



Educación y Tecnología: El Mundo de las Pérdidas y Ganancias, desde Zygmunt Bauman

Education and Technology: The World of Losses and Gains, from Zygmunt Bauman

Mary Luz Gómez Aparicio¹ | Universidad de Ixtlahuaca CUI|México|Recibido:20 de agosto de 2023|Aceptado:04 de enero 2024|Publicado:01 de julio de 2024.

Resumen

El texto aborda el conectivismo como un paradigma educativo que refleja la realidad contemporánea, destacando la importancia de las redes cognitivas, rutas de aprendizaje, colaboración y la presencia de la tecnología en la educación. Se señala que el conectivismo desafía el modelo educativo tradicional, enfocado en el desarrollo de competencias en cuatro áreas y propone un enfoque más situado, donde el aprendizaje es protagonista mediante diversas metodologías.

La simbiosis entre lo presencial y lo virtual, especialmente impulsada por la pandemia de COVID-19, ha transformado el proceso de enseñanza-aprendizaje, con cambios significativos en los actores educativos y una mayor integración de la tecnología como herramienta didáctica participativa e innovadora.

Se destaca la necesidad de alfabetizar digitalmente a las generaciones actuales para adaptarse al entorno tecnológico. Zygmunt Bauman y Manuel Castells aportan perspectivas sociológicas relevantes, destacando la influencia de las tecnologías en la sociedad contemporánea y sus implicaciones culturales.

Se enfatiza la importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación, reconociendo su papel en la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, se advierte sobre los riesgos de la saturación de información y la necesidad de un enfoque ético en su aplicación.

Se menciona la evolución de las TIC en México y su integración en el sistema educativo, así como la necesidad de adaptar la enseñanza a las demandas de la sociedad actual. Se resalta la

¹ Licenciada en Educación y estudiante de la Maestría en Educación y Administración Escolar por la Universidad de Ixtlahuaca CUI. Docente de la Licenciatura en Educación de la Facultad de Psicología y Educación de la UICUI. Correo electrónico: luz.gomez@uicui.edu.mx. ORCID ID: orcid.org/00009-0007-2956-1599.

importancia de la innovación educativa y el desarrollo de habilidades digitales en estudiantes y docentes.

Finalmente, se reflexiona acerca del impacto de las TIC en el aula, reconociendo que su uso no garantiza la mejora del aprendizaje y destacando la importancia de cambiar la actitud hacia la tecnología en la educación, impulsando una integración más consciente y efectiva de estas herramientas.

Palabras clave: Educación y tecnología, Bauman, Transformación, Alfabetización digital, Conectivismo.

Abstrac

The text discusses connectivism as an educational paradigm that reflects contemporary reality, highlighting the importance of cognitive networks, learning pathways, collaboration, and the presence of technology in education. It points out that connectivism challenges the traditional educational model, which is focused on developing competencies in four areas, and proposes a more situated approach where learning is the protagonist through various methodologies.

The symbiosis between face-to-face and virtual learning, especially driven by the COVID-19 pandemic, has transformed the teaching-learning process, resulting in significant changes for educational stakeholders and greater integration of technology as a participatory and innovative teaching tool.

The need to digitally educate current generations to adapt to the technological environment is emphasized. Zygmunt Bauman and Manuel Castells provide relevant sociological perspectives, highlighting the influence of technologies on contemporary society and their cultural implications.

The importance of Information and Communication Technologies (ICT) in education is underscored, recognizing their role in transforming teaching and learning processes. However, there is a warning about the risks of information overload and the need for an ethical approach to its application.

The evolution of ICT in Mexico and its integration into the educational system is mentioned, as well as the need to adapt teaching to the demands of today's society. The importance of

educational innovation and the development of digital skills in students and teachers is highlighted.

Finally, the text reflects on the impact of ICT in the classroom, acknowledging that their use does not guarantee improved learning and emphasizing the importance of changing attitudes toward technology in education, promoting a more conscious and effective integration of these tools.

Keywords: Education and Technology, Bauman, Transformation, Digital Literacy, Connectivism.

