores por ejemplo uso del ratón, guardar, recuperar ficheros, procesadores de textos, bases de datos, nociones de Internet, aplicaciones ofimáticas.

- Hay diversos tipos de equipamiento que permiten dos modelos de uso de la tecnología: la primera se relaciona con la interacción mediada, donde tanto el profesor como los alumnos usan la tecnología para realizar las actividades con todo el grupo. Usualmente hay un dispositivo y proyector que permite a todos participar. El docente los utiliza para exponer sus clases y con ello ilustrar con mayor claridad algunos conceptos y/o presentarlos de forma más atractiva y mejorar la motivación hacia el aprendizaje de las asignaturas y la interacción directa con dispositivos electrónicos, los alumnos utilizan dispositivos electrónicos para realizar actividades de aprendizaje individuales o colaborativas, dentro y fuera del aula.
- Contar con biblioteca digital: Los libros siempre serán los libros y son uno de los medios de mayor confianza y certidumbre sobre cualquier tema a tratar, pero no olvidemos que la tecnología va dando cabida a todo lo concebido por el hombre; existen enciclopedias de acceso libre y también de acceso mediante la compra de software y sistemas físicos o digitales para certificar los accesos a la información.
- Medios audiovisuales. Son aquellos que tienen que ver directamente con la imagen como la fotografía y el audio. Estos generalmente captan el interés de los alumnos, permiten investigar y construir la realidad partiendo de una experiencia didáctica, por ejemplo, la televisión, diapositivas, retroproyector, radio, encerado, fotografía, dentro esta clasificación también se encuentra la proyección de videos, en la que según (Bravo, 2000) señala que “la introducción del vídeo en el aula puede producir modificaciones sustanciales en el escenario donde tiene lugar la docencia.” La presentación del vídeo no debe verse como una forma de entretener a los alumnos, si no como un medio de aprendizaje. El docente de acuerdo a sus necesidades y competencias digitales deberá decidir si elabora sus propios vídeos didácticos o simplemente utiliza vídeo didáctico.

Así mismo facilita la comprensión de la información y más si es el propio alumno quien lo elabora.



Fig. 1. Ejemplo de recursos audiovisuales, Sánchez (2015)

- Pizarra digital, también se le denomina como pizarra interactiva es un ordenador conectado a un proyector, que muestra la señal de dicho ordenador sobre una superficie lisa y rígida, que puede ser sensible al tacto o no, desde la que puede controlar los movimientos en el

ordenador. Al utilizar este recurso se obtiene las siguientes ventajas: hace que los alumnos estén más motivados con la enseñanza y por lo tanto prestan más atención a las clases, tiene recursos zoom para aquellos niños de baja visión, flexibilidad en el aula, como por ejemplo poner una cámara de video y que observen sus propios movimientos, tiene la posibilidad de utilizar el internet dentro del aula.



Fig. 2. Ejemplo de la utilización de la pizarra digital, Dorantes (2010)

- La técnica de gamificación traslada los juegos interactivos al ámbito educativo con el fin de ofrecer una manera divertida la adquisición de conocimientos, entre los cuales se encuentra pipo, sebran. Estos programas son ideales para que los niños adquieran las competencias informativas básicas y desarrollen los campos formativos de lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, desarrollo personal y para la convivencia, se estimulan las funciones ejecutivas de atención, percepción y memoria, ya que juegan un papel sumamente importante en el proceso de aprendizaje.
- Historietas o comic para implementar este recurso en el aula se recomienda aplicar las herramientas de Pixtón, ToonDoon, Comic Life etc. Son una forma divertida de fomentar la lectura en los niños. Animar a los estudiantes a leer en este tipo de formato puede, además de resultarles atractivo, ayudarles a reforzar habilidades lingüísticas, comunicativas y creativas, mientras aprenden conceptos de otras asignaturas como ciencia o matemáticas.



Fig 3. Pixton, una herramienta gratuita para crear cómics online. (2013).

- Propiciar en los alumnos la exposición de temas utilizando otros materiales digitales por ejemplo el Mindomo, Cmap Tools, Edraw Mind Map, inspiration Starter. Estos permiten que los estudiantes puedan crear, ver y compartir sus propios mapas y conceptuales.



Fig. 4 Esta imagen representa el icono del programa mindomo para la creación de mapas mentales y conceptuales, Torres (2015).

- Redes sociales y blog: Brinda la posibilidad de crear grupos de trabajo donde los alumnos exponen o discuten sobre distintos temas, publican contenidos relacionados con las asignaturas, etc.



Fig 5. Representación del programa con el que se puede utilizar para la creación de un blog, Anguita (2017).

Con el uso de las TIC todo se benefician son accesible para todas las personas sin importar si presentan algún tipo de discapacidad, ya que existen programas de adecuados para cubrir sus necesidades por ejemplo las personas con discapacidad visual tienen problemas de accesibilidad a

las TIC. Dicha dificultad se suple con los llamados “revisores de pantalla” que permiten interpretar la pantalla a través de una línea Braille añadida al teclado y un sistema de voz.

En caso de que no haya ceguera sino deficiencia visual, la solución radica en el tamaño de las fuentes, colores, contrastes, resolución de pantalla, etc.

