

13mo CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

“UNIVERSIDAD 2022”

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES: UNA OPORTUNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

THE TECHNOLOGIES OF THE INFORMATION AND THE COMMUNICATIONS: AN OPPORTUNITY OF ATTENTION TO THE DIVERSITY

Dr.C. Marisbel Aliaga López. marisbelaliaga1973@gmail.com

Dr.C Inés Companioni Álvarez inescompanionalvarez@gmail.com

MSc. María Teresa Zubeldía Rodríguez mariazr@sma.unica.cu

Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez. Cuba.

Resumen

Los avances actuales en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones han generado cambios sociales y culturales muy significativos derivados de su acceso fácil y masivo. En Cuba diversas son las acciones emprendidas para que desde las edades tempranas las personas tengan acceso a ellas y potencien sus posibilidades y oportunidades. Desde el punto de vista educativo las tecnologías favorece el desarrollo de habilidades que permiten la búsqueda, selección, organización y manejo de nuevas informaciones, incluyendo a las personas con necesidades educativas especiales. El presente trabajo propone socializar la importancia que reviste el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la atención a la diversidad de los educandos que hoy asisten a las instituciones educativas de los niveles Primaria y Especial, sus ventajas y desventajas. Se concluye planteando que el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones es una oportunidad para todo desde lo diverso y lo inclusivo, es utilizar la infraestructura en la creación de servicios y sobre todo buscar soluciones a determinados desafíos para dar respuestas educativas en la práctica pedagógica.

Palabras clave: atención a la diversidad, comunicaciones, información, necesidades educativas especiales, softwares, tecnología.

Summary

The current advances in the environment of the technologies of the information and the communications have generated derived very significant social and cultural changes of their easy and massive access. In diverse Cuba they are the undertaken actions so that from the early ages people have access to them and potencies their possibilities and opportunities. From the educational point of view the technologies favor the development of abilities that you/they allow the search, selection, organization and handling of new information's, including people with special educational necessities. The present work intends to socialize the importance that you had the use of the technologies of the information and the communications for the attention to the diversity of the educands that today attends the educational institutions of the Primary and Special levels, its advantages and disadvantages. You concludes outlining that the access to the technologies of the information and the communications is an opportunity for everything

from the diverse thing and the inclusive thing, it is to use the infrastructure in the creation of services and mainly to look for solutions to certain challenges to give educational answers in the pedagogic practice.

Words key: attention to the diversity, communications, information, special educational necessities, softwares, technology.

INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de las tecnologías de la información y las comunicaciones, se hace referencia a un grupo diverso de prácticas, conocimientos y herramientas, vinculados con el consumo y la transmisión de la información y desarrollados a partir del cambio tecnológico vertiginoso que ha experimentado la humanidad en las últimas décadas, sobre todo a raíz de la aparición de Internet.

En la sistematización realizada se pudo comprobar que existen varias definiciones sobre qué son las tecnologías de la información y las comunicaciones y su influencia en la labor educativa entre los que encontramos a Cabero (2000), este conceptúa que “las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), son utilizadas socialmente para referirse a una serie de nuevos medios como los hipertextos, los multimedios, Internet, la realidad virtual o la televisión por satélite”. (p.2).

Terraza et al., (2016), refieren que estas tecnologías pueden llegar a tener un papel muy importante en la medida en que sepa mediar con ellas, las mismas ofrecen una gran cantidad de recursos que pueden potenciar los beneficios que se obtienen utilizando otros más tradicionales, además de resultar muy fáciles de manejar y de ser motivadoras para quienes las utilizan. Se interpreta que ellas facilitan la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje

Para Fernández (2019), las TIC:

“conforman el conjunto de recursos necesarios para manipular y/o gestionar la información: los ordenadores, los programas informáticos y las redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. (...) son las herramientas y soportes que exponen, procesan, y almacenan la información. Su uso puede distinguirse con dos finalidades: para la búsqueda de información, o como medio de comunicación e interacción social. (p.7)

Todas estas concepciones a decir de las autoras, tienen puntos comunes a la hora de su interpretación como por ejemplo: empleo de recursos, medios, herramientas, dispositivos, soportes, servicios a las que las personas tienen acceso para su propio beneficio en función del aprendizaje y la comunicación. Estos medios, recursos, herramientas, son aspectos medulares para la atención a la diversidad de las personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad.

