

# Implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Procesos Educativos: Antecedentes

**Daniela Garza Coronado & José Luis Abreu**

**Resumen.** En esta publicación se presentan algunos antecedentes importantes sobre la Implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Procesos Educativos. Se destaca el impacto que tienen las tecnologías en la sociedad de hoy en día, las cuales han invitado a una revolución global en donde la política, la economía, la sociedad, la cultura y la educación se han tenido que vincular a las nuevas tecnologías provocando la globalización.

**Palabras Claves.** Tecnologías de información, Comunicación, Procesos educativos, Antecedentes.

**Abstract.** This publication presents some important background on the Implementation of Information and Communication Technologies in Educational Processes. The impact of technologies in today's society is highlighted, which have invited a global revolution in which politics, economy, society, culture and education have had to be linked to new technologies, causing the globalization.

**Keywords.** Information technologies, Communication, Educational processes, Background.

---

## Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación han ido avanzando y sufrido una evolución impresionante, sobre todo, en las últimas décadas, pues a partir del incremento en los beneficios que esta ha brindado a la sociedad en las diferentes áreas de la vida cotidiana, es que se ha ido integrando y utilizando para diversos fines. El trabajo, el hogar y la escuela se han visto invadidos por el uso de la tecnología para la realización de las diferentes actividades que allí se llevan a cabo, sin embargo, la integración de las TIC en el ámbito educativo ha sido un tanto más complejo debido a la

aceptación de la forma en que se ha pretendido unir la tecnología a la educación.

El sumo impacto que tienen las tecnologías en la sociedad de hoy en día ha invitado a una revolución global en donde la política, la economía, la sociedad, la cultura y la educación se han tenido que vincular a las nuevas tecnologías provocando la globalización.

### **Antecedentes**

Romero (2002, como citó Guerrero, 2004) propone el concepto de globalización como una fase avanzada del trabajo de la sociedad, la cual es caracterizada por interacción e interdependencia que existe en los factores y actores que intervienen en el proceso de evolución en el mundo. Estos factores y actores son de procedencia económica, social, política, ambiental, cultural, geográfica, etc., e involucran relaciones entre personas, estados, regiones, pueblos, empresas, instituciones y partidos, entre otros.

La globalización responde a la unión de los procesos de cambio y las estructuras en las familias, las cuales ocasionan que la política, economía e ideología de determinada cultura sea compartida con otra y incluso, llegue a ser adoptada también (Mittelman, 1996).

Acorde con Brunner (2001) la globalización significa una progresiva interconexión de las actividades que se realizan en todo el mundo. En cuanto a política, implica la aplicación de nuevos regímenes y la redefinición de ciertas funciones. Hablando de economía, la transformación de las relaciones en los mercados. Respecto a cultura, la aparición de una sociedad multicultural y la transformación de las tradiciones y valores. Referente a la sociedad, el surgimiento de una sociedad transnacional. Y para el sector educacional, la globalización implica un periodo de cambios y ajustes que abran camino a la sociedad de la información.

En base a lo anterior se puede decir que a partir de la globalización se han fusionado algunas de las culturas con el fin de crear una misma, esto permite la evolución del ser humano, de sus creencias, valores y tradiciones. Y con todos estos cambios en la evolución de la humanidad, cómo se podría seguir manteniendo las mismas estrategias pedagógicas dentro de las aulas, es por lo que los planes de estudio han cambiado, el modelo se ha regenerado para dar paso a una educación diferentes e integradora donde los niños y niñas adquieren competencias tecnológicas para aplicar en sus vidas cotidianas.

Al reunir las diversas herramientas tecnológicas encargadas de la comunicación y la información a los diferentes ámbitos de la vida en general, es que nace la necesidad de las personas por adaptarse a esos medios y aprender a utilizarlos e incorporarlos en sus quehaceres cotidianos, de allí se crea una nueva generación de personas la cual recibe por nombre, la sociedad de la información.

De acuerdo con Crovi (2005) hablar de la sociedad de la información, es referirse a un proyecto e incluso a la promesa de evolución más notoria en nuestros tiempos, pues se trata de una sociedad que busca acercarse a medios de comunicación e investigan la información por medio de la tecnología existente.

Esta expresión no es nada moderna, nade a partir de la globalización, y aunque ya existe desde hace varios años, ha tomado fuerza a partir de los 90, esto debido al contexto del impresionante desarrollo del Internet y de las TIC (Burch, s/f).

