



PROMOCIÓN DE APRENDIZAJES CON EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

(Promotion of learning with the use of Information and Communication Technologies)

Recibido: 06/07/2015 Aceptado: 19/02/2016

González, Efraín

Secretaría de Educación Distrital de Santa Marta, Colombia
efraingonzalezavellaneda@hotmail.com

González, Gustavo

Secretaría de Educación Distrital de Santa Marta, Colombia
gparody26@hotmail.com

Serrano, Edgardo

Secretaría de Educación Distrital de Santa Marta, Colombia
edgardoserrano7@hotmail.com

RESUMEN

El propósito que orientó esta investigación se concentró en analizar la promoción de aprendizajes con el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), destacando las nuevas exigencias para el docente como impulsor de aprendizajes con el apoyo de la tecnología, a partir de componentes clave en la función formativa, asumiendo el papel determinante del estudiante como actor principal en la construcción de los aprendizajes. El proceso metodológico desarrollado se corresponde con un estudio documental que consistió en la revisión de fuentes bibliográficas y el correspondiente análisis de contenido de las ideas planteadas por Landeau (2012), Gómez y Vázquez (2011), Martín (2008), entre otros. Se subraya como conclusión que la promoción de aprendizajes con el uso de las TIC en el contexto educativo representa una herramienta que facilita a los profesores acceder al conocimiento de manera dinámica y creativa. Asimismo, estas juegan un papel importante para asimilar de manera más amena, atractiva y motivadora el aprendizaje por parte de los estudiantes.

Palabras clave: tecnologías, aprendizaje, información, comunicación.

ABSTRACT

The purpose guiding this research focuses on analyzing the promotion of learning through the use of Information Technology and Communication (ICT), highlighting the new requirements for teachers as a promoter of learning with the support of technology from components key in the training function, assuming the leading role of the student as the main actor in the construction of learning. The methodological process developed corresponds to a documentary study consisted of the review of bibliographic sources and the corresponding content analysis of the ideas raised by Landeau (2012), Gómez and Vázquez (2011), Martín (2008), among others. It is emphasized in conclusion that the



promotion of learning through the use of ICT in the educational context is a tool that enables teachers to access knowledge dynamic and creative way. Also, these play an important role to assimilate more entertaining, engaging and motivating way of learning by students.

Keywords: technology, learning, information, communication.

INTRODUCCIÓN

El impulso dado a los procesos educativos a través de la historia de la humanidad ha estado focalizado en lograr aprendizajes valiosos que respondan a las aspiraciones planteadas en las metas educativas; por ello, en cada época se privilegia una serie de herramientas acordes con los modos de pensamiento dominantes de la intelectualidad que concretan acciones propias del aprendizaje, del docente y del estudiante.

Desde esa búsqueda constante de medios para orientar la interrelación en el proceso de enseñanza y de aprendizaje ha sido posible desplegar, en la actualidad, múltiples oportunidades de acceso al conocimiento respetando las posibilidades del contexto y la disponibilidad que caracteriza la realidad de quienes pretenden incursionar en nuevas experiencias de aprendizaje.

Al abordar la promoción de aprendizajes en estudiantes de educación secundaria y media es importante distinguirla en la actualidad como una manera particular de orientar la construcción del conocimiento, haciendo de la relación docente-alumno una esfera de renovación al considerar que en la adquisición de aprendizajes, ambos actores son aprendices.

En el Cuadro 1 se aborda el aprendizaje a fin de precisar sus implicaciones conceptuales que en la actualidad permitan clarificar su tratamiento por medio de las TIC.

Cuadro 1. Conceptualizaciones actuales de aprendizaje

Referente teórico	Fuente	Aspectos resaltantes
El aprendizaje es cambio de conducta, es resultado de la práctica, es progresiva adaptación, es cambio de actitud.	Fermoso (2013).	<ul style="list-style-type: none"> - Evidencia cambio de conducta y actitud. - Deriva de la práctica.
El aprendizaje significativo es la asimilación o integración al individuo mismo de aquello que aprende, en contraposición a la mera acumulación de información sin conexión alguna con la persona que aprende.	Moreno (2008).	<ul style="list-style-type: none"> - Integración personal de lo que se aprende. - Se opone a la memorización. - Enfatiza conexión entre lo que se conoce y lo que se aprende.
El aprendizaje supone para el alumno la necesidad de realizar un esfuerzo mental para reconstruirlo de un modo personal, y poder integrar en su estructura de pensamiento los	Sánchez (2005).	<ul style="list-style-type: none"> - Supone un esfuerzo mental. - Construcción personal. - Apropiación mediante la integración al pensamiento.