Por tanto, el presente trabajo propone socializar la importancia que reviste el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la atención a la diversidad de los educandos que hoy asisten a las instituciones educativas de los niveles Primaria y Especial, sus ventajas y desventajas, así como ver su uso debido como una oportunidad de atención a la diversidad de los educandos con necesidades educativas especiales.

DESARROLLO

La atención educativa integral a los escolares con necesidades educativas especiales se entiende como:

“El proceso de caracterización y valoración del escolar en su contexto sociocultural, como condicionante de las acciones de estimulación de las diversas áreas del desarrollo, para la satisfacción de las necesidades educativas especiales en todas las esferas de interacción: familiar, escolar, comunitaria y social, valoradas no solo desde los objetivos generales, sino también desde los objetivos personalizados como sistemas de retroalimentación” (Guirado y González 2013, p.7).

Sobre esta base se aboga por la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación integral de las nuevas generaciones, a pesar de la multiplicidad de factores que en ellos inciden, tienen en su base un factor esencial: un maestro bien preparado. El espacio del conocimiento y desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes modalidades de atención de la Educación Especial, da una característica de especialización que en su estructura y proyección formaliza la planificación y desarrollo de un proceso educativo que atienda a la diversidad, para lo cual, las acciones didácticas se concretan en diversos escenarios y contextos, por tanto el método científico, como forma de abordar la realidad didáctica y estudiar los fenómenos de esa naturaleza y sus relaciones, debe conducir a la aplicación de una concepción didáctica que promueva el desarrollo del ser humano capaz de asumir diferentes retos y nutrirse de diversos campos del saber.

Emplear las tecnologías de la información y las comunicaciones en función del aprendizaje es un reto en que hoy enfrenta el sistema educacional cubano y las premisas de ello están reflejadas en las orientaciones para la implementación exitosa del III Perfeccionamiento Educativo en Cuba. Entre estos recursos se estaría hablando de computadoras, televisión, soportes digitales, memorias USB, softwares educativos y otros dispositivos inteligentes que hoy un porcentaje considerable de la población cubana lo consume. Como por ejemplo: celulares inteligentes, consolas de videojuegos, tabletas, internet.

En el caso de los educandos con necesidades educativas especiales, a decir de Gallegos (2008) al referirse a las TIC para las personas con discapacidad plantea que:

“...son una importante fuente de recursos para el aprendizaje (..), permiten la consolidación de un modelo educativo que equipara las oportunidades de aprendizaje, (...), en las experiencias presentadas la tecnología no se convierte en el fin sino en el medio para lograr objetivos pedagógicos, por tanto las experiencias deben estar vinculadas a un currículo, a una planificación donde se expresan aquellos aprendizajes que se quieren lograr con cada uno de los estudiantes; de esta manera las tecnologías se convierten en un recurso para superar las barreras de acceso a la información y producen un impacto positivo en la educación de las personas con discapacidad”

Independientemente a los dispositivos y los diferentes usos que se les da a estas tecnologías, las autoras entienden y asumen lo planteado por Guirado y González (2013), quienes refiere que desde el punto de vista educativo y de accesibilidad, estos recursos tecnológicos no necesariamente tienen que ser asociados a un dispositivo

informático, electrónico o móvil o tecnología Android. Es decir, los recursos tecnológicos no necesariamente son aquellos que procesan una información, sino, que van más allá de los recursos que requieren el educando para potenciar su aprendizaje ejemplo: lentes o espejuelos para aquel con una discapacidad visual o la necesidad de intérprete de lengua de señas para un educando sordo incluido en la escuela regular.

¿Qué ventajas o beneficios o desventajas desde el punto de vista educativo, propicia el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones?

Las TICs como el ordenador o computadora, Internet y el teléfono móvil, han propiciado acelerados e innovadores cambios en nuestra sociedad, principalmente, porque poseen un carácter de interactividad. Las personas, a través de su uso, pueden interactuar con otras personas o medios, mientras que ofrece posibilidades que anteriormente eran desconocidas. De manera general permiten hoy en día la comunicación instantánea sin importar las distancias. Algunos ejemplos de ellas pueden ser los siguientes:

Comercio electrónico. Cada vez más servicios y productos se ofrecen a través de Internet o de aplicaciones en dispositivos móviles, permitiendo el desarrollo de toda una rama comercial inmediata e internacional.