La incorporación de las TIC a la sociedad, y hablando en específico de la integración a la educación, es en la actualidad un tema muy importante y de creciente evolución al grado de poder llegar a considerar que la tecnología dentro de un salón de clase, lejos de ser una opción, hoy en día es una necesidad.

Según la UNESCO (1997, como citó Chávez, 2019) las Tecnologías de la Información y la Comunicación son definidas como las herramientas computacionales e informáticas que cumplen con el trabajo de procesar, almacenar, sintetizar, almacenar y recuperar la información en una manera más variada. Corresponde al conjunto de soportes, herramientas y canales que se usan para dar forma, registrar, almacenar y difundir los contenidos informacionales que se dan. Algunos ejemplos de TIC son: la pizarra digital, la computadora personal, proyector, blogs, podcast y, la considerada la más importante, la web.

Por otra parte Sánchez (2015) menciona que las TIC hacen referencia las tecnologías que se requieren para la transformación y manejo de la información. Dentro de estas, es de suma importancia las computadoras y programas ya que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información para diferentes ámbitos en los que se puedan requerir.

El autor asume que uso de las TIC ha permitido que la comunicación y conexión entre las personas sea más sencilla y eficaz y ha quebrantado, mediante sus modernos elementos, las barreras de tiempo y espacio; todo eso ha causado un cambio importante en las relaciones interpersonales y todos esos espacios donde es necesario relacionarse y compartir información, como por ejemplo la escuela.

Por lo tanto la integración de las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos educativos ha sido de gran beneficio y ha generado un avance significativo para quienes hacen uso de estos medios para aprender. Castro, Guzmán y Casado (2007) señalan que “La incorporación de las tecnologías en la educación es un llamado que hace la sociedad y surge de la necesidad cada vez mayor del uso de la información”.

La educación, según Ruíz (2020), es una de las actividades definidas de los seres humanos y se encuentra presente de muchas formas en la sociedad,

desde las comunidades primitivas hasta los altos niveles de desarrollo, la educación ha alcanzado a llegar a considerarse como una actividad masiva.

Por otra parte, Cárdenas (1995, cómo citó Castro, Guzmán y Casado, 2017) considera que la educación está más inclinada a ser vista como una experiencia de vida y lo primero que se debe enfrentar debe ser el desarrollar en la persona las habilidades enmarcadas como necesarias para convivir en un vida en sociedad, esta es considerada una tarea debe realizarse en forma permanente a lo largo de toda la vida de la persona.

En base a las definiciones antes vistas, se obtiene que las TIC corresponden a una herramienta y la educación a una actividad que se encuentran estrechamente relacionadas, las cuales han existido desde ya hace varias décadas, y en el caso de la educación siglos. Las herramientas de las TIC han llegado a relacionarse con la educación, hoy día, con el fin de mejorar el proceso educativo mediante el uso efectivo de todos los elementos que la tecnología ofrece.

La integración de las tecnologías de información y la comunicación al proceso educativo se ha dado de múltiples maneras, sin embargo existen autores que defieren la importancia de considerar diferentes aspectos a esta integración, Escontrela y Stojanovic (2004) comparten que para una eficiente apropiación y gestión de las TIC, en base a la nueva visión de los procesos de aprendizaje, es necesario un enfoque constituido que asista a orientar las políticas educativas, la organización de la institución, los recursos materiales y los actores involucrados.

Existen algunas investigaciones nacionales e internacionales que han estudiado la relación de las TIC y la educación y han puesto sobre la mesa las ventajas y desventajas del uso de las herramientas tecnológicas dentro del proceso de la enseñanza aprendizaje, así mismo cómo es que la integración de una a la otra ha sido considerada un buen complemento y

cómo trabajar estos dos juntos. Estas investigaciones también evidencian el impacto del uso de estas herramientas en los docentes y alumnos y especifican las características de algunos de los recursos de las TIC más usados en la actualidad.

Las TIC en las escuelas de educación básica fueron involucradas desde hace ya varios años. Los primeros recursos utilizados docentes en las escuelas de educación básica han sido imágenes, formatos de audio, la televisión, la radio, las computadoras y más recientemente podemos referirnos a las Enciclomedias.