Mientras que para las personas con discapacidad auditiva es algo distinto, aunque si bien podría pensarse que al tener facultades visuales no deberían tener problemas para leer y escribir de forma correcta, la realidad es que muchos de ellos presentan problemas de lectura y escritura. La solución en este caso consiste en establecer un vocabulario y una estructura de navegación sencilla. Adicionalmente, es necesario que los contenidos en audio vayan acompañados de subtítulos o descripciones textuales.

También existen otros recursos tecnológicos de apoyo a la discapacidad por ejemplo sillas de ruedas adecuadas, utensilios de cocina o baño adaptados, estructuras para organizar objetos o mantenerlos al alcance adecuado, útiles escolares adaptados, rampas, elevadores, espacios amplios con barras de acero que apoyen la movilidad, grúas, andaderas, muebles adaptables a estatura y acceso, control remoto para el apagado de las luces, prótesis, etiquetados en sistema Braille, videos en Lengua de Señas Mexicana, material didáctico accesible, pictogramas, relieves, colores o luces, etc.

Finalmente cabe mencionar que desde el punto de vista de Rovira (2018) cuando se implementan las TIC en la enseñanza aprendizaje se logran una serie de beneficios en los alumnos ya que aumenta el interés por las asignaturas, incrementa la motivación, facilita la comunicación, fomenta la cooperación, interactiva, mayor autonomía, se estimula los procesos cognitivos, potencia la iniciativa, la creatividad y finalmente permite la alfabetización digital y audio visual, favorece el enriquecimiento, complementación, enriquecimiento y en consecuencia la transformación de todo un sistema educativo.

CONCLUSIÓN

Existen un sinnúmero de herramientas de las TIC que se pueden ser utilizadas en el aula para motivar a los alumnos y mejorar su aprendizaje, sin embargo, no porque se utilicen todas serán buenos profesionales y éstos aprenderán más contenidos, lo importante es saber su funcionalidad, para que y con qué fin se van a utilizar, ya que no todas serán igual de eficaces y efectivas para la comprensión de un determinado contenido por parte de los estudiantes, también depende de las estrategias que se implementen en clases y el cómo se enseñan, esto solo se adquiere cuando los docentes han desarrollado las competencias genéricas en el las TIC, ya que ellos asumen el papel de facilitadores y por lo tanto deben de estar preparados para apoyar de manera activa y experimental, la construcción del conocimiento para que así brinden una educación de excelencia.

Considero que como agentes educativos debemos de estar actualizados y capacitados para afrontar con éxito esta nueva era tecnológica y así desarrollar al máximo cada una de sus capacidades y habilidades de los educandos para que puedan ser competentes ante este mundo tan globalizado.

BIBLIOGRAFÍA

DELORS, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. México. Compendio Ediciones UNESCO.

Secretaría de educación pública (2017). *Aprendizaje claves para la educación integral*. Ciudad de México. SEP.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Antúñez, N (2007). *Responsabilidad social universitaria: un reto histórico de la Universidad Católica Cecilio Acosta*. Revista de Artes y Humanidades. Volumen 8, número 18. Venezuela. (Pp. 310-328).

Bravo, J. (2000). *El vídeo educativo*. Recuperado de <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentación/Libros/Videdu.pdf>

Egea, A y García A (2008). *Estrategias didácticas para trabajar con las TIC en el Aula*. ¿Recuperado de recursos.cepindalo.es/mod/resurte/view.php?id=449&redirect=1

Moncada, A (2016). *El cómic: un recurso para el aprendizaje en primaria. Recursos tecnológicos para la educación primaria*. Recuperado de <https://compartirpalabramaestra.org/blog/el-comic-un-recurso-para-el-aprendizaje-en-primaria>.

Rovira, I (2018). *9 beneficios del uso de las TIC en la educación*. Recuperado de <https://psicologiymente.com/desarrollo/beneficios-uso-de-tic-en-educacion>.

UNESCO (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica. Una perspectiva desde los niveles de apropiación en la práctica educativa docentes*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Ureña, M (2012). *Recursos tecnológicos para la educación primaria*. Recuperado de recursostecnoprimary.blogspot.com/

CRÉDITOS DE LAS ILUSTRACIONES

Fig. 1: Sanchez, J (2015). Obtenido de Recursos Educativos, Materiales Didácticos Y Su Importancia en la Docencia.: Clasificación de Recursos Educativos y Medios Didácticos.

Fig. 2: Dorantes, B (2010). Pizarras digitales. Recuperado de <http://begodorantes.blogspot.com/2010/11/pizarras-digitales.html>

Fig. 3: *Pixton, una herramienta gratuita para crear cómics online*. (2013). Recuperado el 10 de 2019, de AplicacionesWebgratis.com: <https://www.aplicacioneswebgratis.com/pixton-una-herramienta-gratuita-para-crear-comics-online/>

Fig.4: Torres, J (2015). *Mindomo, una gran aplicación para crear mapas conceptuales online, PC o APP para móvil o tablet*. Recuperado el 10 de 2019, de Colaboradores TIC de Aragon: <https://wp.catedu.es/colaboraulatic/mindomo-una-gran-aplicacion-para-crear-mapas-conceptuales-online-pc-o-app-de-android/>

Fig. 5: Anguita, F (2017). Cómo crear tu blog educativo con blogger. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=VXQvztzow6I>