Comunidades virtuales. Redes de usuarios que comparten temas afines, pasiones o simplemente desean expandir su círculo social, encuentran espacios digitales propicios para la interacción a lo largo de distancias.

Mensajería instantánea. Servicios para ordenadores o teléfonos celulares inteligentes que permiten la comunicación inmediata, eficiente y directa, son cada vez más empleados hoy en día.

Correo electrónico. La versión digital del correo postal no pasa de moda, ya que permite no sólo el envío de información escrita sino de fotografías y otros archivos adjuntos, sin embargo el correo electrónico la recepción es instantánea, sin importar lo lejos que estén el remitente y el destinatario.

Otras Ventajas en el uso adecuado de las TIC: (beneficios, potencialidades).

1. Se les atribuye el desarrollo de capacidades tales como: coordinación viso-manual, capacidad lógica, capacidad espacial, resolución de problemas, desarrollo de estrategias, concentración, atención, colaboración, cooperación, discriminación y selección de información relevante, estimulación auditiva, lenguaje, entre otras.
2. Favorece el desarrollo de algunas destrezas o habilidades difíciles de lograr con los medios tradicionales. En concreto, son las habilidades que permiten buscar, seleccionar, organizar y manejar nueva información.
3. Proporciona la comunicación, la búsqueda de información y el trabajo independiente y desarrolla nuevas habilidades y formas de construcción del conocimiento según las particularidades de los educandos.
4. Son un potente medio de información y comunicación que sirve para el establecimiento de relaciones sociales.
5. Satisfacen el entretenimiento y, a la vez, permiten realizar actividades basadas en sus intereses, durante el tiempo de ocio.

6. Facilitan la comunicación y socialización de las personas con discapacidades sensoriales (dispositivos electrónicos, programas para PC, lectores de pantallas y aplicaciones para teléfonos inteligentes como Talkback para ciegos).

Desventajas:

El uso excesivo de las TICs en los educandos tiene efectos negativos tales como:

1. Tienden a ser más propensos a la agresividad, falta de asertividad y bajo rendimiento académico.
2. Trae consigo la pérdida de relaciones interpersonales a nivel familiar, académico y social.
3. Se despierta la necesidad de mayor tiempo de conexión, y realizan esfuerzos nulos para detener su uso excesivo.
4. Aparecen síntomas depresivos por disminución del uso de estas.
5. Rompen con el empleo de otros recursos tradicionales para la solución de tareas escolares.
6. Puede conllevar a una adicción.

Por tanto, hay que intervenir para que estas manifestaciones no se agudicen, por lo que le corresponde a la escuela y a la familia ejercer su labor preventiva. Aunque no es un secreto para nadie que en ocasiones muchos de estos educandos tienen más habilidades en el uso de estos dispositivos que los propios padres o maestros. No obstante, es válido reflexionar en los siguientes consejos útiles para el hogar propuestos por Carrillo (2020).

- ✚ No utilizar la tecnología como un pacificador emocional.
- ✚ Promover las actividades al aire libre.
- ✚ Fijar límites y animarlos a tomar tiempo de recreo.
- ✚ Ser un buen ejemplo, debido a que los educandos son grandes imitadores.
- ✚ No utilizar ordenadores ni teléfonos en la hora de dormir.
- ✚ Hacer la transición poco a poco.
- ✚ Intenta guardar los dispositivos en lugares que no tengan acceso y establecer un horario para ello.

¿Cuáles son las principales experiencias del uso de las TIC en el contexto educativo cubano?

La inclusión de las TIC en las escuelas cubanas para la atención a la diversidad propone nuevos escenarios educativos, habilita nuevas estrategias de enseñar y nuevos modos de aprender, al tiempo que propone el desarrollo de nuevas competencias para desenvolverse en el contexto social actual. Sobre esa base nuestro país realiza los máximos esfuerzos para que su población desde las primeras edades tenga acceso a los diferentes servicios que se prestan a partir de los diferentes recursos tecnológicos que se poseen desde lo diverso y lo inclusivo.

