

06

Recibido: 20 de mayo del 2024

Aceptado: 29 de mayo del 2024

Publicado: 03 de junio del 2024

DOI: <https://doi.org/10.57175/evsos.v2i4.164>

Brechas Intergeneracionales digitales en la Educación Universitaria y su incidencia en el aprendizaje.

Digital Intergenerational Gaps in University Education and their incidence on learning.

Klondy Giovanna Ordoñez Nuñez ¹

¹Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.

Correo institucional: klondy.ordonez@usalesiana.edu.bo

Resumen

El presente artículo, que se contextualiza en la Sociedad de la Información y la Comunicación, donde por la situación las Tecnologías de la Información y Comunicación han sentado presencia en todos los ámbitos y particularmente en el de la educación -pilar del desarrollo de los países- partiendo de ese antecedente y por la relevancia que merece, se aborda el tema de las brechas intergeneracionales digitales en la Educación Universitaria y su incidencia en el aprendizaje; de forma particular en la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Mayor de San Andrés. Siendo la pregunta ¿cómo las brechas intergeneracionales digitales en la Educación Superior inciden en el aprendizaje?: todo ello fundamentado en el campo de la Comunicación Educativa y las tecnologías digitales, de forma especial en la teoría del Aprendizaje Mediado por Tecnología de Allan Collins y Richard Halverson y la Teoría de la Comunicación Digital de José Luis Orihuela. La metodología de investigación empleada es mixta (cuantitativa-cualitativa) a partir de un estudio de caso y revisión bibliográfica. Como conclusión se destaca la relevancia de los enfoques inclusivos y colaborativos para promover la comunicación tecnológica y el desarrollo de competencias digitales en todas las generaciones.

Palabras claves: Brechas digitales intergeneracionales, Educación Superior, aprendizaje; competencias digitales, enfoques inclusivos.

Abstract

This article, which is contextualized in the Information and Communication Society, where due to the situation, Information and Communication Technologies have established a presence in all areas and particularly in education - a pillar of the development of countries. Starting from this background and due to the relevance it deserves, the issue of intergenerational digital gaps in University Education and its incidence on learning; particularly in the Social Communication Sciences Career at the University Mayor de San Andrés. The question being: how do intergenerational digital gaps in Higher Education affect learning?: all of this based on the field of Educational Communication and digital technologies, especially in the theory of Technology Mediated Learning by Allan Collins and Richard Halverson and the Theory of Digital Communication of José Luis Orihuela. The research methodology used is mixed (quantitative-qualitative) based on a case study and bibliographic review. In conclusion, the relevance of inclusive and collaborative approaches

to promote technological communication and the development of digital skills in all generations is highlighted.

Keywords: Intergenerational digital divides; Higher education; learning; digital skills; inclusive approaches.

1. Introducción

La “Aldea Global” imaginada por Marshall McLuhan es actualmente una realidad que ha transformado radicalmente la forma de convivencia y educación que se tiene. Las formas de relación con los demás y los procesos educativos se han visto afectados por esta revolución tecnológica, misma que ha generado oportunidades y desafíos significativos. La presencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación permite un avance en el desarrollo de la misma cotidianidad y el movimiento societal en todos los países, aun cuando los mismos tengan brechas de acceso digital, que por los últimos estudios han ido reduciendo; y aunque este artículo se interesa también, por esta situación, pretende dar prioridad a la brecha intergeneracional digital. Sobre el campo de la comunicación educativa tecnológica se ha tratado desde distintos puntos y enfoques y, de seguro continuará dada la velocidad de los cambios que se realizan en estos tiempos. Los estudios demuestran la aparición de más de una brecha digital¹, como se conocía hasta dos décadas atrás; solo con fines de aclaración es la brecha digital de acceso la que primero se pone en la mesa de debate de los gobiernos y sus organizaciones, la misma. Gómez, Dulce y otros citan:

Inicialmente, la brecha digital se refería a la desigualdad entre aquellos que tenían o no tenían acceso físico a las TIC (van Dijk, 2006). Pipa Norris fue una de las precursoras en la construcción del concepto al plantear distintos tipos de brecha: la brecha social, como la diferencia en el acceso a la información entre los pobres y ricos en cada país; la brecha global, como la diferencia entre países desarrollados y en desarrollo en el uso de TIC; y la brecha democrática, como la diferencia entre quienes utilizan las TIC para movilizarse y participar en la esfera pública (Norris, 2001). (Gómez Navarro, Alvarado López, Martínez Domínguez, & Díaz de León Castañeda, 2018).

