



ISSN: L 2992-6440

JA TUAIDA

REVISTA IBEROAMERICANA
DE INNOVACIÓN CIENTÍFICA

Universidad Autónoma de Chiriquí | Extensión Universitaria de Boquete



Enero - Junio de 2025
Publicación Semestral

VOLUMEN
2
NÚM. 1

Web 2.0 en la didáctica con profesores de bachillerato educación pública

 **Luis José Porras-Díaz**

<https://orcid.org/0009-0005-1124-7388>

Universidad de Panamá

luis-j.porras-d@up.ac.pa

Fecha de recepción: 15 de mayo de 2024.

Fecha de aceptación: 1 de octubre de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.59722/riic.v2i1.748>

Resumen

El presente estudio de tipo ensayo investigó la influencia en falta de formación y resistencia a la integración de herramientas Web 2.0 en la educación pública de bachillerato, con un propósito de desvirtuar la intención didáctica en clase. Cuyo objetivo es identificar el predominio por la escasez de formación y resistencia al integrar la web 2.0 en el aula, centrándose en desvirtuar la intención didáctica de la clase. Se analizó la literatura académica, centrándose en la percepción y actitudes de los docentes hacia estas herramientas tecnológicas. Los resultados revelaron la falta de preparación y la resistencia al cambio como aspectos claves que obstaculizan la efectiva incorporación de herramientas tecnológicas en educación de nivel bachillerato. Se identificaron diversos factores contribuyendo a esta obstinación, como: falta de cercanía a las tecnologías, la incertidumbre sobre su efectividad pedagógica y la dificultad para integrarlas en las prácticas docentes tradicionales. Un hallazgo sobresaliente fue la necesidad de ofrecer formación y apoyo constante a los docentes para que puedan familiarizarse con las herramientas Web 2.0 y comprender su potencial pedagógico. La conclusión destaca la importancia al superar la percepción negativa de las Web 2.0 en el ámbito escolar a través de un enfoque integral que priorice la formación y el apoyo continuo a los docentes. De este modo, se resalta la necesidad de ajustar cambios y promover una mentalidad abierta hacia nuevas formas aprendizaje en lo digital. Estos

hallazgos contribuyen a comprender mejor los desafíos y oportunidades asociadas con integrar las Web 2.0 en la educación de bachillerato, y ofrecen orientaciones prácticas para mejorar su implementación en el aula.

Palabras clave: *aprendizaje, tecnología, docencia, TIC, didáctica.*

Web 2.0 in Didactics with Secondary School Teachers in Public Education

Abstract

This essay study investigated the influence of training absence and resistance to integrating Web 2.0 tools into public high school education, with the purpose of distorting the didactic intention in class. The study aims to identify predominance of lack of training and resistance to the integration of Web 2.0 in the classroom, particularly their role in undermining the pedagogical objectives of lessons. Academic literature was analyzed, focusing on teachers' perceptions and attitudes toward these technological tools. The results revealed the lack of preparation and resistance to change as key aspects are critical barriers to effectively incorporating technological tools in high school education. Several factors were identified as contributing to this obstinacy, such as lack of proximity to the technologies, uncertainty about their pedagogical effectiveness, and difficulty in adapting them to traditional teaching practices. A key finding underscores the need for ongoing training and support to help teachers to become more familiar with Web 2.0 tools and appreciate their educational potential. The study concludes by emphasizing the importance of overcoming the negative perception of Web 2.0 in educational settings through a comprehensive approach that prioritizes teacher training and continuous support. Thus, it highlights the need to adjust changes and promote an open mindset towards new forms of digital learning. These findings contribute to a deeper understanding of the challenges and opportunities in integrating Web 2.0 in secondary education and offer practical orientations for the future.

