

TIC EN LA EDUCACIÓN ¿PUENTE O BRECHA? EL DESAFÍO DE LA EQUIDAD DIGITAL EN EL APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI

Gissel Roso¹

gisselk4@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9189-0072>

Instituto Pedagógico Rural

"Gervasio Rubio" (IPRGR)

Venezuela

Recibido 27/03/2025

Aprobado: 17/06/2025

RESUMEN

Uno de los primeros problemas que se presentan en la educación es la brecha digital que existe entre quienes acceden a las TIC y quienes no, es un impacto social que nos invita a la reflexión acerca de las tecnologías, por eso en el presente ensayo se da a conocer desde una mirada al contexto actual en que se encuentra la brecha digital de estudiantes y la población en general. El objetivo es concientizar que no solo la brecha digital está en la educación, sino que por el contrario afecta a la sociedad entera, además de como las tecnologías, brindan oportunidades de explorar los temas de su interés al ritmo y necesidades del individuo, conllevando a que la educación sea más flexible. De modo que el uso de las tecnologías en la educación no solo acorta las distancias para el aprendizaje, sino que, fomenta la colaboración entre estudiantes, facilita la comunicación en trabajo en equipo a través de las distintas plataformas y aplicaciones para trabajar en proyectos. Para el desarrollo del presente ensayo científico se fundamentó en un enfoque cualitativo de tipo documental, donde se analizaron temas relacionados a la brecha digital comprendidos en las fechas de 2020 a la actualidad. Seguidamente se concluye, como la brecha digital a través de las herramientas tecnológicas educativas juegan un papel de exclusión que agrava la desigualdad existente, siendo este un aspecto crítico donde no todos los estudiantes tienen la misma accesibilidad a dispositivos electrónicos. En este sentido surge la equidad digital que busca garantizar que todas las personas tengan

¹ Estudiante de Informática, Técnico Superior en Contabilidad y Finanzas. Manejo de Sistemas Operativos Galac y profit Plus

acceso a las mismas oportunidades no solo en el campo educativo, sino que va más allá del simple hecho de usar herramientas es apropiarse de estas.

Palabras clave: brecha digital, educación, equidad digital y TIC.

ICT IN EDUCATION: BRIDGE OR GAP? THE CHALLENGE OF DIGITAL EQUITY IN 21ST-CENTURY LEARNING

ABSTRACT

One of the first problems presented in education is the digital divide that exists between those who access ICT and who are not, is a social impact that invites us to reflection about technologies, that is why it is separated will take a look at the current context in which it is The digital student gap and the population in general. Our goal is to raise awareness that not only the digital divide is in education but on the contrary it affects the entire society. In addition, we will address if technologies, provide opportunities to explore the topics of their interest at their pace and needs make education more flexible. So the use of technologies in education not only shortens the distances for learning, but encourages collaboration between students, facilitates communication in teamwork through different platforms and applications to work on projects. Next, the digital divide that despite the transformative potential that ICT has in the educational field has these tools also play an exclusion role that aggravates existing inequality, this inequality in the technologies is a critical aspect where it is a critical aspect where Not all students have the same accessibility to electronic devices. We must bear in mind that the digital divide not only affects the education but the social, in order to become an ally becomes aggressor as it helps the social and technological differences increase and do not diminish. In this sense, digital equity arises that seeks to ensure that all people have access to the same opportunities not only in the educational field but goes beyond the simple fact of using tools is appropriate.

Keywords: Digital gap, education, digital equity and ICT.

INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI las tecnologías han abarcado gran parte de las actividades y trabajos que se realizan en el día a día, uno de los aspectos más resaltantes es saber que, aunque estamos en el auge más grande de las tecnologías no todos pueden acceder a ellas convirtiendo esto en aliado o no. Por lo tanto es fundamental saber hasta qué punto como “consumidores” o usuarios podemos hacer uso de las tecnologías en las distintas disciplinas y en los diferentes campos que se encuentran nuestro entorno. Basándonos en que nos encontramos en una época donde todos o por lo menos la mayoría de los seres humanos deben manejar tecnologías así sean de poco alcance.