Como citar este artículo:

Gómez Aparicio M.L. (2024). Educación y Tecnología: El Mundo de las Pérdidas y Ganancias, desde Zygmunt Bauman. *Revista DN Psicología y Educación*, 1(1). 33-45

"Saber que enseñar no es transmitir conocimiento,
sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción"
– Paulo Freire –

Introducción

El conectivismo, propio del mundo contemporáneo de hoy, con sus redes cognitivas, rutas de aprendizaje, logros transformativos, aprendizajes por descubrimiento, redes de colaboración; se consolida cada vez más como el universo disruptivo que viene a romper una dinámica educativa anclada en la responsabilidad social de desarrollar en los estudiantes competencias –y por ende, desempeños– en cuatro esferas (conocer, hacer, ser y convivir), a través de metodologías situadas donde se precisa al aprendizaje como protagonista (aprendizaje basado en problemas, proyectos, productos, conceptos, entre otras).

La simbiosis presencialidad-virtualidad, se sitúa como el estadio necesario configurado so pretexto de la pandemia por COVID-19, donde los actores principales del proceso enseñanza-aprendizaje han sido sujetos de diversos cambios y testigos mudos de diversas transformaciones a nivel tecnológico, donde la educación mediada por tecnología ha de resultar un fundamento teórico para la incorporación de una herramienta didáctica, participativa e innovadora, de modo preciso permite la interacción entre educador y educando.

Además, es posible ver que aquellas generaciones identificadas como nativos digitales, quienes no necesariamente dominan a la perfección la tecnología educativa, han de ser alfabetizados digitalmente para poder autodenominarse – autodidacta – para así ligar las características que debe poseer un estudiante Alpla. Mientras tanto, hablamos de una implementación de contexto emergente del sistema de aprendizaje educativo expuesto a una configuración entre educación mediada por tecnología y un sistema mixto de enseñanza (presencial-virtual). Finalmente, se capitalizan distintas alternativas metodológicas como el análisis de un diagnóstico: educación y tecnología, el mundo de las pérdidas y ganancias desde la postura teórica de Zygmunt Bauman.

El Sociólogo Zygmunt Bauman, quien es señalado por incluir el término de “lo líquido”, siendo este un factor de divergencia social, sustenta que los sujetos tienen un dilatado exceso de adaptación a los organismos institucionalizados. Es decir, su desarrollo de asimilación no es equitativo entre los entes sociales o entre aquellos que intentan adaptarse al nuevo contexto. Asimismo, para su inclusión amerita una observación minuciosa del comportamiento social, en la que, el proceso conductual del contexto de las personas es determinado por Bauman como “falsa confianza tecnológica” (Cirera, 2018).

Conviene resaltar que Zygmunt Bauman enmarca enfáticamente en los actuales medios digitales como constructo de un proceso permanente para dar apertura a la llamada “zona de confort”, si bien, esta maniobra representada por medios digitales, suscita una falsa idea de cualidad, por tanto, no existe una división entre usuarios y no usuarios. Tal es el caso de los *mass media* (medios de comunicación en masas), en donde su uso exagerado desvía la atención a una información incorrecta. Sin duda, para representar la idea del autor se delimita el compromiso entre aquellos actores que han sido instruidos o familiarizados en el tema.

En concordancia con Manuel Castells (1992) da respuesta al área comunicativa, en específico, en los nuevos medios digitales partiendo de un impacto social, el cual incita el impulso por la idea de la “sociedad red” cuyo engranaje social incluye situaciones peculiares de la historia humana. Por tanto, una sociedad red consta de una estructura social medida por redes tecnológicas y digitales activas. Asumiendo, que aquellas organizaciones de producción, consumismo, reproducción, condicionalismo y poder, son codificadas por la cultura (Cirera, 2018: 62).

Con base a la metáfora empleada por Bauman entre lo líquido y la sociedad red de Manuel Castells, han trastocado los lineamientos que la propia sociedad tiene establecidos en sus normas

culturales, originando un nivel de avance y conocimiento tecnológico por encima del esperado. Por tanto, se resume que el avance digital será una consecuencia líquida del globalismo multicultural.

Atinadamente Manuel Castell en un intento de profundizar en la sociedad red plantea una propuesta organizativa en la que los individuos se codifican por el contexto sociocultural. Conforme a la definición de red, se debe entender que está compuesta por nodos interconectados. Por tanto, un nodo es la parte interceptora que conecta un todo. Para comprender mejor estos términos debe analizarse el esquema de sociedad interconectada, cuyo fin es dar un sentido práctico a los principios del domino tecnológico (Cirera, 2018).