El Programa Enciclomedia es un recurso desarrollado por científicos mexicanos mediante el cual es posible impartir el currículo de los programas de educación a los estudiantes de preescolar, primaria y secundaria, mediante la relación con recursos tecnológicos a través de enlaces hipermedia que ofrecen al alumno y al docente un ambiente atractivo, colaborador y motivador para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Fue un programa presentado en 2003 y estuvo vigente hasta el año 2011 y ofrecía formación docente y apoyo pedagógico, la adecuación y equipamiento de las aulas y el seguimiento y evaluación del programa (SEP, 2006).

Un estudio hecho por Castañeda, Carrillo y Quintero (2013) acerca del uso de las TIC en las escuelas primarias y la experiencia que las Enciclomedias han dejado para estudiantes y docentes como recursos pedagógicos dentro de las aulas, permitió a los lectores familiarizarse con las ventajas de este proyecto y conocer las fortalezas y oportunidades de mejora sobre las prácticas docentes y sus reformas en la implementación de este programa en la educación, el cual accedió a el uso de libros digitales y la interacción de los estudiantes de escuelas públicas y privadas con la tecnología de una forma académica.

Tal investigación concluyó evidenciando que incluso los maestros con más experiencia en el medio, se motivan mediante el uso de las tecnologías al momento de llevar a cabo su labor docente, al grado de hacer uso de la herramienta de manera muy frecuente. También reconoció que las habilidades y capacidades de los maestros y alumnos que trabajaban con el programa, aumentaron. Sin embargo también hubo evidencias negativas que mostraron que en muchos casos, no existió la capacitación docente sobre el proyecto u por ende, este no se utilizó a pesar de estar instalado en las escuelas y terminaron siendo herramientas tecnológicas averiadas y sin función.

La investigación de Cituk (2010) tuvo el propósito de demostrar el importante valor con el que cuentan las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación básica, por lo que se partió desde la investigación de la metodología de considerar, no solo los propósitos de los planes y programas (currículo) sino también de los materiales, las estrategias y los medios de evaluación en los que las TIC pueden complementar el trabajo que realiza el docente.

Esta investigación reveló que implicar las TIC en la educación básica, moderniza la labor docente y la hace más eficiente, también facilita adquisición de aprendizajes significativos para los estudiantes ya que las herramientas son motivadoras y atractivas para ellos por lo que incrementa su inquietud por aprender por medio de su manipulación.

Un estudio de caso hecho por Méndez y Delgado (2016) tuvo el propósito de indagar de forma descriptiva e interpretativa sobre cómo se integran las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los centros de educación primaria y secundaria utilizando la metodología de estudios de caso en dos centros escolares de España. Las herramientas que se usaron para rescatar la información relevante en este estudio fueron entrevistas,

registros audiovisuales, observaciones, análisis de documentación y la implementación de grupos de discusión.

Los resultados dejaron a la luz que, en el caso de las escuelas primarias, el uso de las TIC no representa un cambio en el proceso de educación, sino más bien un nuevo recurso motivador que incrementa la creatividad y motivación para el diseño de nuevas actividades en el aula. Pero también como un medio que hace lento el proceso de enseñanza-aprendizaje para los alumnos de menor edad. Por otra parte, en secundaria se dejó ver que funciona como una herramienta que agiliza el aprendizaje y ofrece numerosas posibilidades de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Gavilanes, et. al. (2019) Con el firme objetivo de llevar a cabo un análisis de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad, desarrollaron un meticuloso estudio sobre la valoración que hacen los docentes de una universidad de Ecuador acerca de las ventajas del uso de las TIC, además, esta investigación, identifica las estrategias utilizadas por los maestros en el campus virtual. Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó la metodología bibliográfica, documental y descriptiva. Una investigación como tal, deja relucir muchas evidencias significativas, sin embargo entre los resultados relevantes, se observaron que si bien, el interés moderado de los docentes por la capacitación técnica, el desarrollo acelerado de las tecnologías educativas demanda una mayor dedicación a la observada.

Los resultados de dicha investigación permiten concluir que existe, entre los docentes, una voluntad de uso de técnicas y herramientas de aprendizaje con la intención de inducir a la creatividad y la innovación en el proceso de educación, que se relaciona estrechamente al desempeño y competencias docentes.

Por otra parte Hernández (2017) realizó un estudio en el que definió los principales retos de integrar las TIC a los procesos educativos y muestra, mediante esta investigación, un panorama futuro de las TIC en el ámbito educativo. Al inicio se definen algunos conceptos como por ejemplo de lo que actualmente se llama sociedad del conocimiento y cómo ha ido evolucionando y permitiendo innovar en el área de educación, estimulando así la creación de nuevos conocimientos, de esta manera se describe la importancia de cada uno de los agentes educativos (docente-alumno) y su rol dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como conclusión en la investigación anterior se obtiene que las TIC aportan a la educación gran flexibilidad y exhortan a los docentes y estudiantes a romper las brechas digitales y hacer uso de las herramientas tecnológicas ya que son recursos valiosos de aprendizaje.

