

Las TIC como recurso pedagógico del docente inclusivo. (*ICT as pedagogical resources for an inclusive professor.*)

Constantino Arenas Caldera

Escuela Normal de Especialización Humberto Ramos Lozano. Monterrey. México.

Páginas 104-115

ISSN (impreso): 1889-4208

Fecha recepción: 01-01-2016

Fecha aceptación: 01-05-2016

Resumen.

La sociedad actual se encuentra en profundos cambios, en los que la educación necesita redefinirse en términos de formar estudiantes competentes, incluidos integralmente en una ciudadanía mundial, pensadores críticos en un escenario en el que la generación de conocimiento ha rebasado la capacidad de procesarlo. Por esto, se exige que el docente encamine hacia una verdadera formación integral del alumno, promoviendo su autonomía y adaptación social e incorporando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en respuesta a las necesidades educativas de la diversidad. La revolución tecnológica se extiende velozmente y día a día más personas puede hacer uso de ella, por eso se hace necesario que se incorpore como recurso pedagógico de un docente inclusivo, que le permita personalizar la enseñanza y favorecer el aprendizaje de todos sus alumnos. En este sentido, los docentes se encuentran ante un paradigma emergente que presenta grandes posibilidades de apoyo en los avances tecnológicos, pero esto requiere que el docente se capacite y sea usuario competente de las tecnologías de la información y la comunicación.

Palabras clave: *Práctica pedagógica, educación, competencias del docente.*

Abstract.

Today's society is going through deep changes, for that education needs to redefine itself and educate to have competent students, critical thinkers in a scenery in which the generation of knowledge has super passed the capacity of processing it. It's evident the need for professors to promote the integral education of the student, its autonomy and social adaptation, in addition to incorporate the ICT as a pedagogical resource that allows a personalized response to diversity in the classroom favoring their knowledge. For that matter, professors will find themselves before an emerging paradigm that is supported by technological advances, for this it's required that the professor train and become a competent user of ICT.

Keywords: *Teacher qualifications, teacher education, teaching practice*

1.-Introducción.

“Las tecnologías digitales han creado un nuevo escenario para el pensamiento, el aprendizaje y la comunicación humanas, han cambiado la naturaleza de las herramientas disponibles para pensar, actuar y expresarse... la cultura digital supone... una reestructuración de lo que entendemos por conocimiento, de las fuentes y los criterios de verdad, y de los sujetos autorizados y reconocidos como productores de conocimiento...”. Dussel (2011)

Desde la perspectiva de la OREALC/ UNESCO Santiago, La calidad de la educación, como derecho fundamental de todas las personas, debe reunir las siguientes dimensiones: relevancia, pertinencia, equidad, eficiencia y eficacia (UNESCO, 2008). Por lo tanto una educación será de calidad si promueve el desarrollo de las competencias necesarias para para la participación en todas las áreas de la vida humana, a su vez una educación de calidad entrafña el desarrollo de competencias para afrontar los desafíos de la sociedad actual, por esto deberá ser significativa, de manera que los educandos puedan construir conocimientos de la cultura local y mundial. La educación deberá ser flexible, esto incorpora las prácticas pedagógicas de la diversidad, tomando la inclusión como una oportunidad de enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los sistemas educativos están avanzando hacia un nuevo paradigma, que en gran medida está acelerado por el notable avance de las tecnologías de la información y la comunicación. Este paradigma está sustentado en las comunidades de aprendizaje en el que se hace mención que no existe un conocimiento único y terminado transmitido por los docentes, sino que ahora hablamos de un aprendizaje construido colaborativamente: un aprendizaje ubicuo, favorecido por los docentes y liderando la implementación en el aula de tecnologías que sean apropiadas al nuevo contexto.

Hoy en día, no puede hablarse de educación sin hacer referencia a las TIC y a toda la gama de facilidades a la que se accede a través de la comunicación por computadora. La aparición/inclusión de estas herramientas en el aula no sustituirán el aula tradicional, pero sí ayudarán a diversificar y complementar las metodologías de enseñanza. De esta forma, las TIC agregan un conjunto de importantes cambios a las prácticas educativas, por esto se han hecho parte fundamental de los nuevos enfoques de enseñanza y aprendizaje. Lo glocal ha venido a formar parte de la cotidianidad de la educación; los docentes, los estudiantes y los contenidos se encuentran en un escenario interconectado, mediado por las TIC.