Por ende, el que se promueva la integración de las Tecnologías de información y Comunicación (TIC) en la educación es fundamental ya que permite ofrecer variedad de oportunidades para innovar y cambiar los métodos de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, los avances que hoy podemos notar no han estado exento de desafíos significativos en al campo educativo y que son muy notorios en nuestra región. En este punto tenemos que preguntarnos si las ¿TIC son un puente hacia la educación más inclusiva y accesible, o genera una brecha que acentúa la desigualdad que hoy existe? el principal desafío es lograr la equidad digital para todos, ya que si lo vemos desde punto de la desigualdad de las tecnologías ocasionaría limitar el potencial de los estudiantes en el aprendizaje moderno.

Este conflicto nos da paso a reflexionar sobre si las tecnologías o mejor las TIC se pueden implementar de una manera que promuevan la igualdad de oportunidades asegurando que cada estudiante pueda acceder a herramientas que son necesarias para su desarrollo educativo. En este apartado indagaremos y si las TIC son un verdadero puente hacia la equidad en la educación, destacando algunas experiencias y buenas prácticas que puedan contribuir a cerrar la brecha digital que aún existe.

Para Lawrence Lessig (2005) dirá a propósito del choque cultural de la cultura abierta con el saber tradicional simbolizado en las leyes restrictivas del copyright:

Justo en el momento en que la tecnología digital podría desatar una extraordinaria gama de creatividad comercial y no comercial las leyes le imponen a esta creatividad la carga de reglas irracionalmente complejas y vagas y la amenaza de penas obscuramente severas. Bien podemos estar viendo, como escribe Richard Florida, La emergencia de la clase creativa. Por desgracia, estamos también viendo la extraordinaria emergencia de regulación de esta clase creativa. (p. 31)

En este sentido y asumiendo una postura de usuario de la tecnología es casi una necesidad que los estudiantes se apropien de estas herramientas que le van a permitir desenvolverse casi que en cualquier contexto y no quedar rezagados en un mundo casi en su totalidad tecnológico. Aunado a esto todos los métodos de enseñanza y aprendizaje que surjan deben ser en pro del crecimiento del estudiante evitando que este se quede solo como un receptor pasivo, y el docente como mero trasmisor de conocimiento estancando los procesos y generando una brecha digital.

DESARROLLO

Tic En La Educación ¿Puente O Brecha? Digital

Uno de los primeros problemas que se presentan en la educación es la brecha digital que existe entre quienes acceden a las TIC y quienes no, es un impacto social que nos invita a la reflexión acerca de las tecnologías, donde estas se perciben como un campo de oportunidades para las poblaciones y que presenta una brecha para aquellas que no pueden acceder o que no tienen acceso a las mismas. Generando una desigualdad entre la población estudiantil limitando su potencial académico y educativo.

La educación se ha visto marcada desde la década de los 90 cuando el internet hace una expansión tan rápida que genera un revuelto en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Con la llegada del internet se ha experimentado una transformación sin precedentes, la disponibilidad de los recursos en línea, las plataformas de aprendizaje y las distintas herramientas educativas ha permitido acceso a la información sin precedentes. Sin embargo, esta realidad actualmente está lejos de ser parecida a la educación tradicional.

Además, la disparidad que existe al acceso de las tecnologías, que en ocasiones le decimos brecha digital ha planteado serias preguntas sobre la equidad en la educación, apartado que veremos más adelante. A lo largo de la historia la educación no había tenido tantas herramientas a su disposición como en la actualidad, las tecnologías

abundan a gran escala lo que permite que ingresemos a contenidos desde distintos dispositivos, que de esta manera podamos interactuar con personas solo por los canales tecnológicos. Para Lombardero (2016) “No es nada nuevo el afirmar que las TIC son una de las variables críticas de la Sociedad del Conocimiento, ya que impacta a todos los sectores, desde el económico”. Roig (2012) “a las formas en las cuales nos comunicamos e interaccionamos”.