significados, representaciones y emociones, haciéndolo propio.		
El aprendizaje cooperativo puntualiza que para aprender significativamente son necesarios momentos de interacción del sujeto que aprende con otros que le ayuden a moverse en su zona de desarrollo potencial.	Ferreiro (2010).	- Se aprende junto a otros. - Implica ayuda y apoyo.
Concreción de aspectos para la promoción de aprendizajes:		
<ul style="list-style-type: none"> - El aprendizaje genera cambios en el comportamiento de la persona. - Exige participación activa del que aprende para integrar nuevos conocimientos a su estructura mental, manteniendo diálogos cooperativos con otros. 		

Fuente: elaboración propia

Considerando las ideas descritas, la promoción de aprendizajes con el uso de las TIC acentúa el protagonismo del estudiante como principal actor en la construcción de nuevos conocimientos, lo cual le permite tomar decisiones sobre la base de lo que ya conoce y, a partir de allí, se apropia de nuevas ideas, siendo éstas precisadas mediante procesos de cooperación con otros.

Las nuevas pautas en la promoción de aprendizajes están demarcadas por el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), pues se constituyen en la base para la aplicación de los métodos durante el proceso de formación, donde la naturaleza de las cuestiones del aprendizaje precisa la elección de uno o varios métodos, lo cual permite destacar su carácter instrumental. Martín (2008) establece, como aspecto fundamental, contar con “un alumno que, en vez de usar técnicas, use estrategias. Dicho de otro modo, que en lugar de apuntar a un uso técnico de los procedimientos, logre un uso estratégico de los procedimientos”.

De acuerdo con las ideas referidas, la promoción de aprendizajes con el uso de las TIC exige al docente idear las estrategias favorables y cónsonas con el manejo de los recursos tecnológicos, para lo cual requiere poseer competencias que le permitan hacer una planificación estratégica y no una planificación técnica; es decir, al aplicar las tecnologías educativas amerita asumir el proceso educativo con una visión renovada que le permita orientar la promoción de aprendizaje en los estudiantes, de manera tal que respete el protagonismo de éste.

Polanco (2006) refiere que el uso de las TIC en el ámbito educativo hace posible una de las metas actuales relacionada con el logro de aprendizajes autónomos. Por tanto, existe la necesidad de que el estudiante “sea diestro en la capacidad de buscar información; ya no se le propicia la situación en la cual el profesor es la fuente de información sino las grandes bases de datos y los archivos computarizados”.

Atendiendo a estas aseveraciones es entendible que la promoción de aprendizaje con el uso de las TIC se torna relevante porque impulsan una mejor calidad educativa y



facilitan el aprendizaje; además, denota nuevas actuaciones tanto en los docentes como en los estudiantes, quienes mantienen interacciones como sujetos involucrados mediante contenidos y condiciones del aprendizaje planificado, pero con nuevas posturas que los cualifican como mediadores y protagonistas de aprendizaje, respectivamente.

Landeau (2012) destaca la importancia de las TIC en la promoción de aprendizaje en la actualidad para alcanzar un desenvolvimiento exitoso en la llamada sociedad de la información y el conocimiento, “optimizan el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación. Permiten actuar sobre la información y generar mayor conocimiento e inteligencia... modifican las formas de estudiar, el aprendizaje”.

Las ideas antes reseñadas sirven de base para afirmar que con el uso de las TIC el estudiante se convierte en el componente central de la promoción de aprendizajes, mientras que el docente pasa a ser mediador y facilitador de dicho proceso. De tal modo, ambos actores están involucrados en la promoción de aprendizajes, pero con nuevos roles adaptados a las exigencias de la globalización, la sociedad del conocimiento y los avances tecnológicos.

Ahora bien, confirmando el interés de apreciar la forma cómo en las instituciones educativas que administran niveles de secundaria y media se aprovechan las bondades de las nuevas tecnologías en la construcción de nuevos conocimientos, surge la siguiente inquietud: ¿qué componentes intervienen en la promoción de aprendizajes con el uso de las TIC?

Un primer acercamiento a la respuesta para la interrogante formulada se relaciona con la apreciación del aprendizaje como un evento que obtiene un aprendiz, orientado por un tutor, en un ambiente concreto, bajo unas condiciones determinantes; es decir, se distinguen al estudiante, el docente, los contenidos y los medios utilizados como componentes centrales en la promoción de aprendizajes con el uso de las TIC. Esta idea delinea el gran reto que significa la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación al desarrollo de los procesos de aprendizajes que caracterizan el funcionamiento de las instituciones educativas, de manera especial constituyen un desafío para la transformación del rol del docente. Asimismo, este nuevo enfoque permite vislumbrar respuestas innovadoras para la adquisición de aprendizaje a partir de la integración armónica de la educación y la tecnología.