¿Y qué son las TIC? Marqués (2000) menciona que con la unión de tres palabras: tecnologías, información y comunicación, y que comúnmente usamos como TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) se alude al cúmulo de avances tecnológicos que son accesibles a través de la informática, las telecomunicaciones y

las tecnologías audiovisuales, todo ello en relación con las computadoras, el internet, la telefonía, la realidad virtual y que nos proporcionan información, herramientas para el proceso de la información y canales para su comunicación.

En la cambiante sociedad actual, los avances tecnológicos y científicos tienen presencia importante en todos los aspectos de la vida del hombre; la educación entonces tiene que ser redefinida desde este escenario, por lo tanto, el docente debería reflexionar y cuestionarse ¿hace cuánto tiempo que esta época se encuentra en ebullición tecnológica y exige a la educación un cambio de paradigma? La educación debe situarse en el escenario real y que es extremadamente distinto al que la mayoría de las escuelas difunden. Toca vivir en un período en el que la tecnología ha repuntado y se ha vuelto accesible; esto ha venido a generar un gran cambio en el acceso al conocimiento, ya que crea para los estudiantes oportunidades de aprendizaje fuera del aula, permitiendo elegir cuándo, cómo y qué aprender. El dominio de las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas como herramientas para aprender exigen a la escuela repensarse y crear nuevas directrices, a la vez, un docente que no domine o use las tecnologías de la información y la comunicación estará en una posición desfavorable en relación a sus alumnos, quedando marginado al no ser competente digitalmente.

Las nuevas generaciones asimilan las nuevas tecnologías de manera natural, generando esto un desajuste entre maestro-alumno, ya que para un porcentaje muy alto de docentes esto conlleva grandes esfuerzos de asimilación y adaptación a otra manera de hacer y enseñar las cosas, y en referencia a esto Adams (1999) señala que el contexto natural de una persona es todo aquello que existe al nacer, aquello que ya era y estaba, es lo normal. Cualquier cosa que sea inventada hasta antes que cumpla los treinta años será el futuro, lo que le emocionará y le provocará a innovar, ahora bien, cualquier cosa que se invente, cree o descubra después de los treinta irá en contra del orden natural de las cosas puesto que la adaptación a ello implica ineludiblemente el desaprender.

La incorporación de la tecnología en el aula es de particular importancia al facilitar el aprendizaje personalizado mediante la elaboración de planes de estudios flexibles y ayuda a todos los estudiantes a participar en la experiencia de aprendizaje en igualdad de condiciones gracias a la utilización de las TIC que son más accesibles como: computadoras, procesadores de texto, teléfonos celulares, pizarrones electrónicos. También encontramos otro tipo que nos servirían como dispositivos aumentativos de la comunicación: teclados adaptados, lectores de pantalla, audífonos, entre otros.

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la formación docente es una necesidad preponderante en dos vertientes: aligeran el trabajo docente y le permitan facilitar el aprendizaje de los alumnos, innovando en la presentación y evaluación de los contenidos. Quizá los docentes no han asimilado el

impacto de las tecnologías en el aprendizaje de sus alumnos mediante la incorporación a su planificación.

Tomando en consideración la singularidad de este escenario descrito, conviene definir los alcances del mismo en el proceso educativo y desarrollo de las nuevas generaciones, y comprender los nuevos retos que derivan al obsoleto sistema educativo actual si se quiere ayudar en el proceso de crecimiento pleno e incluyente de los educandos contemporáneos.

Urge analizar concienzudamente el impacto que han tenido y tienen las tecnologías de la comunicación y de la información en el aprendizaje, cuáles son sus fortalezas y límites para avanzar y dar respuesta a los paradigmas emergentes de la educación inclusiva y formar ciudadanos responsables de una sociedad plural y tecnológica.

2.-Planteamiento del tema.