Gargallo (2018) comparte una investigación en la que reconoce que la educación del siglo XXI incorpora las TIC a la educación que se imparte actualmente, y aunque aparentemente todo alrededor de este suceso es positivo desde un punto de vista organizativo, explora sobre cómo es necesario implementar las tecnologías acompañada de una estrategia integradora coherente. El trabajo ofrece una revisión sobre la importancia de la integración de las tecnologías a la educación pero centrando la atención en el contexto para ajustarse a las necesidades.

El estudio anterior dejó ver cómo las TIC por sí mismas, no son una ventaja para el área educacional, sino que los equipos de trabajo de las diferentes instituciones escolares deben trabajar siempre y estar al tanto de los constantes cambios del contexto y hacer análisis profundos con el fin de atender, por medio de las herramientas tecnológicas, las necesidades más importantes del alumnado que se considera.

Otro estudio realizado e inclinado a conocer la importancia y beneficios de la utilización de las TIC en los procesos educacionales en las escuelas de educación básica, fue la que llevaron a cabo Espinoza, Jaramillo, Cun y Pambi (2018), en esta investigación la estrategia metodológica fue centrada en las técnicas de observación científica y el análisis de documentos y estadísticas. La revisión documental de esta investigación, permitió conocer que una efectiva implementación de estas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje solicita de una visión que integre las políticas educativas, la disposición de las autoridades de las instituciones escolares, el compromiso de los docentes y alumnos e considere la existencia de infraestructura tecnológica en los centros.

Este artículo permitió a sus autores conocer que, aunque la tecnología y su implementación en los procesos de enseñanza-aprendizaje son beneficiosas y necesarias, aún existen variantes que impiden la correcta integración como lo son la falta de infraestructura y falta de conocimiento acerca del empleo de las tecnologías. Por lo que se considera que en muchos países como Ecuador (Lugar donde se llevó a cabo este estudio) Los maestros aún no se explotan de manera correcta la infinidad de posibilidades didácticas y metodológicas que estas ofrecen a la labor de enseñanza. Por otra parte también se rescató que los alumnos utilizan los recursos tecnológicos, con mayor frecuencia, solo como métodos de entretenimiento y ocio, y en muy poco grado a la realización de los deberes escolares.

Con la finalidad de analizar la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y de los Materiales Didácticos Digitales (MDD) en los salones de educación básica para reconocer los efectos que el uso de la tecnología aporta a los maestros y estudiantes, los autores Mato y Álvarez (2019) llevaron a cabo un estudio. Para ello, los investigadores educativos establecieron una metodología cualitativa por medio de observaciones y entrevistas.

Las conclusiones de dicho análisis, dejaron a la luz que la integración pedagógica de las TIC a los centros de educación depende de los recursos que otorga la institución a los docentes, así mismo que los maestros integran y procuran el uso de recursos tecnológicos en el trabajo con materiales didácticos digitales de manera desigual, ya que sus estilos e incluso roles, varían de un centro a otro o de un lugar a otro dependiendo de la ubicación y el contexto en el que trabajan.

Todo parece indicar que lo que se ha podido observar hasta ahora es que el uso de las tecnologías es frecuente dentro de las instituciones formativas, sin embargo la implementación también depende de los materiales que estén a la mano para los trabajadores de la educación, pues las desigualdades que se viven alrededor del mundo, crean contextos diferentes que impiden la unificación de los métodos de enseñanza y el uso de las mismas herramientas de un lugar a otro.

Por otra parte, las investigaciones antes descritas, coinciden en el hecho de reconocer la incorporación de las TIC como algo positivo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo implica, que maestros y alumnos, sepan usar la tecnología de un modo didáctico y no únicamente como un medio de entretenimiento (Mato & Álvarez, 2019).

También invitan a asimilar que el uso de las TIC no es algo que depende únicamente de si el maestro desea o no incorporarlo a su estrategia de enseñanza, sino que es un aspecto que va más allá y se involucra con los gobiernos y políticas, pues en la mayoría de los países donde la educación es laica y gratuita, como lo es México, el gobierno tiene la obligación de establecer los medios por los cuales los estudiantes puedan acceder a la educación.