Como la cita Bauman (2001), la sociedad individualizada se desploma ante el invento de una nueva identidad, ahora bien, la identidad consiste en reestructurar la flexibilidad de comunicación entre los individuos involucrados, un problema que puede nacer desde un paradigma generacional. Por tanto, la zona de confort tiende a incrementa la trampa que los medios digitales proyectan ante lo “líquido”, situación que disminuye progresivamente la identidad y aumenta la individualización de los sujetos sociales. En razón de ello, se recurre a complacer una falsa adaptación entre el pensamiento y comportamiento de cambio (Bauman,2003, citado por Cirera, 2018).

Al analizar los efectos de la tecnología digital como centro de educación, se cierne en ser empleado como estrategia de corto plazo, indiscriminado y adiestrado durante el moldeamiento del sistema de aprendizaje. Además, la tecnología aleja a los seres humanos del sentido de pertenencia mantenida, más que confrontada, del propio estado sociopolítico. De esta manera se identifica el fenómeno “burbuja de información”, provista de herramientas digitales educativas, de ocio y distintos contenidos que son base de la actividad rutinaria.

Desarrollo

Desde la perspectiva más general, es de gran importancia ondear sobre la definición relacionada a las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación conocidas comúnmente como TIC, ya que es un paradigma de la educación mediada por tecnología, es aquí donde los conocimientos, herramientas y prácticas relacionados con la adquisición y transmisión de información se dan vía digital y mediante el uso del internet. En este contexto, el alumno es quien ahora se ha posicionado en el centro del proceso de

enseñanza-aprendizaje. Las nuevas tecnologías de la información velozmente han dado un giro vertiginoso en menos de dos décadas, desde mediados de 1970 a mediados de 1990 (Castells, 2000).

Algunas de sus manifestaciones respecto a la incorporación de las TIC a la educación, son un complemento que ha enriquecido y transformado la forma de impartir y de recibir el conocimiento. Desde su génesis, las TIC han tratado de hacer simbiosis con la educación, sin embargo, todo había quedado en intentos, al menos en educación pública. Si bien es cierto, a raíz de la Pandemia por COVID-19 se logró en una totalidad la inclusión de las TIC en la educación, con las problemáticas ya conocidas de carencias y/o barreras en el acceso a dispositivos electrónicos con servicio a internet.

Se ha verificado que, dentro del constructivismo, no sólo el profesor es protagonista de la enseñanza, sino que docente, alumno y contexto participan activamente para la incorporación de las TIC en la formación educativa, el reordenamiento de su estructura ha traído cambios sustanciales tanto en las instituciones educativas como en los miembros que las integran. Se pueden encontrar estudios que afirman que esta incorporación realmente ayuda a los estudiantes a mejorar en sus estudios, los motiva, desarrollan habilidades intelectuales, etc. (Medina Revilla et al 1991).

Cabe considerar, que la Historia de las TIC en México se remonta al 8 de junio de 1958, cuando la UNAM abrió el Centro de Cálculo Electrónico con la primera computadora en el país, una computadora IBM-650 rentada a la Universidad de California (UCLA).

Posteriormente en 1982 se dio la primera conexión mexicana a ARPANET donde la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se conectó a una computadora de Stanford. Hasta el 28 de febrero de 1989 se dio la primera conexión a internet en Latinoamérica por parte del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Así que son 32 años de evolución de las TIC en México. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual (Adell, 1997).

En relación con la idea anterior, la educación ha acogido a las nuevas tecnologías y las ha integrado a su trabajo para buscar mejorar el desarrollo de las habilidades de los estudiantes, en sentido de una continuidad innovadora, en todo momento se aplica en la mejora de los saberes, sin embargo, con la adopción de esta tecnología no todo es positivo, sino que debemos estar conscientes de los peligros que esto implica y los límites que se deben establecer para que su uso tenga un impacto positivo en la enseñanza-aprendizaje.

Las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas que aplicar, sino procesos que desarrollar. Los usuarios y los creadores pueden ser los mismos. De este modo, los usuarios pueden tomar el control de la tecnología, como en el caso de Internet. (Castells, 2000).

Es conveniente acotar que la integración de las TIC en la malla curricular de la Educación, permite garantizar que las Escuelas con mayor empleo de tecnología educativa sean el pilar de la formación de los maestros en México, siendo un punto clave para lograr aprendizajes, conocimientos y habilidades esperados, en cumplimiento de los contenidos que se proponen en los Planes de estudio vigentes.

Como lo establece la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio (DGESuM): dichos Planes, están orientados por el enfoque basado en el desarrollo de competencias y una metodología centrada en el aprendizaje. Más aún, se incorporan elementos de flexibilidad, transversalidad académica que caracterizan a la Educación Superior coadyuvando la adaptación de trayectos formativos congruentes con un currículo vinculado con las necesidades de los estudiantes y con los distintos contextos en los que se encuentren situadas las escuelas. (DGESPE, 2018).