Por ello las TIC están casi que en nuestro ser por así decirlo, se convirtieron en las herramientas más fundamentales para nuestro desarrollo educativo, social, político, económico y porque no cultural. De manera que las tecnologías se convirtieron en el mejor aliado del docente en cuanto a las metodologías porque con esta busca redefinir la educación tradicional, de ahí su importancia en la capacidad que tiene para facilitar el acceso a una amplia gama de información y recursos que de cualquier modo está disponible para su aprovechamiento.

Por lo tanto una de las herramientas que son fundamentales son las plataformas en línea donde los estudiantes pueden explorar la variedad de contenidos de diferentes áreas acortando la brecha entre el aprendizaje teórico y práctico. He aquí donde hacemos la pregunta ¿todos los estudiantes pueden acceder a las plataformas o herramientas digitales desde su casas o centros educativos? Tenemos que tener en cuenta que si bien lo habíamos mencionado que estamos en pleno auge de las tecnologías aún hay una brecha bastante grande entre quienes tiene acceso a las tecnologías y quiénes no. Lo que incide en que no todos los estudiantes enriquecen su

experiencia educativa que debería ser así, el hecho de usar las tecnologías invita a promover un aprendizaje auto dirigido, donde el estudiante explore distintas habilidades que son casi necesarias en el siglo XXI.

En este sentido para Cabero (2014) nos habla de la distintas formas en que podemos abordar las tecnología “necesita que en su incorporación las percibamos no exclusivamente como TIC, sino que comencemos a plantearlas también como TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento) y TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación)” (p. 81), es decir, que no solo las abordemos como meros transmisores de conocimiento sino que por el contrario las asumamos como parte del crecimiento personal y profesional.

Por consiguiente, en un mundo cada vez más digitalizado es relevante que las TIC vallan de la mano con los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que permite preparar a los estudiantes para los desafíos que puedan enfrentar en el campo laboral contemporáneo, donde es un requisito indispensable manejar las competencias digitales. Cabe resaltar que para que esto sea efectivo debe haber una capacitación tanto para estudiantes como docentes lo que asegurara el máximo potencial de ambas partes.

TIC COMO PUENTE EN LA EDUCACIÓN

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) juegan un papel fundamental como puente en la educación, facilitando el acceso a la variedad de recursos educativos promoviendo estrategias de enseñanza innovadoras. Seguido que las TIC les permiten a los estudiantes diversas condiciones económicas para el acceso a los contenidos, que de alguna manera estarían fuera de su alcance. El uso de las plataformas e-learning, las bibliotecas virtuales y los cursos en línea son algunos de los que han democratizado el aprendizaje.

De aquí que las oportunidades de explorar los temas de su interés a su ritmo y necesidades hacen que la educación sea más flexible y su aprovechamiento sea al máximo. Por ello Benítez (2023) resalta la importancia de estrechar relaciones con la región y el compromiso para avanzar en la transformación digital, señala “los encuentros permiten compartir experiencias y generar conocimientos en torno a los nuevos retos que plantea la digitalización y la modernización permanente de las comunicaciones y las tecnologías de la información, con el fin de tender puentes académicos”. (pág. 2) esto en vista que se llevó acabo el seminario internacional Avances, reflexión y prospectivas de la cooperación en TIC de la Macro Universidades que tuvo lugar en la Universidad Nacional de Colombia en 2023. Cabe resaltar que las instituciones si quieren estrechar lazos para promover que los avances tecnológicos en la educación actual.

De modo que el uso de las tecnologías en la educación no solo acorta las distancias para el aprendizaje, sino que, fomenta la colaboración entre estudiantes, facilita la comunicación en el trabajo en equipo a través de las distintas plataformas como lo son los foros, wikis y aplicaciones para trabajar en proyectos. Esto enriquece el proceso de aprendizaje y prepara al estudiante para su futuro laboral que cada vez está más independiente y globalizado.