¹ El origen del término brecha digital sigue siendo incierto, pero publicaciones recientes (Gunkel, 2003; van Dijk, 2017) señalan que fue utilizado por primera vez a mediados de la década de los noventa en un reporte oficial por la Administración Nacional de Información y Telecomunicaciones del Departamento de Comercio de los Estados Unidos

La siguiente brecha que se visibilizó fue la de la analfabetización digital, misma que desde la mirada de Ordoñez “afectaría a la construcción educomunicativa” (Ordoñez Nuñez, 2020) y se definiría, citando a Rosas, como: “El individuo que desarrolla sus actividades personales, educativas y profesionales sin vincularse con tecnologías o medios digitales, limitando sus acciones y/o quehaceres a recursos tradicionales y concretos, principalmente relacionados con la lectura y escritura, centrados en el empleo del lápiz y el papel (Rosas, 2012).

Esto no pretende desmerecer el uso de tecnologías tradicionales, alternativas o populares en los procesos educativos; sino que emerge como una reflexión acerca del uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en este caso, en la educación. Desconocer las propiedades, potencialidades y peligros del uso de las tecnologías actuales podría ser peligroso para el individuo y la sociedad. Además, de las dos brechas anteriores indicadas llega la brecha intergeneracional y con ella nuevas definiciones y conceptos, Ana María Martín Romero precisará:

Según datos de la Organización Mundial de la Salud –OMS-, unos 900 millones de personas en el mundo, que representan más del diez por ciento de la población mundial, superan la edad de 60 años. Aunque es un colectivo altamente heterogéneo y en los últimos años el uso de internet entre ellas ha ido en aumento, un porcentaje muy alto, todavía, no utiliza las nuevas tecnologías, y si lo hace es de forma casual, lo que provoca cierta forma de marginación al quedar excluidos de la sociedad de la información. (Martín Romero, 2020, pág. 6)

Al abordarse esta preocupación, surgen los conceptos acuñados por Marc Prensky² el de nativos e inmigrantes digitales³, quien propone que quienes nacieron en la era digital se vieron expuestos a la tecnología desde muy temprana edad y tienen por

² Marc Prensky es un educador y autor reconocido por su trabajo en el campo de la educación y la tecnología, acuñó los términos “nativos e inmigrantes digitales”, en su artículo “Digital Natives, Digital Immigrants”, publicado en la revista educativa “On the Horizon” en el 2001. ³Nativos digitales: personas que nacieron entre 1980 y 1990, en un entorno tecnológico y familiarizados con las Tecnologías de la Información y Comunicación. Inmigrantes digitales: los nacidos entre 1940 y 1980, personas que se han ido incorporando a las nuevas tecnologías con mayor o menor celeridad.

ello una comprensión innata y natural de las tecnologías; en cambio, quienes crecieron antes de la llegada de la tecnología digital puede que no se familiaricen con las tecnologías. (2010, pág. 3).

La visión parece ser clara entre estos dos grupos de edad, se produce una fractura en el uso de tecnologías, competencias y/o habilidades; para Ana Martín, esto podría ser motivado por la falta de necesidad de uso de las TIC, por el miedo a lo desconocido o por la carencia de interés por algo que no les resulta familiar. (2020, pág. 82)

Y esta problemática es la que visibilizó el año 2020 con mayor fuerza, en el campo educativo, cuando por las condiciones de salud, la llegada de la pandemia del COVID 19, que apresuró y magnificó esta brecha intergeneracional (además, de las otras mencionadas).

De pronto todos los países-incluyendo Bolivia- cambiaron abruptamente de salones presenciales a digitales y/o virtuales educativos; Ordoñez, K. precisará aunque teníamos un fenómeno interesante en esa transición y la hipótesis de la familiaridad de los jóvenes – nativos digitales- familiarizados con la tecnología, en los hechos fue un caos y una demostración, que ni los nativos, ni los inmigrantes estaban preparados para la transición; los primeros desarrollaron habilidades tecnológicas de comunicación con sus pares y de entretenimiento, mientras que los segundos empezaban con el uso de la tecnología para la información y comunicación. En ningún caso para la educación. (2020)

Bajo esos antecedentes, este artículo busca comprender desde el campo de la comunicación educativa, sustentado principalmente en la Teoría del Aprendizaje Mediado por Tecnología de Allan Collins y Richard Halverson; y la Teoría de la Comunicación Digital de José Luis Orihuela, sin dejar de lado a los clásicos como Paulo Freire, Manuel Castells, Marc Prensky, Luis Ramiro Beltrán y Erick Torrico sin los cuales tampoco se podría avanzar en la reflexión de la interrogante: ¿cómo las brechas intergeneracionales digitales en la Educación Superior inciden en el

aprendizaje?