Por otro lado, en concordancia con Prenski (2015), una importante distinción en cuanto a la interacción de alumnos y maestros respecto a las nuevas tecnologías comprende:

¿Cómo denominar a estos “nuevos” estudiantes del momento? Algunos los han llamado N-GEN, por Generación en Red (net, en inglés), y también D-GEN, por Generación Digital. Por mi parte, la designación que me ha parecido más fiel es la de “Nativos Digitales”, puesto que todos han nacido y se han formado utilizando la particular “lengua digital” de juegos por ordenador, vídeo e Internet (Prensky, 2015).

De acuerdo a lo anterior, cuál debería ser el sinónimo que reemplace a las nuevas generaciones, a aquellas que por edad cronológica no han vivido tan osadamente ese aluvión, pero, obligados por la necesidad de estar al día, se ha tenido que preparar con toda celeridad o más bien deberían de recibir el prefijo de “Inmigrantes Digitales” (Prensky, 2015).

En la perspectiva que aquí se muestra es importante describir la aportación de diferentes autores que han tenido a bien desarrollar e introducir diferentes conceptualizaciones de lo que se denominan Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC):

Para Cabero las TIC son:

En líneas generales las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e Interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas (Cabero, 1998: 198).

Entonces se define a las TIC como el conjunto de tecnologías que nos permiten almacenar, procesar, recuperar y comunicar información en todo lugar y en cualquier momento, a través de un dispositivo electrónico conectado a internet.

En un mundo construido en torno a las tecnologías de la información, la sociedad de la información, la informatización, las autopistas de la información y la era de la información señalan directamente las preguntas que se suscitaron sin prejuzgar las respuestas. En este sentido se comprende que Internet es definida como la red de redes, red global, red mundial o autopista de la información. Es un sistema de comunicaciones que permite acceder a información disponible en cualquier servidor del mundo, así como conectar y comunicar a ciudadanos a la distancia (Castells, 2000).

En las generalizaciones anteriores, se menciona el gran impacto que las actuales tecnologías han adquirido dentro del ámbito educativo, por tanto, una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información, empezará a reconfigurar la base material de la sociedad a un ritmo acelerado. No obstante, tan pronto como se difundieron las nuevas tecnologías de la información, algunos países se apropiaron de estos componentes, distintas culturas, diversas organizaciones explotaron en toda clase de aplicaciones y usos, que retroalimentaron la innovación tecnológica, acelerando la velocidad y ampliando el alcance del cambio tecnológico para diversificar sus fuentes (Castells, 2000).

En 1930, Paul Otlet ideó un concepto similar a lo que es el internet. Habló de una “biblioteca radiada”, un sistema global de comunicación a través del cual las personas podrían acceder al conocimiento utilizando un televisor y una señal telefónica, además mencionó cómo esta red serviría para que la gente pudiera compartir mensajes y congregarse en pequeñas sociedades, lo que tiene parecido con las redes sociales.

Sucede, que Licklider (1960) menciona que una red de muchos ordenadores, conectados mediante líneas de comunicación de banda ancha "proporcionan " las funciones que existen hoy en día de las bibliotecas junto con anticipados avances en el guardado y adquisición de información y otras funciones simbióticas. En cuestión de las bases legales las TIC en la educación de México tienen su

origen en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde su artículo 3° Constitucional señala:

Los planes y programas de estudio tendrán perspectiva de género y una orientación integral, por lo que se incluirá el conocimiento de las ciencias y humanidades: la enseñanza de las matemáticas, la lecto-escritura, la literacidad, la historia, la geografía, el civismo, la filosofía, la tecnología, la innovación, las lenguas indígenas de nuestro país, las lenguas extranjeras, la educación física, el deporte, las artes, en especial la música, la promoción de estilos de vida saludables, la educación sexual y reproductiva y el cuidado al medio ambiente, entre otras (SEP, 2021).

En la actualidad, debido al exceso de información y conocimiento al que se logra acceder a través de Internet, se ha vuelto necesario construir una nueva cultura educativa donde dejemos de lado la visión de que la educación es la mera transmisión de conocimientos tal como los recibimos, es decir, debemos dejar de ver la educación solamente como una acumulación y repetición de conocimientos obsoletos para enfocarnos en una verdadera enseñanza empleando el desarrollo científico y tecnológico que tenemos a la mano y adaptándolo a la nueva educación a través de herramientas que pueden contribuir a que la educación provea de un desarrollo innovador, crítico y reflexivo al alumno.