La UNESCO (2011) en el Marco de Competencias de los docentes en materia de TIC plantea que las sociedades actuales están basadas en la información y el conocimiento y avanzan a un ritmo acelerado, por ello necesitan:

- constituir fuerzas productivas dotadas de competencias en materia de TIC, que les permitan manejar la información y les proporcionen la capacidad de reflexionar, crear y solucionar problemas, a fin de generar conocimientos.
- propiciar que sus ciudadanos sean instruidos y capaces, de modo que cada uno pueda orientar con eficacia su propia vida y desarrollar una existencia plena y satisfactoria.
- alentar a todos los ciudadanos a que participen cabalmente en la sociedad e influyan en las decisiones que afectan a sus vidas.
- fomentar la comprensión intercultural y la solución pacífica de los conflictos.

Estos objetivos sociales son propuestos como ejes de los sistemas educativos, por ello la UNESCO ha generado un conjunto de indicadores internacionales en donde definen claramente las competencias necesarias que debe mostrar el docente para impartir una enseñanza eficaz haciendo uso de las TIC, estos indicadores están contenidos en: El marco de competencias de los docentes en materia de TIC de la UNESCO.

El dominio de las TIC por el docente es el primer paso hacia la implementación de éstas, facilitando su enseñanza y el aprendizaje de sus alumnos; pero, no sólo el docente necesita conocer y manejar las TIC, se hace ineludible el dominio por parte de los alumnos, asimismo, inculcar en ellos la cultura de la colaboración, la creación de comunidades de aprendizaje y la propuesta de soluciones creativas e innovadoras. Dadas las anteriores necesidades, en el Marco de competencias de la

UNESCO se describen los indicadores de la labor docente y puntualizaré en la formación profesional de los docentes.

En la educación superior, el uso de las TIC ha cobrado interés por aportar nuevos recursos y métodos en la tarea de formación de docentes, destaca su uso como un elemento facilitador de cambio y como un importante apoyo en la implementación de otras metodologías, permitiendo la flexibilización y enseñanza personalizada. Nuevas metodologías pueden ser incorporadas a la realidad educativa basadas en internet, como el blended learning, e-learning, entre otros, y que demandan que el docente domine su uso, planifique y conozca cuál es su impacto y cuáles son las condiciones para su implementación.

Conocer y comprender cuál es el impacto y condiciones de implementación de las TIC, considero que es el principal punto a reflexionar, puesto que se tienen informes (PISA, 2009) en los que la frecuencia de uso del ordenador en los hogares no se corresponde con la que se produce en el centro escolar, esto quiere decir que el docente no ha podido llevar al aula actividades que sigan motivando el uso de la computadora. También se hace referencia a que los jóvenes de 15 años, considerados "nativos digitales" muestran preocupante falta de competencias digitales, tienen acceso a computadora e internet en escuela y hogar, pero aun así no se logra hacer un uso eficaz de la tecnología, a más de esto, el uso frecuente de la computadora, tanto en la escuela como en el hogar, no aparece asociado a mejores resultados de desempeño, sino al contrario, es decir, es notable la inexistencia de impacto positivo de las TIC sobre el rendimiento académico.

El informe PISA concluye que la primer brecha digital, la que tiene que ver con el acceso, casi ha quedado resuelta en los países miembros de la OCDE, sin embargo, existe una segunda brecha digital que va más allá de la cuestión de acceso y que se relaciona con las competencias y habilidades necesarias para beneficiarse del uso de la tecnología, competencias y habilidades que están ligadas al capital económico, cultural y social de los alumnos y docentes.

Ante tal situación en donde la tecnología no rinde los frutos esperados, Moravec (2015) cuestiona su uso y refiere que pareciera que existe una obsesión por la incorporación de las nuevas tecnologías en el aula sin entender para qué son y de qué manera pueden impactar en el aprendizaje. El uso de las tecnologías en educación implica renovar las prácticas de aula, de lo contrario serán herramientas perdidas. Menciona que utilizar tecnología con las mismas viejas prácticas pedagógicas es como construir una estación nuclear para mover un coche de caballos; de nada sirve la inmensa inversión si no se explota el potencial del uso de las tecnologías.

En este contexto de incertidumbre, el desarrollo de proyectos que incorporen el uso de tecnologías de la información y la comunicación puede facilitar una mejora cualitativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje, desarrollar capacidades y

competencias, atender a la singularidad y a las necesidades individuales de cada alumno y potenciar motivaciones que den un carácter significativo a los aprendizajes.