Considerando los criterios expresados por Squires y McDougall (2006) en la promoción de aprendizajes con el uso de las TIC, interesa profundizar las actuaciones del docente como facilitador-tutor, el estudiante como protagonista del aprendizaje y el ambiente de aprendizaje por constituir la base operativa en el desarrollo de las distintas actividades programadas para que el estudiantes adquiera el aprendizaje. Tal como lo refieren los autores antes citados, el docente-tutor interviene para orientar, en cualquier sentido y grado, el aprendizaje que se produce en un ambiente asistidos por las TIC. El estudiante es el aprendiz o sujeto cuyo aprendizaje será facilitado o reforzado de alguna manera por la interacción con el ambiente tecnológico. Con relación al ambiente de aprendizaje, conforma el conjunto de alternativas tecnológicas ofrecidas al estudiante para que construya su propio aprendizaje.



Sobre la base de las ideas anteriormente expuestas, resulta interesante profundizar sobre los aspectos que caracterizan tanto al docente, como al estudiante y al ambiente dentro de la promoción de aprendizajes con el uso de las TIC a fin de puntualizar los aspectos inherentes en esa temática, concretados en describir la disposición del docente para promover aprendizajes con el uso de las TIC, el rol del estudiante y las condiciones necesarias para disponer un ambiente de aprendizaje asistido por herramientas tecnológicas. Cada uno de estos aspectos constituyen los apartados que orientan la exposición de las ideas consideradas importantes para este trabajo, enfatizando además, el propósito de incluir en el constructo elaborado, los diferentes usos de las TIC para la promoción de aprendizajes en instituciones educativas de secundaria y media.

La secuencia metodológica aplicada incluye procedimientos de la investigación documental, la cual según Sierra (2006) “tiene como objeto directo la observación de fuentes documentales”. En este caso, el centro de interés de la indagación bibliográfica lo conformó la promoción de aprendizaje y el uso de las TIC; por lo tanto, se asumió un diseño bibliográfico que implicó la selección, lectura, ordenamiento de la información y elaboración de conclusiones (Sabino, 2009).

Los procedimientos fueron desarrollados bajo sistematicidad analítica que permitió identificar ideas en los textos consultados, para luego ordenarlas lógicamente de acuerdo a su importancia; es decir, se identificaron ideas principales, así como las que aportan detalles, hasta llegar a jerarquizar y formular las ideas consideradas fundamentales para describir los contenidos objeto de estudio, con la objetividad requerida y el respeto debido al sentido original (Montero y Hochman, 2005).

SUSTENTACIÓN TEÓRICA

Los referentes teóricos seleccionados para el desarrollo de la investigación, contienen ideas centrales aportadas por los autores consultados a partir de las cuales se han organizado planteamientos conceptuales con el fin de alcanzar una mejor comprensión de la promoción de aprendizajes con el uso de las TIC, destacando aspectos definitorios del docente, del estudiante y del ambiente de aprendizaje como componentes implicados mediante el uso de las TIC.

PROMOCIÓN DE APRENDIZAJES: APORTES DE LAS TIC

Los estudiantes en sus múltiples actuaciones en el contexto de enseñanza y aprendizaje se apropian de herramientas que les facilitan los profesores para acceder al conocimiento. En este escenario, las Tecnologías de Información y Comunicación juegan un papel muy importante para asimilar de manera más amena y atractiva.

De allí, que la promoción de aprendizajes de acuerdo a lo expresado por Sánchez (2005) está supeditada a tres condiciones, la primera de ellas es la siguiente: tener una disposición favorable para abordar el aprendizaje propuesto; en esta condición es importante que los estudiantes tengan una actitud positiva hacia la clase. Sin embargo, según el citado autor pueden ocurrir diversas circunstancias que impidan al alumno enfrentarse a la tarea propuesta; como por ejemplo, tener un auto-concepto negativo y por



tanto una baja autoestima de modo que inhiba los mecanismos que le permitan activar los esquemas necesarios para aprender. Es así, que el uso de las TIC viene a irrumpir de manera estratégica el espacio del estudiante desde el punto de vista positivo, siendo fundamental para ello que las actividades planificadas promuevan la motivación y les inciten el aprendizaje.