En este nuevo contexto educativo, como consecuencia de la saturación de información, las verdades son temporales y pasajeras, es en verdad todo un desafío poder elaborar propuestas educativas centradas en perspectivas constructivistas. Por esto debemos reflexionar las finalidades actuales de la educación, la enseñanza y el aprendizaje para hacer que el conocimiento tenga un carácter constructivo, que pueda ser reflexionado y contrastado con las prácticas educativas (Bustos, y Coll, 2010).

El constructivismo en el ámbito educativo constituye un conjunto de propuestas orientadas a comprender y explicar los procesos educativos, pedagógicos o didácticos, que tienen origen en las teorías constructivistas del desarrollo, del aprendizaje y de los procesos psicológicos. La interiorización es la reconstrucción intrapsicológica o en el plano individual de una operación interpsicológica o social, esto gracias a las acciones con signos, que conllevan cambios en la estructura y las funciones que se interiorizan (Vigotsky, 1991).

Según Wertsch (1995), la apropiación y la interiorización son las formas como las personas hacen suyas las herramientas psicológicas creadas por generaciones anteriores; sea como grupo social, en el caso de la apropiación (dominio histórico cultural), o como sujetos particulares en la interiorización (dominio ontogenético).

Piaget en 1942, en su teoría Cognitiva, señala que el niño aprende de manera individual y por sí solo a través de la experiencia. Relacionando esto con el uso de las TIC, nos damos cuenta de que los niños tienen un aprendizaje informal cuando se les facilita un dispositivo electrónico para que lo manipulen.

Por el contrario, Paulo Freire nos habla de la importancia que tiene la comunicación y el diálogo en el proceso de creación del conocimiento, así como el contacto directo entre docente y alumno (Freire, 1970).

Uno de los componentes importantes de este desarrollo, es considerar la inclusión de la tecnología en educación, desde este punto de vista, interrumpe este contacto directo y lo convierte en un contacto a distancia. Por lo que, si algunas herramientas tecnológicas en las prácticas educativas han sido eficaces, no significa que debemos emplear todas ellas en nuestra práctica educativa, sino adaptar aquellas que realmente justifiquen su implementación, siempre con un sentido ético.

Entre los referentes destaca Cristóbal Cobo quien refiere la implementación de las TIC en educación, y menciona:

El aprendizaje invisible es una propuesta conceptual que surge como resultado de varios años de investigación y que procura integrar diversas perspectivas en relación con un nuevo paradigma de aprendizaje y desarrollo del capital humano, especialmente relevante en el marco del siglo XXI (Cobo, 2011).

Cobo también señala: Existe un impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de la educación formal, no formal e informal, en aquellos metaespacios intermedios. Bajo este enfoque se busca explorar un panorama de opciones para la creación de futuros relevantes para la educación actual. Aprendizaje invisible no pretende proponer una teoría como tal, sino una metateoría capaz de integrar diferentes ideas y perspectivas. Por ello ha sido descrito como un protoparadigma, que se encuentra en fase beta y en plena etapa de construcción (Cobo, 2011).

Cobo va evolucionando en su obra y adaptándose a los cambios, un ejemplo de ello es su percepción de la innovación pendiente, donde inicialmente describe:

Hasta ahora los dispositivos electrónicos han acaparado toda la atención, pero los verdaderos cambios en la enseñanza y el aprendizaje han sido invisibles, resulta claro que se debe pensar en la educación desde una nueva óptica, dicho de otro modo, es necesario plantear que la verdadera

innovación está en explorar nuevas formas de valorar y reconocer el conocimiento, tanto dentro como fuera del aula (Cobo, 2016).

Ahora con esta evolución mencionada, hace hincapié en: Es un hecho innegable, que la tecnología forma parte integral de nuestras vidas, esta reflexión trasciende el ámbito educativo y parte de la siguiente base: todo espacio ha de ser adecuado para generar y promover un entorno de aprendizaje en plena transformación.

En lo personal, lo mismo pasa con el concepto de Prensky sobre los nativos e inmigrantes digitales, esa barrera o diferenciación se ha diluido con el paso de los años. Se adopta un futuro sistema de educación mixto, es decir, no será en su totalidad on-line, sino que se constituirá en redes, o bien, entre nodos de información, aulas presenciales y la residencia de cada estudiante en dos tipos de modalidad: virtual y presencial.