---

## Referencias

- Abreu, J., (2015). *Metodología de la investigación, Preguntas de investigación, métodos & todo menos tesis*. Digital Proofer. Monterrey, México.
- Burch, S. (s/f). *Sociedad de la información/ Sociedad del conocimiento*. Recuperada de: <https://radioslibres.net/wp-content/uploads/media/uploads/analfatecnicos/76.SociedadDeLaInformacionYConocimiento-SallyBurch.pdf>
- Brunner, J. (2001). DOSSIER: El constructivismo y la educación. Revista trimestral de educación comparada. No. 118. Vol. XXXI. Recuperado de: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53477624/UNESCO\\_PERSPECTIVAS\\_DEL\\_CONSTRUCTIVISMO\\_LECTURA\\_LIBRO-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1632439132&Signature=FTbrMy~FD6~rlzm7myS6fAJ0lof1DMYczaTdq1i9Gx2JOd9NVa1~Q1U8vK3~hz2oWzZ7sjAYluYIcXj46dcXOxwDHQE-f7hA~InVVGehVYeQM7c5NqjvhvG2GK9Jmi~rouNR4KhTrCMcvQo2-PVFIQzrlv8digtotUmkP8Pa03Yq9FCXsaQXzjLJtaKvUV-II4~BcFJEDEfACgLU-ub-qDt~CRa5x~BAU7A04P1C84gXr~~~lpnEXrE2rRi3AZ3xuyP9ZWLuEp17G2UAoz~XDFt9ZDvqFDF4jy6WQS5gNvXI4R1AVXR3b~WXXarlkvgRwB4unWMvOQRUW8A5s0iww\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=7](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53477624/UNESCO_PERSPECTIVAS_DEL_CONSTRUCTIVISMO_LECTURA_LIBRO-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1632439132&Signature=FTbrMy~FD6~rlzm7myS6fAJ0lof1DMYczaTdq1i9Gx2JOd9NVa1~Q1U8vK3~hz2oWzZ7sjAYluYIcXj46dcXOxwDHQE-f7hA~InVVGehVYeQM7c5NqjvhvG2GK9Jmi~rouNR4KhTrCMcvQo2-PVFIQzrlv8digtotUmkP8Pa03Yq9FCXsaQXzjLJtaKvUV-II4~BcFJEDEfACgLU-ub-qDt~CRa5x~BAU7A04P1C84gXr~~~lpnEXrE2rRi3AZ3xuyP9ZWLuEp17G2UAoz~XDFt9ZDvqFDF4jy6WQS5gNvXI4R1AVXR3b~WXXarlkvgRwB4unWMvOQRUW8A5s0iww_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=7)
- Castañeda, A., Carrillo, J. & Quintero, Z. (2013). *El uso de las TIC en Educación Primaria: la Experiencia ENCICLOMEDIA*. Red de Investigadores Educativos, A. C. México.
- Castro, S., Guzmán, B. & Casado, D. (2007). *Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Laurus, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 213-234. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas. Venezuela. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Cituk, D. (2010). *México y las TIC, en la Educación Básica*. e.Formadores. Red Escolar. Recuperado de: [http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e\\_formadores\\_pri\\_10/articulos/dulce\\_cituk\\_feb2010.pdf](http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e_formadores_pri_10/articulos/dulce_cituk_feb2010.pdf)
- Crovi, D. (2005). *La sociedad de la información: una mirada desde la comunicación*. Recuperado de: [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/56\\_4/la\\_sociedad.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/56_4/la_sociedad.pdf)