Una segunda condición para que los estudiantes puedan tener aprendizajes significativos es disponer de determinadas capacidades, estrategias y habilidades para aprender. Para Sánchez (2005), se deben considerar las capacidades cognitivas; entre ellas la memoria y el razonamiento, las de tipo motriz, las cuales permitan desenvolverse en actividades que requieran destrezas físicas, las relacionadas con el lenguaje oral y escrito. Finalmente, es sumamente importante que los discentes posean habilidades para recopilar, clasificar, interpretar y expresar información.

En el uso de las TIC, las capacidades y habilidades mencionadas resultan importantes, por cuanto los estudiantes podrán ejecutar con seguridad y dominio las tareas y/o actividades designadas por el docente, así como también les faculta emprender creativamente su aprendizaje para el desarrollo integral, pues tendrán herramientas necesarias que le permitirán interpretar y asimilar los nuevos contenidos.

La tercera y última condición, según lo considera Sánchez (2005), es aquella que contribuye a favorecer el aprendizaje del estudiante. Por tanto, necesita contar con los conocimientos previos necesarios; esta condición es importante ya que por medio de ella tienen la capacidad de poder interpretar los contenidos o temas propuestos por el profesor partiendo de sus propios conocimientos. En este sentido, los referentes cognitivos se constituyen en pieza clave para poder acceder a los aprendizajes de manera efectiva.

La incorporación de estrategias basadas en las TIC es de mucha significatividad para activar el aprendizaje; ello permitirá avanzar eficazmente en función de lo planeado para la construcción del conocimiento. Las TIC se constituirán en un condicionante que estimulará la participación activa de los alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Fermoso (2013) plantea: “los condicionantes del aprendizaje se subdividen en dos, según se refieran al medio estimulante o al sujeto que aprende”. Respecto al medio estimulante abarca la totalidad del entorno en medio del cual se mueve el aprendiz; pueden ser reducidos, en formulación simple, a sociedad, familia y escuela. En lo referente al sujeto que aprende está, a su vez, condicionado interiormente por la constitución y el Yo, de manera que no es sólo el estímulo el desencadenante del aprendizaje, sino que es parte esencial del mismo el propio sujeto que aprende.

Dentro de las condiciones que favorecen la promoción de un ambiente de aprendizaje asistido por herramientas tecnológicas conviene destacar los cuatro factores que según Moreno (2008) influyen considerablemente en la asimilación e integración de lo que se aprende. Los mismos se relacionan con:



“Los contenidos, información, conductas o habilidades que hay que aprender. El funcionamiento de la persona en sus diferentes dimensiones (biológica, psicológica, social y espiritual). Las necesidades actuales y los problemas que la persona enfrenta y vive como importantes. El ambiente en el que se verifica el aprendizaje” (p.326).

Sin duda alguna, los cuatro factores inciden notablemente para una eficaz promoción de aprendizajes asistidos por las TIC, porque es necesario tener en cuenta las capacidades y actitudes que los estudiantes han de desarrollar, sus aspectos internos como persona, las situaciones de acontecer diario de la institución, así como el ambiente que le rodea, es decir; el escenario donde participa para la adquisición del conocimiento. Desde esta perspectiva, el docente tiene un rol protagónico en dicha promoción, por tanto sus acciones deben girar en torno a idear los mecanismos más apropiados que permitan incorporar estrategias considerando la individualidad de cada estudiante.

EL DOCENTE COMO PROMOTOR DE APRENDIZAJES AUTÓNOMOS

La práctica educativa es parte del complejo entramado que se entreteje en el diario vivir de la labor del docente, en la cual es fundamental que su actuación conduzca a elevar los aprendizajes en los estudiantes. Lograr este propósito implica repensar la tarea en el aula de clases como aquella que conduce a crear conciencia crítica, reflexiva y autónoma en torno al conocimiento. Es así, que el profesor en este contexto amerita apropiarse de herramientas necesarias a bien de poder atender y canalizar tanto las inquietudes como exigencias del grupo de estudiantes.

Tello (2005) expone que “los formadores no poseen las herramientas de la complejidad y los elementos para provocar en los alumnos la capacidad de razonamiento dinámico, de construcción del conocimiento flexible en relación y vinculación del conocimiento con la realidad”. Esta perspectiva exhibe un modelo lineal en el estilo de formación para la promoción de aprendizajes, en la cual se denota la falta de competencias para propiciar experiencias placenteras en los estudiantes.