Así mismo las TIC permite al centro educativo personalizar el aprendizaje de acuerdo con la manera de cómo se aprende (auditivo, visual o kinestésico) de cada individuo, ajusta los ritmos de aprendizaje, y los adapta según sea el caso. Esto no solo mejora la motivación y el compromiso del estudiante, sino que también optimiza su rendimiento académico, las TIC funcionan como puente esencial eliminando barreras económicas, sociales y geográficas... permitiendo un aprendizaje más inclusivo.

Por esta razón la UNESCO (2024) señala que apoya el “uso de la innovación digital para ampliar el acceso a las oportunidades educativas, avanzar en la inclusión, mejorar la pertinencia y la calidad del aprendizaje, crear vías de aprendizaje a lo largo de toda la vida mejoradas por las TIC”. Si bien ya lo habíamos mencionada la importancia de la inclusión de las tecnologías en la educación he aquí la afirmación de que estas deben estar ligadas si o si a los programas educativos de cualquier índole.

Brecha Digital En La Educación

A propósito de que se hizo mención de lo importante que es acceder y tener conocimientos sobre las tecnologías en la educación, también surge la inconformidad de aquellos que no pueden o que no tienen acceso a estas. Por tal motivo nos lleva a la brecha digital que existe hoy y que es evidente tanto en lo personal como lo social y educativo. Por tal razón y a pesar del potencial que tienen las TIC en la educación existe una brecha que se pone de manifiesto y que no permite la igualdad de condiciones.

A pesar del potencial transformador que tiene las TIC en el campo educativo estas herramientas también juegan un papel de exclusión que agrava la desigualdad existente, esta desigualdad en las tecnologías es un aspecto crítico donde no todos los estudiantes tienen la misma accesibilidad a dispositivos electrónicos (computadoras, tabletas, smartphones, televisión...) o simplemente una conexión a internet de calidad. Esto se ve pronunciado en las zonas rurales y en nuestra región donde los países están aún en vía de desarrollo, y la infraestructura con la que se cuenta es limitada. Es una brecha muy notoria y en especial de una localidad a otra, mientras que en zonas urbanas las conexiones son redes de alta velocidad y se puede acceder a variedad de recursos digitales, en otras no, como las rurales o de escasos recursos económicos no hay presencia de acceso a internet o es muy intermitente, lo que genera una limitante en las oportunidades de aprendizaje. Por ello debemos preguntarnos ¿hay equidad digital en el aprendizaje?

En tal sentido la brecha digital se refiere a la disparidad en el acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC) y a internet entre diferentes regiones. Si bien el acceder a internet y los distintos dispositivos es ya hoy una condición necesaria en la vida cotidiana, no es suficiente para llegar a aprovechar los beneficios tecnológicos.

La UNESCO (2024) resalta que:

Brecha digital también implica la falta de habilidades para acceder, consultar, producir analizar datos, información y contenidos, lo cual se ha convertido en una nueva forma de exclusión social equivalente a lo que hace 30 años era no saber leer y escribir. (pág. 5)

Se reitera que la brecha digital no solo es el poder hacer uso de herramientas tecnológicas si no, es todo lo que abarca a estas desde un dato hasta una robusta plataforma. De ahí que esta disparidad no solo afecta el acceso a las tecnologías, sino que también a la calidad educativa. Se ve reflejado cuando los estudiantes no pueden interactuar en las propias plataformas de la institución y que no tiene el apoyo de fuentes externas. Cuando esto notorio hay mayores dificultades se tiende enfrentarse obstáculos académicos.

Por ende la brecha de las TIC genera un ciclo de desventajas educativas que suele afectar el desarrollo de las habilidades importantes para este siglo. Lo complicado de la situación es cuando la calidad de los contenidos disponibles y la capacidad que tiene el docente para integrar eficazmente las TIC en las practicas pedagógicas no se genera porque la brecha digital no solo afecta a estudiantes también a los docentes por ello es donde se hace hincapié en la alfabetización digital para todos.