- Escontrela, R., & Stojanovic, L. (2004). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. *Revista de Pedagogía*, 25(74), 481-502. Recuperado de: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922004000300006&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000300006&lng=es&tlng=es).
- Espinoza, E., Jaramillo, M., Cun, J., & Pambi, R. (2018). *La implementación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 10-17. Recuperado de: <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/46/153>
- Gargallo, A. (2018). *La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos*. *Educación en Revista*, Curitiba, Brasil, v. 34, n. 69, p. 325-339. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/er/a/3MvpyCnBN8jrjFsLZdnyNhj/?lang=es&format=pdf>
- Gavilanes, M. A., Yanza, W. G., Inca, A. F., Torres, G. P., & Sánchez, R. F. (2019). Las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Ciencia Digital*, 3(2.6), 422-439. Recuperado de: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.6.575>
- Guerrero, G. (2004). *La educación en el contexto de la globalización*. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, vol. 6, núm. 6, 2004, pp. 343-354 Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Boyacá, Colombia. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/869/86900620.pdf>
- Haygroup. (2006). *Las Competencias: Clave para una gestión integrada de los recursos humanos*. España: Deusto.
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Ene. - Jun. 2017, Vol. 5, Nº 1: pp. 325 – 347. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904762>
- INEE (2012). *La Educación en México: Estado actual y consideraciones sobre su evaluación*. México. Recuperado de: [https://www.senado.gob.mx/comisiones/educacion/reu/docs/presentacion\\_211112.pdf](https://www.senado.gob.mx/comisiones/educacion/reu/docs/presentacion_211112.pdf)
- Méndez, J. & Delgado, M. (2016). *Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a partir de buenas prácticas*. *Digital Education Review* – No. 29. Recuperado de: <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/14009>

- Mato, D. & Álvarez, D. (2019). *La implementación de TIC y MDD en la práctica docente de Educación Primaria*. Campus Virtuales, 8(2), 73- 84. Recuperado de: <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/515/348>
- Mittelman, H. (1996). *Out from Underdevelopment Revisited Changing Global Structures and the Remaking of the Third World*. Reino Unido: McMillin.
- Prensky, M. (2001). *Nativos digitales, inmigrantes digitales*. En On the Horizon (MCB University Press, Vol. 9 No. 6. Recuperado de: <https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2010/10/Nativos-digitales-parte1.pdf>
- Riera, J. & Prats, M. (2008). *Un enfoque socioconstructivista y sistémico de los modelos de apoyo y actualización docente para la innovación educativa de base TIC*. Proyecto EDUTICOM. Educar 40. Recuperado de: <https://raco.cat/index.php/Educar/article/view/124455/172465>
- Robles, R. (2003). *Cultura y Era Tecnológica*. Razon y palabra. No. 35. Recuperado de: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n35/erobles.html>
- Ruay, R. (2010). *El Rol Del Docente en el Contexto Actual*. Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC) - N° 6- Vol. 2 - 2010 Universidad de Talca. Recuperado de: <http://dta.utralca.cl/ojs2/index.php/fcompetencias/article/view/82/76>
- Ruiz, G. (2020). *El derecho a la educación: definiciones, normativas y políticas públicas*. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Argentina. Recuperado de: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ovXqDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1913&dq=educaci%C3%B3n+definiciones&ots=DpHpVp3qIj&sig=xKrPDBUxjoLfiDgst5jJt\\_mol\\_M#v=onepage&q=educaci%C3%B3n%20definiciones&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ovXqDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1913&dq=educaci%C3%B3n+definiciones&ots=DpHpVp3qIj&sig=xKrPDBUxjoLfiDgst5jJt_mol_M#v=onepage&q=educaci%C3%B3n%20definiciones&f=false)
- SEP (2006). Libro Blanco Programa “Enciclomedia” 2006-2012. México. Recuperado de: <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2959/4/images/LB%20Enciclo-media.pdf>
- SEP. (2009). *Modelo Integral para la Formación Profesional y el Desarrollo de Competencias del Maestro de Educación Básica*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina*. Una exploración de indicadores. CEPAL.- SERIE Políticas Sociales. No. 126. Recuperado de:

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6133/S0600907\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6133/S0600907_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Vergara, G. (2008). *Tecnología Educativa y Desarrollo de Habilidades de Información, Programa de Formación de Usuarios de la Biblioteca Francisco Javier Clavijero*. Universidad Iberoamericana. México D.F. Recuperado de: <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014986/014986.pdf>
- Viñals, A. & Cuenca, J. (2016). *El rol del docente en la era digital*. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Vol. 30, núm. 2, agosto, 2016, pp. 103-114 Asociación Universitaria de Formación del Profesorado Zaragoza, España. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>
- Wompner, F. (2008). *Educación integral: la llave para una nueva era*. *Entelequia. Revista Interdisciplinar*, Entelequia y Servicios Académicos Intercontinentales SL, issue 6, pages 177-192, Spring. Recuperada de: <https://ideas.repec.org/a/erv/ancoec/y2008i6p177-192.html>
- Zubieta, J., & Rama, C. (2015). *La Educación a Distancia en México* (Primera edición). Virtual Educa-Secretaría General. Recuperado de: <https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/2015/la-educacion-a-distancia-en-mexico.pdf>