La importancia de ambas el uso de ambas teorías: la Teoría del Aprendizaje Mediado por Tecnología sostiene que la tecnología puede actuar como un mediador en el proceso de aprendizaje, proporcionando herramientas y entornos que apoyan la construcción activa del conocimiento.

Sobre esa lógica, Allan Collins y Richard Halverson destacan la importancia de diseñar entornos tecnológicos que promuevan la participación activa de los estudiantes, faciliten la colaboración entre pares y fomenten la exploración y experimentación (2016).

Desde esta perspectiva, la tecnología se convierte en una herramienta poderosa para ampliar y enriquecer las experiencias de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes acceder a una variedad de recursos y perspectivas que no estarían disponibles de otra manera.

Por otro lado, la Teoría de la Comunicación Digital de José Luis Orihuela se centra en la naturaleza cambiante de la comunicación en la era digital, explora cómo las tecnologías digitales han transformado la forma en que nos comunicamos, compartimos información y nos relacionamos con los demás. Desde las redes sociales hasta los entornos de aprendizaje en línea, la comunicación digital ha creado nuevas oportunidades para la interacción y la colaboración, así como nuevos desafíos en términos de acceso, privacidad y calidad de la información. (Orihuela Colliva, 2016)

Para ello, se consideró el estudio de caso del área de Investigación, de la Carrera de Ciencias de la Comunicación, de la Universidad Mayor de San Andrés. La selección se motivó por la necesidad de comprender a los futuros profesionales, quienes entre sus competencias debería estar el uso, la apropiación, la interactividad eficiente y efectiva de las tecnologías modernas.

Así mismo, la Universidad Mayor de San Andrés según Ranking de universidades a nivel nacional, ocupa el primer lugar por su trayectoria y experiencia, además, de

cobertura; siendo la Carrera de Ciencias de la Comunicación una de las más demandadas dentro de su oferta académica. Como característica en su primer año se divide en 7 paralelos, teniendo la capacidad de alrededor de 100 estudiantes por paralelo.

El aporte científico radica en comprender estos escenarios acerca del tema de las brechas intergeneracionales y su incidencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, mediados por las Tecnologías de la Información y Comunicación.

2. Desarrollo

Para este estudio se consideraron los siguientes enfoques:

2.1. Cuantitativo, el cual midió las categorías referenciales, datos y características sobre los sujetos de investigación, en este caso universitarios de las Carreras de Ciencias de la Comunicación, de la Universidad Mayor de San Andrés, en relación con la brecha intergeneracional digital en el campo educativo;

2.2. Cualitativa, permitió profundizar en la información obtenida y tener una referencia bibliográfica. Considerando la clasificación de métodos de investigación en métodos teóricos y empíricos (Rodríguez, Barrios y Fuentes, 1984);

Se aplicaron los métodos teóricos de:

2.3. Análisis-síntesis, el cual permitió separar los elementos estudiados, para luego sintetizarlos, integrarlos y comprender efectivamente al objeto estudiado;

2.4. Inducción-deducción, por el que se partió de lo particular a lo general el objeto de estudio.

En cuanto a los métodos empíricos, se aplicaron:

La observación con las técnicas de recopilación y análisis de documentos, acerca de las teorías, avances, antecedentes del tema, estudios preliminares, del que trata esta investigación y la técnica de entrevista a 5 docentes de los cursos estudiados; y se complementó este trabajo con un Grupo Focal de 50 estudiantes, profundizando el tema de la brecha intergeneracional en los procesos educativos. El grupo de debate estaba constituido por dos subgrupos de 25 personas cada uno de los niveles de primer año y cuarto año, donde llevan materias de investigación en comunicación.

El tipo de investigación que se utilizó fue el descriptivo - explicativo; en el primer caso se identificaron las características, tipos del fenómeno estudiados: la brecha digital intergeneracional en la educación. Seguidamente se profundizó en los resultados que se obtuvieron.