Para Cabero (2015) la brecha digital:

Se convierte en motivo de exclusión social; es decir, lo significativo es que la brecha digital se convierte en brecha social de forma que los espacios para hablar y compartir sobre la Intervención Social y Educativa en Grupos Vulnerables tecnología sean en elemento de exclusión y no de inclusión social. De forma que la separación y marginación meramente tecnológica, se está convirtiendo en separación y marginación social y personal. (p. 161)

Debemos tener en cuenta que la brecha digital no solo afecta lo educativo sino lo social también en vez de convertirse en un aliado se convierte en agresor ya que ayuda a que las diferencias sociales y tecnológicas aumenten y no disminuyan. Hay estudios que indican que una gran parte de hogares en países en vía de desarrollo no tiene acceso a internet, lo que limita el aprendizaje de sus hijos, aunado a las brechas económicas que existen, esto genera un ciclo vicioso donde las familias de bajos ingresos no son capaces de adquirir herramientas tecnológicas necesarias para el apoyo a sus hijos este fenómeno va a estar presente mientras siga la desigualdad social, económica, política, educativa y cultural.

EQUIDAD DIGITAL EN EL APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI

La equidad digital busca garantizar que todas las personas tengan acceso a las mismas oportunidades no solo en el campo educativo, sino que va más allá del simple hecho de usar herramientas es apropiarse de estas, independientemente de su posición ya sea educativa, política o económica... con la equidad lo que se busca es acortar las

brechas que hoy por hoy son notorias entre todos. Esta igualdad es de suma importancia porque promueve la inclusión en la era digital.

Cuando hablamos de inclusión nos referimos a que todos podemos acceder a ellas sin ningún tipo de estigma desde el empleo, la educación, la asistencia médica o la participación cívica, podemos decir que si se sigue presentando la desigualdad las comunidades más vulnerables que hoy acogen este problema seguirán más rezagadas que nunca expandiendo la desigualdad digital. En este orden la equidad digital busca un papel importante en la educación, que permita a la comunidad estudiantil integrarse en los procesos de enseñanza y aprendizaje desde cualquier modalidad (a distancia o presencial) que pueden acceder a los materiales educativos así poder desarrollar todas las habilidades necesarias para su éxito en el futuro.

Como señala Barrio (2009) “su supuesto básico es que hay que modificar el sistema para responder a todos los alumnos, en vez de entender que son los alumnos quienes se tienen que adaptar al sistema, integrándose en él” (p. 14). Esto nos permite cuestionarnos si los sistemas educativos como están ahora seguirán siendo viables para la educación del futuro o algo más cercano para los objetivos de desarrollo sostenible que se plantea la UNESCO para el 2030.

Para Escribano y Martínez (2013) “en consecuencia, hablar de inclusión y no integración, es pasar de un modelo individual, donde la dificultad o limitación está en el individuo, a un modelo social, donde las dificultades y las limitaciones están en la sociedad” (p. s/p). De allí, apuntar a la igualdad va más allá del simple hecho de incluir

las tecnologías en el aula es un hecho social y personal que toda persona debe arraigarse de este. La evolución tecnológica ha crecido a pasos agigantados en estos últimos años pasando de usar computadores modernos, hasta la inteligencia artificial, por esta razón la educación debe ser redefinida donde las herramientas digitales sean un aliado en el campo educativo.

En este sentido uno de los pioneros en llevar el estandarte de la inclusión digital es la UNESCO (2025) quien es su más reciente postura dice “el aprendizaje digital tiene un gran potencial para transformar la educación, pero sus beneficios no se distribuyen equitativamente” (pág. 1). Esto hace referencia a que la igualdad en las condiciones que deben estar los estudiantes no es del todo cierta muchos estudiantes no acceden a las plataformas digitales por los distintos acontecimientos al su alrededor.