Asimismo, Gómez y Vázquez (2011) señalan que “el docente adquiere herramientas para ejercer el papel de asesor durante el aprendizaje”. Esta cualidad en el educador, admite la posibilidad de fraguar un escenario con múltiples posibilidades para generar sus propios aprendizajes, que le permitan empoderarse del conocimiento con autonomía para enfrentar con seguridad los desafíos y transformaciones suscitadas con la introducción de las TIC.

El uso de las TIC representa una herramienta con la cual los docentes pueden generar aprendizajes efectivos; estas poseen un potencial social y educativo, ya que impactan en la formación del individuo, la concepción del conocimiento, en función de las estrategias empleadas; conducentes a elevar la creatividad, innovación y la apertura de nuevos modos de aprender con el apoyo en las TIC.

Desde esta perspectiva, las TIC representan un aspecto motivador en la vida escolar del estudiante de media. De acuerdo con González (2007), las TIC permiten un



acercamiento entre la escuela y su realidad, contribuyendo a superar el verbalismo que inunda la enseñanza tradicional, es por ello que el atractivo que representa se nutre del rechazo que se siente hacia otras formas de estudiar y aprender en el aula.

Las TIC, además de afectar positivamente el desarrollo del pensamiento y el accionar creativo en el estudiante, de acuerdo con España y Canales (2013) también “impacta el desarrollo socio-afectivo del estudiantado”. Es así que el reto será que el profesorado debe pasar por procesos de autoformación, cuya acción conduzca inicialmente aprender a conocer los significantes propios de la vida de sus estudiantes; valores, realidades culturales y habilidades, posteriormente introducirse en el mundo de las TIC, con la cual podrá potenciar los aprendizajes.

Las habilidades generadas en los educadores sobre la base de los procesos de reflexión conllevan a insertar mecanismos y elementos que satisfagan los requerimientos del colectivo de discentes. De allí, que el uso de las TIC para la promoción de aprendizajes autónomos en los estudiantes implicará que éstos dejen de ser meros usuarios de esta herramienta, para acceder a nuevas maneras de desarrollar el pensamiento, interpretar, entender y relacionarse con el contexto social, físico y cultural.

De la misma manera, Paz (2007) admite también que las TIC como medios de uso en los contextos educativos “posibilitan diferentes formas de representación de la realidad (...) construyen estructuras que posibilitan enfrentarse a fuentes de información ambiguas y permiten aprender a utilizar otros sistemas de representación que son básicos para desarrollar el pensamiento (...)”.

El profesor como mediador del aprendizaje, debe apropiarse de herramientas basadas en las TIC para emprender una labor educativa en donde se privilegie la innovación, la investigación, la adquisición de conocimientos y la apertura a nuevas maneras de enfrentar la realidad.

Ahora bien, lograr lo anterior implica que el profesor tenga definido sus roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que de acuerdo con Paz (2007) debe ser un “profesional dotado de capacidades de cohesión y juicio, capaz de reconstruir su propia práctica críticamente y de incluir los medios de un modo creativo”. Desde esta perspectiva se asume que el docente en el proceso educativo se concibe como un mediador; centrándose en la creación de entornos cambiantes, rompiendo así los tradicionales roles de transmisor de información, para convertirse en crear contextos colaborativos para la formación.

Igualmente, la función docente en planteamientos expresados por España y Canales (2013) deberá “facilitar la autoformación del estudiantado la cual, se logrará mediante la dotación de mecanismos que le permitan a dicho colectivo constituirse en receptor crítico de la información y de los medios a los que tiene acceso”, todo ello como “producto de las estrategias pedagógicas promovidas para facilitar la coherencia y la integración de la información recibida, así como su movilidad y transferencia del contexto de aula al real, el de la vida”.



La función y el rol del profesor para la promoción de aprendizajes autónomos, ameritan estar encausados desde una concepción muy crítica y reflexiva; es decir, han de estudiar su actuación cada día para propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes, que conlleve a ofrecer nuevas oportunidades para la adquisición de habilidades, desarrollo cognitivo y que, a su vez, coadyuve a la solución de problemas en el entorno donde estos viven.

En el Cuadro 2 se muestran los roles del docente para la promoción de aprendizajes autónomos con el uso de las TIC, lo cual se constituye en un referente importante dadas las actuales realidades en las que se encuentran inmersas las prácticas educativas.