3.-Desarrollo.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) refiere que puede que existan una serie de cuestiones que obstaculicen a las escuelas y a los docentes en sus esfuerzos para beneficiarse plenamente de las ventajas de las tecnologías de la información y la comunicación, es decir, puede que no sean capaces de pagar el equipo, es posible que no tengan acceso a Internet, o que los materiales adecuados no estén disponibles en su propio idioma.

Sin embargo, una cuestión fundamental es si los docentes saben cómo utilizar las TIC de manera efectiva en su enseñanza. Es evidente que la forma en que las TIC se utilizarán dependerá de la asignatura en que se aplica, los objetivos de aprendizaje y el contexto de los estudiantes, no obstante, es importante establecer los principios básicos que deben guiar el uso de Las TIC en la enseñanza, y esto es lo que el proyecto de marco de competencias de la UNESCO TIC para Docentes hace. El proyecto reseña sobre la diversidad de formas en que las TIC pueden transformar la educación.

Se enmarca que en las primeras etapas del desarrollo de competencias docentes relacionados con el enfoque de la alfabetización tecnológica se incluyen habilidades básicas de alfabetización digital y la ciudadanía digital, junto con la capacidad de seleccionar y hacer uso apropiado de tutoriales, juegos educativos, software y contenido web que servirán para favorecer el logro de los objetivos del currículo y facilitar la evaluación, además servirán para la gestión efectiva del aula y el propio desarrollo profesional y presenta algunos ejemplos de cómo podría ser en la práctica la alfabetización digital:

a. Entendiendo las TIC, un docente que comprenda los principios básicos de las TIC hará mejor uso de ellas, incluso de una simple pizarra electrónica, y no sólo como pantalla de proyección.

b. Plan de estudios y evaluación, el docente se da cuenta de que el uso de procesamiento de textos en la pizarra interactiva ofrece un nuevo enfoque a una de las competencias básicas en el currículo cómo mejorar la redacción de frases. El procesador de textos permite cambiar únicamente las palabras necesarias sin necesidad de reescribir la frase como en papel. El procesador de textos también se puede utilizar para la evaluación formativa. Una frase mal redactada será fácil de reestructurar y se podrán elaborar tantas variaciones como se prefiera.

c. Pedagogía, Mediante un procesador de textos, el docente muestra en la pizarra interactiva algunos ejemplos de mala redacción, demuestra cómo con algunos cambios en la elección y orden de palabras, las frases se pueden modificar,

adquiriendo coherencia y sintaxis. Podrá ofrecer sugerencias y señalar los puntos a cambiar en las frases, fácilmente mostrará ejemplos de escritura correcta y realizará cambios sugeridos por los alumnos para ser examinados por lo que toda la clase podrá ver el proceso de redacción.

d. TIC, Inicialmente, el docente utiliza una aplicación de procesamiento de textos en la pizarra interactiva, mientras conduce una discusión con la clase. En la siguiente lección, cada estudiante usa una computadora portátil. Dado que las computadoras portátiles y la computadora del docente están conectadas en red, el docente puede visualizar fácilmente en las pizarras interactivas los ejemplos de frases que los estudiantes han sido capaces de elaborar, así toda la clase pueda evaluar y discutir sus avances.

e. Organización y administración, para una tercera lección, el docente puede utilizar el área de informática de la escuela para que cada estudiante sea capaz de realizar el procesamiento de textos por su cuenta. Esto asegura que los estudiantes hacen el máximo uso de las computadoras portátiles mientras están a su disposición, usando la red informática de la escuela, el maestro registra las calificaciones de sus estudiantes en el servidor al cual otros docentes y la administración de la escuela también pueden acceder.

f. Aprendizaje del docente, busca en varios sitios web recursos didácticos para favorecer las habilidades de escritura, incluyendo ejercicios y trabajos escritos, material innovador e ideas para lecciones.