2.5. Resultados

A continuación, se presentan los resultados más relevantes sobre el objeto estudiado. Datos contextuales sobre la brecha digital intergeneracional en la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Mayor de San Andrés: nativos digitales. De los grupos focales, 24 estudiantes, el 48%, corresponden al género masculino (primer y cuarto año), 25 estudiantes, el 50%, corresponden al género femenino. De los cuales 13 estudiantes de primer año y 11 de cuarto año son varones y 12 estudiantes de primer año y 14 de cuarto año son mujeres. El 55% tienen edades comprendidas entre los 17 a 20 años y el restante 45% edades entre los 21 a 25 años; lo que significa que están catalogados como nativos digitales. En relación con los 5 entrevistados docentes, 2 de ellos son varones y 3 mujeres. Quienes son docentes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social.

2.5.1. Uso de los recursos tecnológicos

Es importante precisar el nivel de uso de la Tecnología que tienen los estudiantes, para ello se ilustra a continuación:

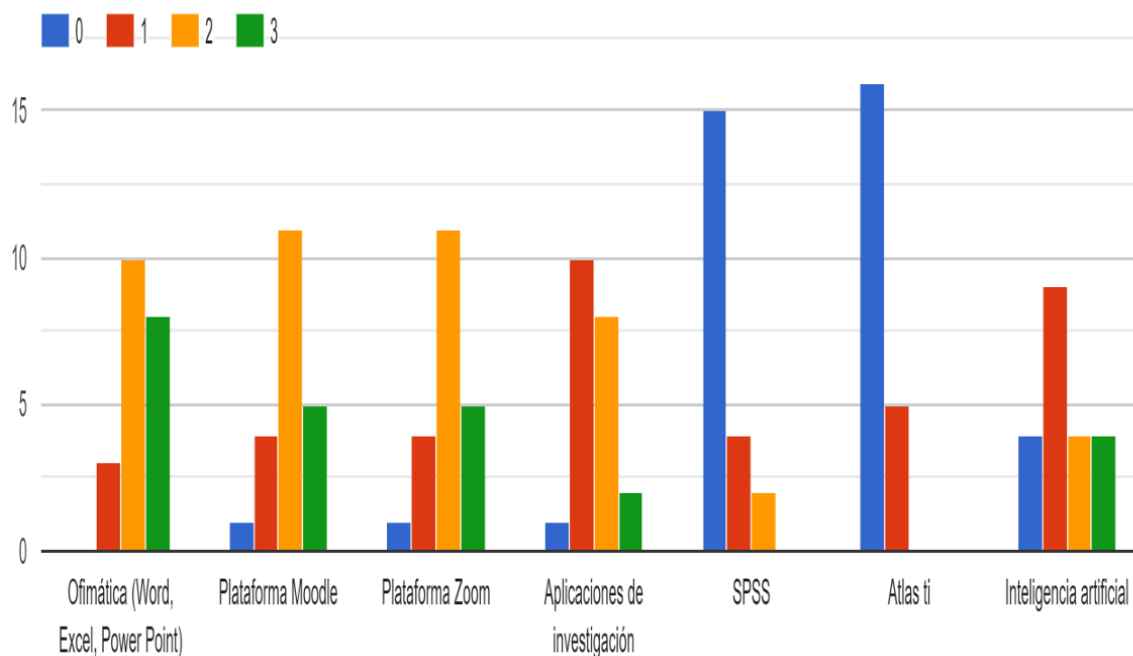


Figura 1. Nivel de uso de los estudiantes – TIC y aplicaciones -Grupo focal 1

Fuente: Elaboración propia

En el caso de los estudiantes de 4to año, se advierte que más del 80% no domina el Software Atlas Ti (investigaciones cualitativas) y SPSS (investigaciones cuantitativas); asimismo, un 60% tiene un nivel intermedio en lo que se refiere a la ofimática, las Plataformas Moodle y Zoom; un 50% empieza a usar la inteligencia artificial; y un 60% desconoce otras aplicaciones de investigación o educativas. Ver Figura 1.