Pero vale resaltar que distintas organizaciones han impulsado la equidad digital. Bill Gates, cofundador de Microsoft es reconocido por sus esfuerzos en fomentar la educación a través de la tecnología. La fundación Gates ha financiado múltiples iniciativas para integrar tecnologías en sistemas educativos, buscando mejorar la calidad y el acceso. De igual forma figuras que representan plataformas importantes han revolucionado la manera en que se accede y se interrelaciona la educación. Variedad de plataformas ofrecen cursos gratuitos tanto para docentes como estudiantes. Acortando las barreras económicas que es uno de los agraviantes de este problema.

Aunado a estos los gobiernos también juegan un papel crucial. Países desarrollados generan propuestas educativas para el acceso a tecnologías permitiendo

que muchas escuelas de bajos ingresos obtengan internet y recursos tecnológicos. Sin embargo y se hace hincapié no es suficiente para que todos estén en igualdad de condiciones. Esta situación pone de manifiesto que a pesar de los esfuerzos es necesario adoptar enfoques más innovadores y colaborativos para así poder llegar a la equidad digital.

Así mismo la equidad digital busca abordar las habilidades necesarias para utilizar la tecnología de manera efectiva. No basta con acceder a dispositivos y conexiones, es fundamental que los educadores y estudiantes reciban capacitación en competencias digitales, iniciativa que se ha implementado o debería implementarse en los planes de estudio de manera que todos puedan beneficiarse plenamente del aprendizaje. Este enfoque no solo se entra en infraestructura sino también en el desarrollo de habilidades adaptativas que preparen a los jóvenes para un mundo laboral cambiante.

Al respecto la UNESCO (2025)

La tecnología digital está cada vez más presente en todas las esferas de nuestra vida y está cambiando no solo nuestra forma de vivir, sino también nuestro modo de aprender. Es muy prometedora, ya que los avances en materia de conectividad, portabilidad, recursos educativos abiertos e inteligencia artificial están creando más posibilidades de llegar a los alumnos marginados. (pág. 4)

La equidad digital esta, solo falta buscar las alternativas y los procesos correctos para que su disponibilidad este para todos en cualquier campo. Otros sin embargo sostienen que es crucial invertir en capacitaciones y programas de inclusión hay quienes que se debe considerar un enfoque holístico que integre tanto a tecnología como

formación de habilidades digitales, este debate seguirá siendo una apuesta por lo que es hoy y por lo que será mañana sabiendo que la equidad es difícil de lograr.

CONCLUSIONES

Finalmente, a lo largo de la historia muchos son los que han contribuido al desarrollo digital, estas contribuciones han abarcado los distintos campos y épocas desde la revolución industrial, la llegada del internet y lo de hoy conocemos la inteligencia artificial. ¿Pero todos han accedido a ella?, todos saben cómo usar una herramienta las distintas áreas saben cómo adaptarlas a sus procesos o sacarle el mejor provecho, es notorio que no todos están familiarizados con las tecnologías, pero porque no, muchas son las circunstancias que atraviesa una persona para poder tener acercamiento a la tecnología un campo que se ha visto reflejado es la educación.

En este sentido en el área educativa es el sector que se ha visto más afecto y con ello afectando los procesos de enseñanza y aprendizaje, generando limitantes entre estudiantes, profesores a instituciones educativas. Si bien los recursos tecnológicos son aliados para la mejora de las prácticas pedagógicas no es del todo favorable para aquellos que no acceden a este tipo de herramientas, creando una disparidad entre estudiantes y docentes. Donde lo digital es indispensable para lograr las competencias necesarias en el desarrollo de los estudiantes.

Si bien las TIC han funcionado como puente en el aprendizaje dejando casi a un lado el modelo tradicional, basando sus formas de colaboración entre semejantes y acortando brechas entre regiones, permitiendo la inclusión de todos en el área tecnológica así mismo no todos los involucrados han podido acceder a este espacio generando una brecha digital. Donde aquellos estudiantes que carecen de recursos tecnológicos no solo tienen menos oportunidades, sino que también enfrentan limitaciones para interactuar con sus compañeros y profesores.