Las competencias que se esperan o se desean fomentar en los docentes está en relación con la profundización en el conocimiento de lo que se aplica, esto incluye la capacidad de gestionar la información, estructurar tareas problemáticas e integrar las herramientas tecnológicas centradas en el estudiante, favoreciendo proyectos de colaboración para apoyar a los estudiantes en la construcción de un aprendizaje para la vida y puedan aplicarlos en la resolución de los problemas complejos del mundo real. Para apoyar los proyectos colaborativos, los docentes deben utilizar los recursos basados en la red local y en la web para permitir que los estudiantes obtengan información y puedan comunicarse con expertos externos para analizar y resolver los problemas. Los docentes también deben ser capaces de utilizar las TIC para planificar y supervisar el trabajo individual de los estudiantes, así como acceder a la información en línea y establecer consultar con expertos, colaborando con otros docentes para apoyar su propio aprendizaje profesional.

El uso de los recursos pedagógicos en la práctica de la educación inclusiva deben ser abordados en relación con unos planteamientos, que justificarán el papel que éstos van a jugar en el proceso curricular. Estos planteamientos se van a fundamentar en los principios que menciona Peñafiel (2012):

A las TIC se les debe asignar únicamente el valor realmente les corresponde cuando se incluyen en la planificación y concretamente cómo ayudarán a adaptar los

contenidos y personalizar las actividades en relación a las necesidades de los alumnos. No sólo deberán ser dominados por el docente, sino que han de formar parte del dominio de los alumnos.

Lo más importante de las TIC se relaciona con la capacidad de éstas de acercar a los alumnos a las experiencias de aprendizaje. No todos los recursos sirven para lo mismo ni tienen igual importancia. El docente deberá ser crítico en la selección de aquellos recursos que le faciliten su práctica pedagógica, todos los recursos poseen un grado y unas potencialidades educativas específicas. Por último menciona que, es necesario que el docente descubra la multifuncionalidad de las TIC, y decida qué objetivo o función pedagógica van a desempeñar, ya sea aspectos organizativos, metodologías, criterios de evaluación, adaptaciones, entre otros.

Las TIC han evidenciado la obsolescencia de las prácticas pedagógicas que desarrolla un docente en una sociedad en un gran proceso de transformación y que requiere de manera urgente un cambio de paradigma educativo.

Por ello la UNESCO propone marcos de referencia, competencias que son necesarias desarrollar en los docentes y que van de un paradigma tradicional a un pensamiento tecnológico, el cual hace referencia a una educación integral, que promueva en los educandos un conjunto de saberes, habilidades y competencias necesarias para incluirse en la sociedad, competencias en manejo de información, medios y tecnologías de la información y la comunicación.

La UNESCO plantea tres enfoques para la mejora educativa en los que se incluye a las TIC, el primer enfoque, relativo a la adquisición de nociones básicas de TIC, es el que plantea mayores retos de transformación a las políticas educativas. Desde este enfoque se proyecta preparar a los estudiantes, ciudadanos y trabajadores para comprender las nuevas tecnologías, esto supone una alfabetización tecnológica que implica la adquisición de conocimientos básicos sobre las herramientas tecnológicas de comunicación actuales. Los programas de formación profesional docente deben tener por objetivo la adquisición de competencias básicas en TIC por parte de los docentes, con el fin de que incluyan las TIC en sus aulas, entonces sabrán cómo, dónde y cuándo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación a través de actividades en clase, tareas de gestión y en la adquisición de conocimientos con contribuyan a su formación profesional.

El segundo enfoque guarda relación con la profundización del conocimiento, este podría ser el eje del cambio educativo, debido al impacto que tiene en el aprendizaje, esto requiere un formación profesional de docentes con las competencias necesarias para utilizar tecnologías y nuevas metodologías, lo que entraña una transformación del currículo tanto a nivel de formación docente como en el currículo básico, así el docente podrá insistir en la profundización de la comprensión de los conocimientos escolares y en su aplicación y solución de problemas del mundo real, podrá administrar el ambiente de aprendizaje, en el que los alumnos emprenden amplias

actividades colaborativas de aprendizaje y que trasciendan en el ámbito local o global.