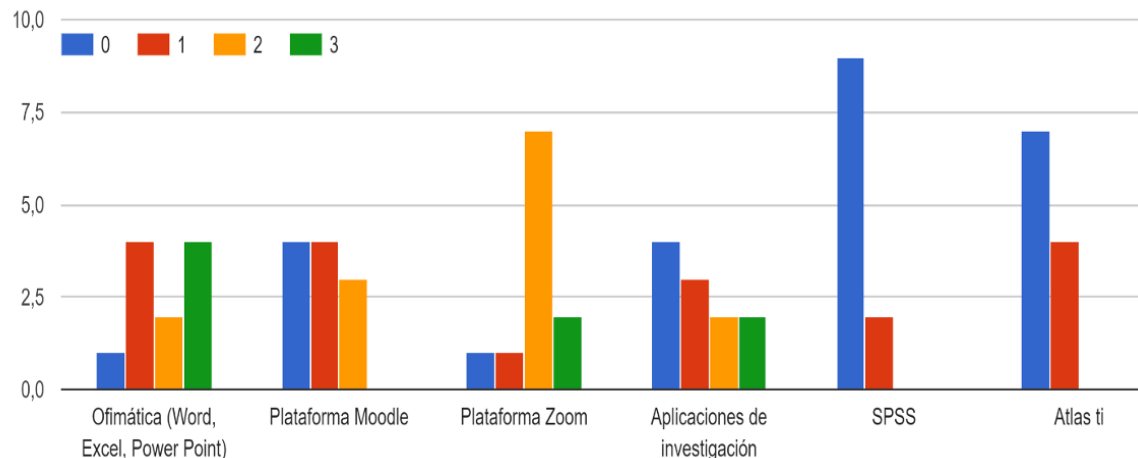


Figura 2. Nivel de uso de los estudiantes – TIC -Grupo focal 2

Fuente: Elaboración propia

En el caso de los estudiantes de 1er.año, se advierte que más del 85% no domina el Software Atlas Ti (investigaciones cualitativas) y SPSS (investigaciones cuantitativas); asimismo, un 40% tiene un nivel suficiente en cuanto a la ofimática y otro 40% tiene un dominio básico. Más del 60% reconoce que tiene un buen dominio de las Plataformas Moodle y Zoom; la mayoría en un 85% no conoce el manejo de aplicaciones de investigación o software como Atlas ti. y SPSS. Ver Figura 2.

Adaptación a las tecnologías y plataformas:

Los participantes con mayor edad (45%), expresaron que tienen bastantes dificultades para adaptarse a las Tecnologías educativas, plataformas digitales que se utilizan en el campo educativo; el otro 55%, de menor edad, tampoco se sienten familiarizados con las Tecnologías en su aula.

Aprovechamiento de las TIC

El 60% reconoce que el uso mayor de las Tecnologías de la Información y Comunicación radica en cuanto a la Comunicación, Información (uso de redes sociales virtuales: Whatsaap, Instagram, Tik Tok) y en la parte del entretenimiento con juegos en línea; un 70% reconoce que no es tan familiar para ellos usar las tecnologías en lo educativo.

Brecha intergeneracional

El 60% precisa que después del cierre de la pandemia, fue disminuyendo por parte de sus docentes el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación; eso significa, que dejaron de utilizar plataformas como Zoom, Meet, Jitsi meet, frecuentes para las clases a distancia sincrónicas.

En cuanto a las Plataformas como Classroom y Moodle, esta última con licencia de la Universidad Mayor de San Andrés; también, indica el 80% que disminuyó su uso, sino es que ya se dejó de utilizar.

Los participantes de 4to. Año indicaron que todavía les tocó vivir el tiempo inicial de pospandemia y el 60% de sus docentes estaban trabajando con la plataforma Moodle, otros con Redes Sociales virtuales, sin embargo, las clases no parecían ser los esperado por ellos.

Razones que precisaron: a) El acceso a las tecnologías fue cuestionable; b) la mayoría retornaron a sus comunidades y el acceso a la Red Internet era complicado o nulo; c) la mayoría se dedicó a trabajar y estudiar; d) los docentes o estudiantes no estaban preparados para el uso de la Tecnología; e) no hubo didáctica en las clases; f) la información era vasta y no se podía comprender todo; g) principalmente, fue más complicado interaccionar con los docentes por factores técnicos, y otros que no permitían un encuentro directo.

2.6. Discusión

Dificultades de los estudiantes mayores: Los participantes mayores expresaron enfrentar dificultades significativas al adaptarse a las Tecnologías de la Información y Comunicación para su educación.

Esta dificultad puede atribuirse a una menor exposición a la tecnología en sus etapas formativas, así como a posibles barreras relacionadas con la confianza y la familiaridad con las herramientas digitales.

Aunque también, los de menor edad, se sienten retados por estas tecnologías en el campo educativo; estas situaciones pueden afectar negativamente su experiencia de aprendizaje y su rendimiento académico y por ende su relación con sus docentes.

Aprovechamiento de las TIC:

Pese a estas barreras físicas, psicológicas, económicas y sociales con las que aparecieron las Tecnologías de la Información y Comunicación, los estudiantes se muestran predispuestos a utilizar las tecnologías en sus estudios. Reconocen que el familiarizarse con ellas en interacción con los recursos educativos en línea, les permitirá colaborar con sus compañeros de clase y realizar investigaciones de manera más eficiente.