En función de lo planteado, la integración o incorporación de las TIC en el campo educativo ha dado a los diferentes actores de la educación: docente, alumno o entorno socio familiar, la oportunidad de encontrarse con usos prácticos para innovar en el campo educativo, sin embargo, el solo hecho de incorporarlas a la educación no garantiza una mejora en el aprendizaje ni en la calidad, por lo que constituyen una importante herramienta de apoyo en la consecución de los aprendizajes esperados.

A manera de cierre

Resulta claro e innegable que las transformaciones que ha tenido el mundo en los últimos 70 años desde la llamada Revolución Digital hasta la actualidad, han llevado a que las autoridades educativas en el país enfoquen su atención a adaptar la tecnología en la educación y sobre todo a las necesidades del mundo globalizado. En relación con la idea anterior el uso de tecnología, se ha tomado como expresión de innovación y es el punto de partida en la formación de individuos competitivos por lo que el reto de la escuela se acrecienta, ya que se enfrenta a un paradigma de innovación, ya que la sociedad buscará la capacitación, los conocimientos y vías informales como el Internet para tales actividades.

En este sentido, las instituciones escolares deben actualizarse y hacerse más atractiva para los estudiantes, además de formarlos para hacer frente a los requerimientos del siglo actual en el que el manejo de las TIC ya es una obligación. De aquí se desprende la necesidad de promover su uso en educación básica y se demuestren las ventajas que brindan para mejorar nuestra labor docente-alumno.

En relación a proponer una mejora, claramente debemos aplicar el uso de las TIC para profundizar en los contenidos del currículo, haciendo un uso efectivo de las herramientas tecnológicas y que el alumno las vincule con el uso educativo dentro y fuera del aula. Así mismo que las TIC se emplean como herramientas de construcción para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, la experiencia será distinta con el uso y aplicación de las TIC durante el desarrollo pedagógico en el aula y con la modalidad de trabajo a distancia, atrevidamente se argumenta que los procesos de enseñanza y aprendizaje mejoran, pero sin duda, algunos otros permiten que los estudiantes desarrollen nuevas habilidades bajo el uso de la tecnología, pero es un hecho que el uso de TIC en el contexto áulico no garantiza la mejora de los aprendizajes y casi se consideran como algo que interfiere en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A riesgo de resultar contraevidente, se debe buscar cambiar la actitud ante la incorporación “obligada” de la tecnología tanto en lo virtual, presencial o mixto, sin duda, en ocasiones esta actitud deriva de un cierto grado de desconocimiento de estas herramientas por parte del docente.

Referencias

- Castells, M. (2010). La era de la información. La sociedad Red, 1. México: Siglo XXI
- Cirera Bianco, José Manuel (2018). La Zona de Confort en Zygmunt Bauman: La Trampa de los Nuevos Medios de Comunicación Digital. *Sapienza Organizacional*, 5 (9), 55-80. [Fecha de Consulta 27 de septiembre de 2021]. ISSN: 2443-4256. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=553056570004>
- Cobo, C. y John, M. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Colección Transmedia XXI.
- Cobo, C. (2016). La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y Conocimiento. Penguin Random House. <https://books.google.com.mx/books?id=rKu5DAAAQBAJ&lpg=PA5&ots=bUxSRFQCsH&dq=info%3ABy8bYMSL51YJ%3Ascholar.google.com&lr&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Ortiz, D., Rodríguez, F. y Coello, C. (2018). Computadoras Mexicanas: Una breve reseña técnica e histórica. *Revista Digital Universitaria*. Vol. 9, No. 9. <http://www.revista.unam.mx/vol.9/num9/art63/int63.htm>
- Prensky, M. (2015). Nativos Digitales: Desafío de la educación actual. *Paradigma*. 31(2), 5-6, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512010000200001&lng=es&tlng=es.

- Rodríguez, L. y Carnota, R. (2015). Historias de la Informática en América Latina y el Caribe: inicios, desarrollos y rupturas.
https://www.academia.edu/29036848/Historias_de_la_Inform%C3%A1tica_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_inicios_desarrollos_y_rupturas_2015_Luis_Germ%C3%A1n_Rodr%C3%ADguez_Leal_Coordinador_General_Ra%C3%BA1_Carnota_Coordinador_Tem%C3%A1tica_
- Secretaría de Educación Pública. (2021). Planes 2018: Primaria. <https://www.cevie-dgesum.com/index.php/planes-de-estudios-2018>