Cuadro 2. Roles del docente para la promoción de aprendizajes

Roles del Docente	Acciones para la promoción de aprendizajes con el uso de las TIC
Guía a los estudiantes en el uso de las bases de información y conocimiento como parte del proceso de la investigación.	Promueve la investigación para despertar la curiosidad, el desarrollo del pensamiento y la búsqueda de soluciones oportunas a las situaciones reales.
Potenciador del aprendizaje a través de la planificación de la enseñanza.	Planea con apoyo de las TIC todas las actividades que conllevan al desarrollo de tareas efectivas; adquisición de habilidades, apoyándose en el aprendizaje auto-dirigido y abierto para abrir posibilidades comunicativas mediante las redes de acceso a recursos de aprendizaje.
Diseñador de la actividad de aprendizaje.	Propicia el diseño de estrategias y elaboración de los materiales de aprendizaje con la intención de generar creatividad e innovación en el espacio, así como en el estudiante.
Asesor y gestor de recursos en las TIC.	Crea ambientes de aprendizaje con apoyo de recursos TIC, lo cual conllevará al desarrollo de experiencias colaborativas, cooperativas y oportunidades reales para la difusión del trabajo realizado.

Fuente: elaboración propia.

Los profesionales de la enseñanza deben generar los cambios más oportunos para acceder a las transformaciones que ameritan tener las instituciones educativas, para que los estudiantes puedan apropiarse de un conocimiento congruente con su propia realidad, lo cual contribuirá a elevar su calidad de vida.

El rol que representa el docente en estos procesos de cambio es fundamental, sobre todo si tiene competencias en el uso de las TIC para la promoción de aprendizajes. Este debe caracterizarse en desarrollar una práctica pedagógica atendiendo a las necesidades de sus estudiantes, siendo importante para ello impulsar la investigación, planificación de la enseñanza, el diseño de la actividad de aprendizaje y el asesoramiento, así como la gestión de recursos apoyado en las TIC.

Lo anterior privilegiará al estudiante en su proceso de formación insertándolo en la sociedad de la información y en la era digital, facilitándoles tanto el uso de recursos como de herramientas necesarias para explorar, así como elaborar nuevos conocimientos y destrezas.

ROL DEL ESTUDIANTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJES

La incorporación de las TIC a la educación, y particularmente en el proceso de enseñanza, ofrece un espectro de posibilidades en la comunicación, así como en la construcción de aprendizajes significativos en el estudiante. En este sentido, se produce un cambio en el modelo pedagógico que propician los profesores en donde los estudiantes dejan de ser meros receptores de información para convertirse en emisores y difusores del conocimiento, por tanto, su protagonismo en el acto educativo se reviste como un ser activo del proceso de enseñanza y aprendizaje. De hecho, su rol en el aula de clases conlleva a que los profesores ideen nuevas maneras de abordar la práctica, supeditando los procesos educativos a gestionar materiales de aprendizaje y medios tecnológicos.

Gómez y Vázquez (2011) sostienen que mediante el uso de las TIC, “los estudiantes desarrollan un aprendizaje autónomo y responsable, así como el aprendizaje colaborativo en línea, logrando una formación integral”; además, adquieren conocimientos teóricos y prácticos (aprendizaje significativo); valores como responsabilidad y respeto a las opiniones, entre otros; habilidades como el aprendizaje autónomo, la creatividad y el trabajo en equipo.

Al estudiante por sus propios medios, en el contexto de enseñanza y aprendizaje sin la ayuda del profesor, se le dificultará asumir un rol que privilegie la construcción del aprendizaje; así pues, la actuación del docente es preponderante para establecer la mediación en el proceso de construcción de conocimiento con base en las experiencias del estudiante, considerando las actividades que son de utilidad en el mundo real de estos.

Uno de los roles del estudiante en la construcción de aprendizajes con apoyo en las TIC es mediante la participación activa en el proceso educativo; es decir, en actividades diseñadas por el docente en el aula. Ello fomentará la creatividad e innovación, favorecerá el desarrollo de los procesos cognitivos y creativos, para que el estudiante desarrolle su autonomía e independencia. Asimismo, las diversas herramientas empleadas en el contexto del salón de clases con el uso de las TIC contribuirán a lograr la interacción con su entorno, convergiendo con otros compañeros y asumiendo responsabilidades de su propio aprendizaje mediante la construcción de significados, los cuales adecúa en función de sus intereses y necesidades.

Los roles que asume el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje giran en función de los recursos y estrategias utilizados en el proceso de aprender. De allí que el uso de las TIC, como una estrategia didáctica empleada por el profesor, desarrolla procesos complejos y operativos en los discentes para transformar la realidad misma, pues su papel es de un emisor activo y consciente de la información mediada de manera



que con sus actitudes y habilidades cognitivas determinará las relaciones con su entorno inmediato.