Esta competencia digital resulta ser una ventaja significativa en su experiencia educativa y les permite desarrollar habilidades digitales que son esenciales en el mercado laboral.

Brecha intergeneracional:

Si bien una de las primeras brechas en ser identificadas fue la de acceso, superando aquello, viene la alfabetización digital, la cual podría crear espacios de incertidumbre y riesgo.

Se reconoce que existe una brecha intergeneracional, no solo con los docentes sino entre estudiantes con mayor edad, debido a que no están familiarizados con el avance tecnológico.

Esto puede ser un riesgo para una participación plena en la vida universitaria; además, los docentes deberán ser más tolerantes y junto con los estudiantes mejorar estas relaciones educativas tecnológicas en pro de una educación con calidad.

3. CONCLUSIÓN

A partir de la cuestionante que motivo a este estudio, que permitió explorar el tema de la brecha digital intergeneracional en el ámbito de la educación superior, se concluye la existencia de las tres brechas digitales de acceso, analfabetismo tecnológico y sobretodo la creciente la intergeneracional.

Es importante adoptar enfoques inclusivos y colaborativos para promover la comunicación tecnológica, reducir las brechas digitales y promocionar el desarrollo de competencias digitales en todas las generaciones.

Al cerrar las brechas intergeneracionales en la educación, podemos garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para prosperar en la sociedad digital.

La brecha intergeneracional digital plantea una serie de desafíos significativos en el ámbito educativo, tal como se reveló en los hallazgos obtenidos en los grupos focales y respaldados por los postulados de diversos autores.

La dificultad de adaptación a las Tecnologías de la Información y Comunicación por parte de los estudiantes contrastada con la facilidad de uso y aprovechamiento de la tecnología resalta una disparidad en el acceso y competencia tecnológica que puede impactar negativamente en la experiencia educativa.

La Teoría del Aprendizaje Mediado por Tecnología (TAMT) de Allan Collins y Richard Halverson enfatiza la creación de entornos virtuales y la participación e interacción de los estudiantes y docentes; sin embargo, la brecha intergeneracional digital puede obstaculizar este proceso al limitar el acceso y la capacidad de los estudiantes para utilizar eficazmente estas herramientas.

Por otro lado, la Teoría de la Comunicación Digital de José Luis Orihuela destaca cómo la comunicación en la era digital está influenciada por el acceso y la competencia tecnológica, y la brecha intergeneracional digital, al crear disparidades en el acceso a recursos digitales, puede ampliar estas diferencias en la

comunicación y la participación entre diferentes grupos de estudiantes y con sus docentes, permitiendo evitar la equidad e inclusión en el campo educativo.

Finalmente, se requiere un enfoque integral que reconozca las diferencias en el acceso y la competencia tecnológica entre diferentes grupos de estudiantes y en la interacción con los docentes. Para ello se debe proponer estrategias que permitan repensar el camino de la tecnología en el campo educativo.

Referencias

Collins, A., & Halverson, R. (2016). Repensar la educación en la era de la tecnología: la revolución digital y la escolarización en Estados Unidos (trad.). 12. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/264869053_Rethinking_education_in_the_age_of_technology_the_digital_revolution_and_the_schools

Gómez Navarro, D. A., Alvarado López, R. A., Martínez Domínguez, M., & Díaz de León Castañeda, C. (28 de 02 de 2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México.

Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento, 6(16), 49-64.

doi:<https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.16.62611>

Martín Romero, A. M. (03 de 02 de 2020). La brecha digital generacional. Temas Laborales, 77-93.

Ordoñez Nuñez, K. G. (Marzo de 2020). La Construcción de la comunicación interpersonal educativa, mediada por redes sociales y plataformas educativas en las Carreras de Ciencias de la Educación y Psicología, de la Universidad Mayor de San Andrés. Revista Educación Superior CEPIES, VII(1), 80-92. Obtenido de Chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v7n1/v7n1_a09.pdf

Orihuela Colliva, J. L. (2016). Los medios después de Internet. UOC, SL.

Prensky, M. (2010). Nativos e Inmigrantes digitales (trad.). Institución Educativa SEK, 1-23.

Rosas, M. (2012). El analfabeto digital. ALAI América Latina en Movimiento. Obtenido de [https:// www.alainet.org/es/active/57191](https://www.alainet.org/es/active/57191)