El uso de nuevas tecnologías, son un valioso soporte para una educación más centrada en las diferencias, ritmos y estilos de aprendizaje individuales, y para ofrecer a los educandos un acceso más dinámico al conocimiento. De ahí la importancia de los ajustes

razonables, es decir las modificaciones y adaptaciones necesarias para cada educando teniendo en cuenta la atención a la diversidad con énfasis en aquellos con necesidades educativas especiales, asociados o no a una discapacidad, de tal forma que se garantice su derecho a la educación en igualdad de condiciones.

Se asume lo planteado por Mesa (2012) cuando refiere que “a diferencia de la educación tradicional, el modelo virtual rompe el viejo paradigma educativo de las inquebrantables barreras espacio-temporales, potenciando condiciones de equidad, e inclusión en los aprendizajes”. (Mesa 2012, p.65).

En materia de tecnologías educativas, Cuba ha desdoblado sus esfuerzos en los últimos años en función de priorizar la edad escolar o nivel educativo Primaria. Con la puesta en práctica de diversos programas como fueron en su inicio el Programa Audiovisual y la apertura de Laboratorios de Computación en toda la red de instituciones educativas, En el caso de la Educación Infantil se implementó con éxito la “Colección Multisaber”, Colección de Software Educativo destinada a la educación primaria y especial que contiene un total de 32 software que abarcan todas las asignaturas que se estudian en ese nivel.

Esta colección ofrece diversos espacios, entornos, ambientes educativos con amplias potencialidades didácticas, que se identifican en la estructura didáctica de este tipo de programa, compuesta por una integración armoniosa y flexible de diferentes componentes:

- Libros electrónicos, que constituyen la base de conocimientos.
- Entrenador o ejercitador, constituido por un cuestionario interactivo que incluye variados ejercicios y preguntas que contempla un sistema de retroalimentación.
- Componente lúdico, compuesto por variados juegos interactivos.
- Glosario especializado ilustrado.
- Galería multimedia.
- Registro de resultados individuales.
- Módulo dirigido al maestro.

La presentación particular muestra elementos representativos de cada asignatura o disciplina y los ambientes en que se produce el aprendizaje de los contenidos al interactuar con el software. Cada software cuenta con una mascota, entre las que se encuentran: Pelín, Nabumbo, Tomasita, Filiberto, Comefeo, Boxeador, Grillito y otros. Estas mascotas contribuyen a la motivación y concentración de los educandos por aprender algo nuevo, cumplir las metas propuestas en cada ejercicio y estimular sus logros por muy significativos que sean.

Otro elemento importante es la música. La música de fondo en los diferentes ambientes, es otro de los servicios que se ofrecen en estos programas. Tiene un carácter recreativo y constituyen un elemento motivacional. La música utilizada en estos programas corresponde al género infantil, lo que constituye una vía para el rescate de las tradiciones y el acervo cultural, así como propiciar el desarrollo de la imaginación y creación infantil.

Importante señalar, que el software educativo se caracteriza por ser altamente interactivo, a partir del empleo de recursos multimedia como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico. El objetivo es que el intercambio sea más eficiente: incrementar la satisfacción, disminuir la frustración y, en definitiva, hacer más productivas las tareas que rodean a los educandos. Entre las ventajas o beneficios que aporta el trabajo con el software educativo están:

- Permite la interactividad con los educandos, a través de ella se puede demostrar el problema como tal.
- Facilita las representaciones animadas.
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.
- Permite simular procesos complejos.
- Reduce el tiempo que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al educando en el trabajo con los medios computarizados.
- Permiten transmitir gran volumen de información en un menor tiempo, de forma amena y regulada por maestro.
- Facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias en correspondencia con el diagnóstico de los educandos.
- Desarrollan los procesos lógicos del pensamiento, la imaginación, la creatividad y la memoria.

También el uso de softwares educativos por parte del maestro proporciona numerosas ventajas, entre ellas:

- Enriquece el campo de la Pedagogía al incorporar la tecnología de punta que revoluciona los métodos de enseñanza aprendizaje.
- Constituye una nueva, atractiva, dinámica y rica fuente de conocimientos.
- Pueden adaptar el software a las características y necesidades de su grupo teniendo en cuenta el diagnóstico en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual permite elevar su calidad.
- Permiten controlar las tareas docentes de forma individual o colectiva.
- Muestran la interdisciplinariedad de las asignaturas.
- Le permite al maestro construir o producir su propio software educativo. (ejemplificar con las investigaciones presentadas al evento).