Keywords: *learning, technology, teaching, ICT, didactics.*

A Web 2.0 na didática com professores do ensino secundário na educação pública

Resumo

Este ensaio investigativo analisou a influência da falta de formação e da resistência à integração de ferramentas da Web 2.0 na educação pública de ensino secundário, com o intuito de desvirtuar a intencionalidade didática em sala de aula. O estudo teve como objetivo identificar a predominância da falta de formação e resistência à integração da Web 2.0 em sala de aula, com foco na distorção da intenção didática da aula. Para isso, foi realizada uma análise da literatura acadêmica, com foco nas percepções e atitudes dos professores em relação a essas ferramentas tecnológicas. Os resultados indicaram que a falta de preparo e a resistência às mudanças constituem barreiras significativas para a incorporação efetiva da Web 2.0 no ensino secundário. Vários fatores foram identificados como contribuindo para esta obstinação, tais como a falta de familiaridade com as tecnologias, a incerteza sobre sua eficácia pedagógica e as dificuldades em integrá-las às práticas tradicionais de ensino. Uma das principais conclusões foi a necessidade de proporcionar formação contínua e apoio aos professores para que se familiarizem com as ferramentas da Web 2.0 e compreendam o seu potencial pedagógico. A conclusão do estudo destaca a importância de superar as percepções negativas sobre a Web 2.0 no ambiente escolar por meio de uma abordagem holística, que priorize capacitação e apoio contínuo aos docentes. Ao fazê-lo, salienta a necessidade de ajustar as mudanças e promover uma mentalidade aberta às novas formas de aprendizado digital. Estes resultados contribuem para uma melhor compreensão dos desafios e oportunidades associados à integração da Web 2.0 no ensino secundário e fornecem orientações práticas para melhorar sua implementação.

Palavras-chave: *aprendizagem, tecnologia, ensino, TIC, didática.*

Introducción

La integración de las Web 2.0 en educación, especialmente en el ámbito didáctico para profesores de bachillerato del sector público es un tema de creciente relevancia en la educación contemporánea. Estas herramientas conocidas por su interactividad y facilidad de uso han revolucionado la forma de enseñar y aprender en la era digital. Permiten crear entornos educativos dinámicos y participativos adaptados a las necesidades de una generación nativa digital (Salas Delgado, 2020). Emergen como instrumentos poderosos con el potencial de transformar la educación en el bachillerato.

En la actualidad, donde la tecnología está omnipresente en la vida cotidiana escolar, el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se presenta en la enseñanza como una estrategia pertinente y efectiva que admiten al docente diversificar sus métodos de enseñanza. También, aumentan la motivación y el compromiso de los estudiantes al crear un entorno acogedor y atractivo. Las soluciones tecnológicas

facilitan la conexión entre los contenidos curriculares y la experiencia digital promoviendo así un aprendizaje más significativo y contextualizado.

El presente ensayo tiene como objetivo identificar el predominio por la escasez de formación y resistencia del profesorado de bachillerato de la educación pública al integrar la Web 2.0 en el aula, centrándose en desvirtuar la intención didáctica de la clase. De acuerdo con Córlica (2020), a falta de preparación y resistencia como aspectos cruciales obstaculizan la incorporación de herramientas tecnológicas en la educación. Relevante comprender estos factores con una intención pedagógica de la enseñanza. Llevar a una implementación adecuada de medios tecnológicos en el aula.

La implementación de las TIC en el aula depende de diversos factores. Las percepciones y actitudes en los profesores con mayor trayectoria, según Palos et al. (2019) la teoría de aceptar la tecnología influye en esta causante. La resistencia al y falta de cercanía pueden ser obstáculos. Por tanto, brindar apoyo permanente y capacitación adecuada a profesores de bachillerato permite

aprovechar el potencial de estos instrumentos en educación.

Las Web 2.0 han permitido crear comunidades de formación en línea, ampliando su acceso a recursos educativos (Huamán Luyo, & Carcausto-Calla, 2024). La evolución tecnológica ha transformado la educación fomentando su interacción hacia estudiantes y docentes en entornos virtuales. Además, facilita la creación y acceso de contenido educativo de manera global y gratuita. Lo que rompe barreras geográficas y económicas democratizando el conocimiento.