En cuanto al rol del estudiante en el contexto de aprendizaje, Cebreiro (2007) acota que los procesos formativos está centrado en este, admitiendo que “marca su propio ritmo de aprendizaje guiado por el profesor”. De igual modo, “posibilita que el alumno reciba su propia formación más adaptada a sus características y en el momento que la necesita, lo que le favorece que ese aprendizaje lo adquiera más rápidamente y sea más significativo”. Sobre la base de estas ideas, se tiene que el estudiante, con el uso de las TIC en la construcción del aprendizaje, es capaz de controlarlo recayendo en él la responsabilidad de aprender.

Por su parte, Cabero (2007) señala características clave que el estudiante amerita tener en el ambiente de enseñanza para la construcción de aprendizajes; debe mantener una comunicación frecuente, fluida y rápida con su facilitador. De igual modo, el planteamiento de ideas, principios y acciones requiere realizarse de forma clara y concisa. Asimismo, se necesita justificar las ideas con aportes significativos, finalmente, la cohesión que se logre en el proceso de enseñanza aprendizaje es importante para aprender.

Así pues, su participación e interacción en las diferentes experiencias de aprendizaje colaborativo, potencian el aprender a aprender y la toma de decisiones sobre la ejecución de actividades con el uso de las TIC. El estudiante se convierte en protagonista de su propio proceso de aprendizaje, donde adquiere contenidos, destrezas y habilidades, facultándolo a realizar diagnósticos de sus necesidades formativas, así como elegir la vía más adecuada para la construcción del conocimiento.

MÚLTIPLES USOS DE LAS TIC PARA LA PROMOCIÓN DE APRENDIZAJES

La promoción de aprendizajes es el resultado de las acciones ejecutadas por los docentes en la práctica pedagógica con el uso de las TIC, considerando como pieza clave en este proceso formativo para la construcción de conocimientos a los estudiantes, quienes mediados por la formación ponen de relieve las habilidades y destrezas que han aprendido en un escenario irrupido por la actuación del docente dinamizándolo con estrategias que despiertan la capacidad y las ganas de aprender.

Marquès (2000) señala algunas ventajas relacionadas con el hecho de aprender, en el caso de los estudiantes: aprenden con menos inversión en tiempo, resulta atractivo, permite el acceso tanto de múltiples recursos educativos como entornos de aprendizaje, personaliza los procesos de enseñanza y aprendizaje, admite la autoevaluación, propicia proximidad con el profesor, así como también, favorece la flexibilidad en los estudios, se desarrolla más compañerismo y colaboración.

Desde el punto de vista de los profesores, las TIC representan una fuente de recursos educativos para la docencia, promueven la orientación y la rehabilitación, permiten la individualización, al igual que tratamiento de la diversidad, facilitan la realización de agrupamientos, establecen mayor contacto con los estudiantes, liberan al profesor de



trabajos repetitivos, facilitan la evaluación y control, conllevan a la actualización profesional, constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula y promueven contactos con otros profesores y centros.

En ambos casos, las TIC se configuran como una herramienta con la cual cuentan las instituciones educativas para mejorar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes; por tanto, su uso es primordial para estimular a estudiantes y facilitar a los docentes la adecuación de contenidos curriculares a las exigencias de las realidades sociales, circunscritas a entornos dinámicos y cambiantes propias de las sociedades del conocimiento.

Sobre estas ideas, los múltiples usos de las TIC para la promoción de aprendizajes vislumbran en docentes y estudiantes un desarrollo efectivo en el proceso educativo. Por tanto, ambos ameritan la ejercitación necesaria para movilizarse con propiedad y seguridad en estos ambientes. Las TIC favorecen las dinámicas educativas innovando y accediendo a entornos adaptados a las situaciones cotidianas, en donde las exigencias apuntan a formar educandos competentes con estas herramientas para estar a la vanguardia de otras realidades sociales.

En el Cuadro 3 se muestran algunos aspectos referidos al uso de las TIC para la promoción de aprendizajes atendiendo al énfasis del uso, dinámica de aplicación y las implicaciones en la promoción de aprendizajes.