Generación de conocimiento, es el tercer enfoque y quizá el más complejo; el crear conocimiento, innovar y participar en la sociedad del conocimiento requiere de profundos cambios en la aplicación de los planes de estudio, ya que el generar conocimiento va más allá de lo que sucede en el aula e integra a todas aquellas habilidades necesarias para generar nuevo conocimiento que discurra a través de la vida. Por lo tanto, los programas de formación de docentes deberían incluir en las competencias profesionales del profesorado el uso de las TIC, para su crecimiento profesional y como recurso de apoyo a sus alumnos. Las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen ambientes de aprendizaje en evolución atractivos y rápidos, disminuyen los límites entre lo formal e informal de la educación y permite a los docentes desarrollar nuevas formas de enseñar y capacitar a los estudiantes para aprender.

¿Cómo se vinculan las TIC con la educación inclusiva? La calidad de la educación puede medirse en términos de si responde o no a la promoción y logro de las competencias necesarias para afrontar los desafíos de la sociedad actual y ser participe en las diferentes áreas de la vida humana. “Los cuatro pilares de la educación” en *La educación encierra un tesoro* (Delors, 1996) componen el marco referencial de la calidad de la educación, para el siglo XXI los educandos deberán aprender a conocer, aprender a hacer, a ser y a vivir juntos.

Desde las TIC como medio de información, posibilitan el acceso al conocimiento, a la selección de la información pertinente del mundo globalizado, a la vez ofrece la ocasión de construir nuevos conocimientos en colaboración.

Las TIC facilitan la expresión ética y responsable, da un protagonismo y permite la participación privilegiando el respeto y la educación por la paz como principios insolubles que guían la sana convivencia.

Las TIC permiten la contribución en la resolución de problemas y construcción de soluciones, tanto a nivel local como global. Facilitan el desarrollo de producciones, ya sea para el alumno o para el docente.

Como medio facilitador de la comunicación, las TIC, a través de las redes sociales, las redes de aprendizaje y los espacios de participación, aporta para aprender a vivir juntos, bajo una cultura para la paz, promueve la interacción y la valoración de la diversidad cultural.

Restringir o eliminar la posibilidad de utilización de las TIC a los educandos, independientemente de sus necesidades específicas, es privarle de una rica oportunidad de aprendizaje; por eso, en contextos altamente diversos no puede

haber una única respuesta a las necesidades educativas de todos los estudiantes. Las respuestas diversas por lo tanto, deberán darse en contenidos como en sus soportes o medios.

La primera relatora especial sobre el derecho a la educación de ONU, Tomasevsky (2001) menciona que el derecho a la educación es un derecho humano y habla de cuatro dimensiones de este derecho (*Available, accesible, acceptable y adaptable*), es decir que la educación debe estar disponible, ser accesible, así como aceptable y adaptable. Entre estos términos destaca el garantizar una educación accesible y adaptable a las necesidades de los alumnos, esto tiene que vincularse con equidad, con las oportunidades educativas que todos los estudiantes tienen y deben contar entre ellas con una infraestructura escolar adecuada, acondicionada con dispositivos que permitan el uso y acceso de las TIC.

El uso de las TIC facilita el centrarse en los estudiantes, independientemente de sus características, intereses, ritmos y estilos de aprendizaje, de tal manera que ayudan a potenciar la creación de espacios diversificados y la personalización de la oferta educativa. La diversidad de estilos en un aula favorecerá la creación de sociedades inclusivas en las que cada estudiante podrá contribuir en la construcción y comunicación del conocimiento.

Las TIC permiten al docente y a los estudiantes llevar un registro preciso y personal del proceso de aprendizaje de cada uno, eso facilita el fortalecimiento de la personalización de respuesta a las necesidades de los alumnos, apoyando sus diferentes formas de aprender, con actividades y ritmos diferenciados.

El acceso a las TIC también favorecerá el aprendizaje ubicuo del estudiante, ya se habla de la sociedad de la ubicuidad, como reemplazante de la sociedad del conocimiento, es decir aquel alumno que aprende en todo momento y en cualquier lugar. Como mejor ejemplo cito Youtube, desde su aparición la sociedad acrecentó el consumismo de información, pero también pasó a ser productora de información y conocimiento.

4.-Conclusiones.

En las escuelas no existe una incorporación real de las tecnologías de la información y la comunicación, pues existe una serie de resistencias y dificultades, ya sea la cultura escolar, las políticas educativas, coste económico o poca intencionalidad de los docentes por el esfuerzo y tiempo necesario para su inclusión, entre otras barreras.