Seguidamente la brecha digital ha sido analizada por académicos y especialistas, algunos argumentan que la solución se encuentra en la inversión pública y privada en infraestructura tecnológica, lo cual favorecería el acceso a internet y a dispositivos en áreas desfavorecidas, por otro lado se aboga por estrategias que integren el uso de tecnología sin depender completamente de ella, esta perspectiva enfatiza la importancia de formar educadores en metodologías que aprovechen los recursos disponibles, independientemente de las desigualdades de acceso.

Es crucial establecer marcos y políticas que busquen cerrar la brecha digital, la capacitación de docentes la creación de comunidades de aprendizaje en línea son estrategias que pueden ofrecer alternativas ante los desafíos que se enfrenta la educación tecnológica. A medida que el mundo avanza hacia nuevas plataformas de aprendizaje y entornos virtuales la necesidad de asegurar el acceso equitativo a estos recursos será más urgente que nunca, la brecha digital enfrenta los más grandes desafíos del siglo XXI abordar esta temática exige un enfoque multifacético que incluya

inversión y colaboración entre diversos sectores, esto será clave para construir un futuro en donde los estudiantes independientemente de su contexto tengan la oportunidad de participar plenamente en su aprendizaje.

REFERENCIAS

- Barrio, J. L. (2009). Hacia una Educación Inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), 13-31. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909120013A/15360>
- Benítez, H. (2023). Las TIC tienden puentes académicos. Seminario de Macro Universidades en Colombia. <https://www.gaceta.unam.mx/las-tic-tienden-puentes-academicos/>
- Cabero, J. (2014). Nuevas miradas sobre las TIC aplicadas en la educación. *Andalucía Educativa*, 81. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/web/revista-andaluciaeducativa/en-portada/-/noticia/detalle/nuevas-miradas-sobre-las-tic-aplicadas-en-laeducacion-julio-cabero-almenara-1>
- Cabero, J. (2015). Inclusión digital, inclusión educativa. *Sinergia*, 2, 15–18. Recuperado de <http://telebachilleratoenchiapas.gob.mx/wpcontent/uploads/2015/08/SINERGIA2Edición.pdf>
- Escribano, A., y Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo*. Madrid, Narcea. https://books.google.com/books/about/Inclusi%C3%B3n_educativa_y_profesorado_inclu.html?hl=es&id=78i2cjCiNooC#v=onepage&q&f=false
- Gates, B., y Gates, M. (2021). *Education. Alianza para la educación*. Oficina de proyectos internacionales. <https://opi.usal.es/node/69#:~:text=La%20Fundaci%C3%B3n%20Bill%20y%20Melinda,del%2070%25%20de%20sus%20donaciones>
- Lessig, L. (2005). *Cultura libre: cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*. Santiago de Chile: Lom. P. 31 <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/129344-opac#:~:text=Cultura%20Libre%20es%20un%20libro,del%20conocimiento%20y%20la%20informaci%C3%B3n>

- Lombardero, L. (2016). Trabajar en la era digital. Madrid: LID Editorial.
https://books.google.com/books/about/Trabajar_en_la_Era_Digital.html?hl=es&id=iFP9DwAAQBAJ#v=onepage&q&f=false
- Roig, D. (2012). Socionomía. ¿Vas a perderte la revolución social? Bilbao: Deusto.
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://books.google.com/books/about/Socionom%25C3%25ADa.html%3Fid%3DiZFVfBC86uQC&ved=2ahUKEwiMwICg-4WOAxXsSDABHQwIFjIQFnoECB0QAQ&usq=AOvVaw0ZmCzeHSS91OYIBfu2jvCp>
- UNESCO. (2024). Brecha digital. Curso “pensar la ciudadanía digital”.
<https://www.unesco.org/es/articles/curso-pensar-la-ciudadania-digital>
- UNESCO. (2024). Que necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>
- UNESCO. (2025). La UNESCO destaca como el aprendizaje digital puede promover la equidad en contextos con recursos limitados.
<https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-destaca-como-el-aprendizaje-digital-puede-promover-la-equidad-en-contextos-con-recursos>