Por otra parte se cuenta en Cuba con el portal educativo CubaEduca, Una comunidad educativa en red que gestiona la Empresa CINESOFT, al servicio de la educación cubana y del mundo y abierta a la diversidad. Como plataforma integradora e interactiva, ofrece un conjunto de contenidos, recursos y servicios a fines a la educación; en él intervienen docentes y especialistas calificados con vasta experiencia en el ámbito educacional y de las tecnologías educativas. Y apuestan por la calidad de la educación como vehículo de transformación social. Esta propuesta desde los principios de la

educación incorpora tecnologías, audiovisuales, metodologías de enseñanza - aprendizaje para así contribuir a una educación inclusiva, innovadora y de calidad.

Entre sus objetivos se encuentran; mostrar la realidad de la educación cubana y el empleo de la tecnología educativa; ofrecer a directivos y docentes recursos y servicios que contribuyan a su formación, autosuperación constante y el aprovechamiento pedagógico de las TICs y brindar a la familia cubana recursos y servicios que contribuyan a una orientación adecuada en la educación de sus hijos. Sus servicios son:

CUBAEDUCA CURRICULAR

Te propone un entorno virtual con un conjunto de contenidos y servicios afines a la educación cubana que contiene entornos de aprendizaje hipermediales para todos los grados desde la primera infancia hasta el preuniversitario, incluyendo los niveles educativos enseñanza-técnica profesional, formación pedagógica y enseñanza de adultos.

Esencialmente están dedicados al tratamiento de los objetivos y contenidos de los programas de estudio de cada una de las disciplinas para todos los subsistemas educativos. En este espacio encontrarán: diversos temas agrupados en lecciones que están en total correspondencia con los objetivos y contenidos de los programas de estudio de cada una de las asignaturas por grados y actividades de aprendizaje constituidas por tareas, divertidos juegos, ejercicios interactivos y mucho más dirigidos a la ejercitación de los contenidos desarrollados en cada una de las lecciones.

CURSOS A DISTANCIA

Pone a disposición de las personas un entorno virtual concebido para que todos los internautas puedan continuar con su formación haciendo uso de las tecnologías actuales y así ampliar el acceso a la educación online. Diseñado para el desarrollo de habilidades y competencias, a partir de funcionalidades que refuerzan el aprendizaje situado, como son la reflexión sobre la práctica y la realidad sociocultural, el aprendizaje colaborativo, y la metacognición a partir de los logros obtenidos. A través de metodologías activas y mediante un proceso formativo creativo e innovador proponen la conformación de comunidades de aprendizaje.

REPASADOR VIRTUAL

Para aclarar las dudas escolares que pueden formularse desde casa. Este espacio incluye orientación y guía como apoyo al aprendizaje de los contenidos y habilidades desde primera infancia hasta el preuniversitario, incluyendo los niveles educativos enseñanza-técnica profesional, formación pedagógica y enseñanza de adultos.

TIENDA

Gracias a las bondades del comercio electrónico, la familia cubana ahora puede acceder, con facilidad y seguridad, a una gran variedad de contenidos digitales dirigidos a estudiantes, padres y docentes. La tienda virtual ofrece productos y servicios educativos de alta calidad como complemento al proceso docente y estos están encaminados a la recreación.

CUBAEDCA TV

Ofrece una propuesta atractiva y sólida de contenidos audiovisuales y producciones interactivas, todas con fines educativos, dirigidos a una audiencia amplia y plural que podrá disfrutar de los contenidos innovadores y de calidad que mostramos.

Este portal ha tenido una amplia audiencia o interactividad a partir de la situación actual que atraviesa el país, dada las medidas higiénicas sanitarias por la Covid-19.

¿Cómo acceder a estos recursos en caso de que no existan las condiciones necesarias desde el punto de vista tecnológico en estos tiempos de pandemia?