Cuadro 3. Usos de las TIC en la promoción de aprendizajes

Énfasis del uso de las TIC	Dinámica de aplicación	Implicaciones en la promoción de aprendizajes
La herramienta	Se orienta a través de procesos que focalizan tanto el enseñar como aprender acerca de las TIC.	Procesos centrados en equipos. Desatención a otras formas de concebir el aprendizaje.
La ejercitación	Concentra los esfuerzos de docentes y estudiantes en alcanzar aprendizajes con las TIC.	Conlleva a fracasos educativos. Estancamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Retardo en la formación.
El docente	Ubica el papel de facilitar al docente mediante el apoyo de las TIC.	Acciones centradas exclusivamente en el uso de las TIC. Desatención a las realidades personales de los estudiantes.
El estudiante	Destaca el rol del estudiante como agente que aprende con las TIC.	Subutilización de las TIC. Desmotivación hacia contenidos curriculares desprovistos de las TIC.

Fuente: elaboración propia.

REFLEXIONES CONCLUSIVAS

Los aportes que generan las TIC para promoción de aprendizajes en el contexto de enseñanza y aprendizaje representan una herramienta que facilita a los profesores acceder al conocimiento de manera dinámica y creativa. Asimismo, en este escenario, juegan un papel muy importante para asimilar de manera más amena, atractiva y motivadora el aprendizaje por parte de los estudiantes.

El estudiante se convierte en protagonista de su propio proceso de aprendizaje, donde adquiere contenidos, destrezas y habilidades, facultándolo a realizar diagnósticos de sus necesidades formativas, así como elegir la vía más adecuada para la construcción del conocimiento. Asimismo, la participación e interacción en las diferentes experiencias de aprendizaje colaborativo, potencian el aprender a aprender y la toma de decisiones sobre la ejecución de actividades con el uso de las TIC.

El uso de las TIC constituye una herramienta con la cual los docentes promueven aprendizajes autónomos, debido a que poseen un potencial social y educativo, lo cual impacta en la formación del estudiante, la concepción del conocimiento; elevando la creatividad, innovación y apertura de nuevos modos de aprender con el apoyo en las TIC.

Las TIC se configuran como una herramienta con la cual cuentan las instituciones educativas para mejorar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes, por tanto su uso es primordial para estimular a estudiantes y facilitar a los docentes la adecuación de contenidos curriculares a las exigencias de las realidades sociales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabero, J. (2007). *Tecnología Educativa*. España. Editorial McGraw-Hill/Interamericana.
- Cebreiro, B. (2007). Las nuevas tecnologías como instrumentos didácticos. En Cabero, J. *Tecnología Educativa*. España. Editorial McGraw-Hill/Interamericana.
- España, C. y Canales, A. (2013). La utilidad de las TIC para la promoción de aprendizajes en la educación superior. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Volumen 14, número 1. (Pp. 189-227).
- Fermoso, P. (2013). *Teoría de la educación*. México. Editorial Trillas.
- Ferreiro, R. (2010). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: una nueva forma de enseñar y aprender*. México. Editorial Trillas.
- Gómez, P. y Vázquez, F. (2011). Una institución virtual para el aprendizaje colaborativo. *Revista Apertura*. Número 1. (Pp. 103-110).
- González, M. (2007). Definición y clasificación de los medios de enseñanza. En Cabero, J. *Tecnología Educativa*. España. Editorial McGraw-Hill/Interamericana.
- Landeau, R. (2012). *Metodología y nuevas tecnologías*. Venezuela. Editorial ALFA.



- Marquès, P. (2000). Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones. Documento en línea. Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/siyedu.htm>. Consulta: 20/02/2014.
- Martín, E. (2008) El impacto de las TIC en el aprendizaje. Seminario Internacional Cómo las TIC Transforman las Escuelas. Abril, Argentina.
- Montero, M. y Hochman, E. (2005). Investigación documental. Técnicas y procedimientos. Venezuela. Editorial Panapo.
- Moreno, S. (2008). Métodos y objetivos en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje. Didac: Boletín del Centro de Didáctica. (Pp. 1-6).
- Paz, M. (2007). Selección e integración de medios en la enseñanza. En Cabero, J. Tecnología Educativa. España. Editorial McGraw-Hill/Interamericana.
- Polanco, H. (2006). Innovaciones tecnológicas en educación a distancia. Venezuela. Editorial Sipac, C.A.
- Sabino, C. (2009). El proceso de investigación. Venezuela. Editorial Panapo.
- Sánchez, T. (2005). Un lugar para soñar. Reflexiones para una escuela posible. Argentina. Homo Sapiens.
- Sierra, R. (2006). Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. España. Thomson Editores.
- Squires, D. y McDougall, A. (2006). Cómo elegir y utilizar Software Educativo. España. Editorial Morata.
- Tello, C. (2005). Formación docente y conocimiento: un binomio en crisis. El caso argentino. Revista Educere. Volumen 10, número 33. (Pp. 293-301).