La desvirtuación de la intención didáctica puede deberse a una falta de planificación integrada y el temor de no manejar las tecnologías (Jiménez, 2020). La carencia de una planificación adecuada puede llevar a una implementación superficial de las tecnologías en el aula. Los profesores, por temor a no dominar las herramientas, pueden evitar su uso efectivo en la enseñanza. Puede resultar en un uso inapropiado de las Web 2.0 y no alcanzar los objetivos educativos. (Samaniego et al., 2019)

De aquí nace entonces lo esencial "la formación y acompañamiento permanente" (Cardona & Ángel, 2023, p.13) para planificar de manera estratégica el uso de las Tic en proceso de enseñanza y aprendizaje. La formación continua permite adquirir habilidades para aprovechar las herramientas tecnológicas disponibles. El acompañamiento brinda apoyo en el uso adecuado de estos instrumentos en el aula. Facilita una integración coherente y significativa de instrumentos web 2.0 en prácticas educativas.

La relevancia de estas herramientas en el proceso educativo del bachillerato, radica en facilitar la enseñanza. A pesar del potencial que presenta la adopción de las web 2.0 se puede encontrar resistencia por parte de algunos docentes (García, 2018). Comprender la percepción y actitud de los profesores hacia la innovación en el aula es fundamental para identificar desafíos y oportunidades. Un análisis detallado de estos aspectos permite diseñar estrategias efectivas de capacitación y apoyo que disminuya el temor y la desidia en su uso.

Este estudio tiene un impacto significativo al integrar la innovación tecnológica en educación. Garantiza una integración exitosa de estas herramientas, fomentando un cambio positivo hacia la forma de enseñar y aprender. Al comprender la percepción y actitud de los profesores hacia las web 2.0 permite identificar los desafíos y oportunidades asociadas con su didáctica. A su vez facilita el diseño de estrategias efectivas de capacitación y apoyo, promoviendo así un entorno educativo más dinámico y adaptado a las necesidades del siglo digital.

La reticencia de profesores de bachillerato a utilizar y apropiarse las TIC en sus prácticas pedagógicas. A pesar de desarrollar competencias digitales y orientaciones en habilidades tecnológicas, se plantea una pregunta detonadora, ¿Cómo la falta de formación y obstinación al cambio por docentes en bachillerato obstaculizan integrar positivamente la web 2.0 al aula desvirtuando la intención didáctica y limitando su potencial al aprendizaje?

Desarrollo

En un entorno educativo cada vez más exigente por las demandas administrativas y carga docente, considerar la introducción de las web 2.0 puede ser percibida por algunos profesores como una distracción adicional o una adicción de trabajo innecesario. Esta percepción negativa puede surgir de diversos factores. Tales como la falta de familiaridad con estas herramientas. La incertidumbre sobre su efectividad pedagógica o la dificultad para integrarlas en las prácticas docentes tradicionales.

Sin embargo, es importante destacar que las TIC cuando se implementan de manera adecuada, pueden ofrecer un sinfín de posibilidades para fortalecer la enseñanza y aprendizaje. Estos recursos fomentan la colaboración entre estudiantes (Grisales-Aguirre, 2018, Leal, 2020). Promueven la participación y facilita acceso de recursos educativos de calidad. De igual forma, tienen el potencial de desarrollar habilidades digitales en nivel bachillerato.

Para ello, las instituciones educativas deben continuar brindando a

profesores la formación y el apoyo constante de manera que puedan familiarizarse con las Tic. Comprender su potencial pedagógico a través de talleres, cursos y programas de desarrollo profesional. Sobrellevar en conjunto los procesos de práctica instrumental y reflexión pedagógica. Así poder adquirir habilidades y confianza necesarias integrando estas herramientas en sus prácticas de manera efectiva y significativa (Cardona & Ángel, 2023).