De manera relevante los docentes deben tener en cuenta que, vivimos en una sociedad de la información, con grandes avances tecnológicos y que utiliza estos avances en su vida cotidiana, no obstante, la escuela no está educando a los estudiantes haciendo uso de los mismos, además que la progresión de la

incorporación de estos avances y su uso es muy rápida, la información se acrecienta de manera desproporcionada en relación a la capacidad de procesamiento que poseemos.

Al día de hoy, como lo menciona Cobo (2011) no puede, o no debería coexistir una escuela 1.0 en la sociedad 3.0, una escuela de interpretación de datos en una sociedad 3.0 relacionada con un mundo globalizado, en donde los ciudadanos valoran más el modo en que se contextualiza la realidad y cómo se responde a dicha realidad desde un contexto en particular, es decir vivimos en un mundo interconectado en el que se tiene que incorporar las TIC en el aula como una herramienta, con un uso planificado e intencionado, no para hacer las mismas cosas de siempre.

En la actualidad, los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, habilidades y competencias que actualmente forman parte integral del marco de competencias profesionales básicas de un docente.

Un docente preparado podrá dar protagonismo a los educandos con las ventajas que les aportan las TIC, todas las escuelas deben contar con docentes que tengan las competencias, habilidades y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz y solvente las asignaturas propuestas en el currículo así como las exigencias que el contexto demanda.

No obstante, en el uso de las TIC por parte de los docentes aparecen obstáculos e inconvenientes (extrínsecos e intrínsecos) que deben ser corregidos para que exista una aplicación adecuada de las tecnologías en el aula. Algunos docentes aluden a falta de disponibilidad de tiempo, recursos y medios, otros no muestran actitud positiva para cambiar sus creencias y prácticas pedagógicas, resistiendo al cambio.

En la cruda realidad, los factores intrínsecos son los que más afectan al docente, se han instalado en su zona de confort, que en muchas ocasiones está vinculada a su formación o competencia profesional.

Para finalizar, los factores básicos que imposibilitan a los docentes para hacer uso de las TIC están en relación a su falta de competencias en TIC, falta de formación pedagógica, falta de programas de formación diferenciada, por lo anterior las políticas públicas tienen mucho trabajo que hacer en función de la capacitación y formación docente en materia de TIC.

5.-Bibliografía.

Adams, D.N. (1999). "How to stop worrying and learn to love the Internet".
Recuperado de: <http://www.douglasadams.com/dna/19990901-00-a.html>

- Cobo, C. y Moravec, J. (2011). Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona: Barcelona
- Delors, J. (1996). "Los cuatro pilares de la educación" en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103
- Dussel, I. y Ferrante, P. Entrevista a Julian Sefton-Green. *Se debe asumir una responsabilidad educativa sobre el rol de los medios*. Revista El Monitor N° 24 – 5ª Época. Buenos Aires, Ministerio de Educación, marzo de 2010.
- González, M. (2011). Globalización cultural en la Era Digital: Globalización y economía: un pensamiento en acción. Madrid: Editorial Académica Española
- Escandell, O., Ropdríguez, A. y Cardona, G.(2004) Diversidad y Sociedad de la Información y el Conocimiento: las TIC como herramienta educativa. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria Recuperado de:
http://repositorio.ulpgc.es/bitstream/10553/3689/1/0237190_02004_0005.pdf
- Marqués, P. (2000). Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones. Recuperado de: <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- OECD (2010). PISA 2009 *Results: Students On Line. Digital technologies and Performance (Volume VI)*. Recuperado de:
<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/48270093.pdf>
- Pérez, Á. (2012). Educarse en la era digital. Madrid: Morata
- Tomasevski, K. (2004). Indicadores del Derecho a la Educación. Revista IIDH, Vol. 40.
- UNESCO (2008). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa en América Latina y el Caribe. Publicado por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) y el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).
- _____. (2011). ICT COMPETENCY STANDARDS FOR TEACHERS. *Implementation Guidelines*. Recuperado de:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf>
- _____. (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe. (OREALC/UNESCO Santiago) .