A través de:

1. Repositorios creados en los Centros de Información y Documentación municipales (CDIP).
2. Visualización y grabación de las teleclases por parte de los maestros y padres.
3. Descarga gratuitas de cada uno de estos servicios a través del portal CubaEduca.
4. La educación a distancia: En esa modalidad los educandos tienen control sobre el tiempo, espacio y ritmo del aprendizaje, no es necesaria una conexión a internet. Los materiales a utilizar pueden ser físicos, por ejemplo, cuadernillos y libros, o multimedia mediante memorias USB o CD. Dicho material puede ser entregado de manera presencial, por correspondencia o correo electrónico si hay la posibilidad. El acompañamiento y la retroalimentación entre el profesor y el alumno se lleva a cabo por teléfono mediante llamadas o mensajes de texto. En algunos sistemas educativos, esa modalidad se apoya en la radio y la televisión para llegar a contextos en los que no es posible una conexión telefónica.

Existen otros recursos o proyectos tecnológicos que Cuba también los explota con fines educativos como son los Joven Club de Computación. Entre los proyectos que aquí se desarrollan está CubaVa. Como una de las ventajas que proporciona este medio social de la red cubana es que permite a los cubanos la interacción con contenidos multimedia texto, imagen, audio y video, se pueden compartir las vivencias y relatos entre amigos, permite la conversación a los miembros en las listas de amigos de cada usuario mediante un Chat, además de servir como promotora de eventos y creación de grupos de personas con mismos intereses.

Ecured: proyecto cubano que busca alcance y participación universales; ofrece a sus participantes un espacio interactivo para publicar contenidos abiertos. Enciclopedia colaborativa en la red cubana, en idioma español, que nace de la voluntad de crear y difundir el conocimiento, con todos y para todos.

También la Mochila, que es un paquete conformado por sesiones que reúne audiovisuales, cine, multimedias, aplicaciones, libros, música, artes plásticas, películas, cursos, videojuegos, deporte y animados en su mayoría de factura nacional y se distribuye de forma gratuita en todos los Joven Club del país.

Independientemente a las limitaciones, existen otros programas educativos creados por la Unión de informáticos de Cuba (UIC) que también se pueden utilizar en el contexto educativo, así como páginas web o sitios (descargas gratis) que le proporcionan información e interacción a las personas como son Etecsa, Cubadebate y Apklis. Este

último le facilita a los educandos aplicaciones con fines educativos que pueden ser utilizadas para ampliar su cultura e información

A manera de resumen se plantea que las nuevas tecnologías se han convertido en una herramienta imprescindible en muchos de los hogares e instituciones educativas cubanas. El uso de estas tecnologías les facilita al educando, al maestro y a la familia la comunicación, la búsqueda de información, el aprendizaje y además supone una alternativa de entretenimiento y diversión y como una oportunidad de atención a la diversidad les aporta a los educandos nuevos contextos de relación social e interacción personal.

CONCLUSIONES

A manera de conclusión se puede plantear que el uso de las TIC en su amplia concepción para el contexto cubano actual es una oportunidad encomiable para la atención a la diversidad desde las primeras edades y su tránsito por los diferentes niveles educativos. La informatización es más que aumentar los accesos, es utilizar la infraestructura en la creación de servicios y sobre todo buscar soluciones a determinados desafíos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabero, J. (1998) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales* (197-206). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Carrillo, L.E. (2020). *Orientación familiar para la prevención del uso excesivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones*. Tesis de maestría en Educación Especial. Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez.
- Fernández, I (2019), Las TICS en el ámbito educativo. Curso Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): Planificando para la diversidad. <https://www.eduinnova.es>
- Gallegos, N. (2018). *La inclusión de las TIC en la educación de personas con discapacidad Relatos de experiencias*. Editorial Universitaria Abya-Yala. Quito-Ecuador
- Guirado, V.C. y González, D. (2013). Recursos didácticos y sugerencias metodológicas para la enseñanza-aprendizaje de los escolares con necesidades educativas es. Primera parte. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Mesa, W.J. (2012). Las TIC como herramientas potenciadoras de equidad, pertinencia e inclusión educativa. *Revista TRILOGÍA*. 61 – 77. (7).ISSN 2145-4426.
- Terrazas, M., Sánchez S., Becerra M. T. (2016). Las TIC como herramienta de apoyo para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) *Revista nacional e internacional de educación inclusiva* ISSN (impreso): 1889-4208. 9-2.