De esta manera superar la percepción negativa de la web 2.0 en educación demanda un enfoque integral que priorice la formación y apoyo continuo a profesores. Primordial brindarles las competencias necesarias para integrar estas herramientas en sus prácticas pedagógicas adaptadas a nuevas necesidades. Lo que constituye un proceso fundamental para transformarlas en aliadas de la enseñanza y aprendizaje. Lo manifiestan Buitrago et al., (2021) donde se evidencia una reconducción que han experimentado las estrategias educativas.

En otras palabras: “Para que estas estrategias tecnológicas desarrollen la potencialidad educativa es necesario que exista preparación entre todos los miembros que quieran generar conocimiento” (Samaniego et al., 2019, p. 9). A través de talleres, cursos y programas de capacitación, los docentes pueden adquirir conocimientos sobre las diversas tecnologías disponibles. Así como habilidades para implementarlas en aulas de forma creativa y significativa. Con acompañamiento continuo y asesoría personalizada que asegure la correcta implementación y el uso efectivo de éstas.

Igualmente, el intercambiar experiencias entre profesores a través de comunidades virtuales y redes profesionales, también contribuye a fortalecer sus pericias y a generar confianza en el uso de la innovación tecnológica. Compartir sus experiencias y prácticas, como inmigrantes digitales, pueden aprender unos de otros y enriquecer sus estrategias pedagógicas. Sostiene Mariaca Garron et al. (2021), si bien la tecnología ofrece herramientas valiosas, es esencial reconocer que no es una panacea para todos los desafíos educativos.

Lo expuesto previamente aporta a la pregunta detonadora en la falta de formación llevando a los docentes a utilizar estas herramientas de manera superficial. Conjuntamente a no aprovechar todo su potencial pedagógico. Cercano a Córlica (2020), la resistencia al cambio puede dar su cuota a una actitud negativa hacia la incorporación de nuevas tecnologías en el aula. Se opone al beneficio de la enseñanza. Por consiguiente, al integrar estas tecnologías se alcanza un grado óptimo donde participen y se comprometan los alumnos. Paralelo al cambio de mentalidad hacia un enfoque más centrado que fortalezca la dinámica del aprendizaje y maximice el potencial de medios digitales en dicho proceso.

Potenciar a profesores de bachillerato con herramientas Web 2.0 y el conocimiento necesario, transforma espacios en un aliado invaluable para el aprendizaje de los estudiantes. "Priorizar el conocimiento y la comprensión de los medios y la información empodera a los ciudadanos en la producción y uso responsable" (Mateus y Quiroz, 2021, p.9). Sugiere en la formación de educadores aprovechar las herramientas digitales. Capacitar y acompañar

garantiza guiar al estudiante de manera efectiva en el uso responsable y productivo de la tecnología en la construcción de la educación pública para deshacerse de lo tradicional y adoptar nuevos instrumentos. Tolerar la inmersión de las TIC para llegar a adaptarse positivamente a esta época.

Mientras que otros carecen de familiaridad y confianza con estas herramientas, "los problemas de conectividad, escasos recursos financieros inciden en la calidad de formación docente" (Mateus y Quiroz, 2021, p. 11). Subrayan los desafíos adicionales que enfrentan profesores al integrar tecnología en su aula. La cual afecta la implementación efectiva de estrategias digitales. Aunado a la dificultad en la adquisición de tecnología y la capacitación docente necesaria para su uso adecuado.

En este panorama, se acentúa los desafíos devenido de la pandemia (COVID 19) que surgen en la integración tecnológica en el aula (Espinoza Bravo et al., 2024). La desidia obstaculiza los recursos educativos virtuales y dificulta su aplicación efectiva como estrategias digitales. Es un factor entorpecedor en

la adquisición de tecnología y la formación docente necesaria para su implementación adecuada. En virtud de ello, requiere abordar estos obstáculos para una integración equitativa de las herramientas digitales en nivel bachillerato de educación pública.

Desde los modelos de conducta y ética se reconoce la corresponsabilidad en la superación de obstáculos financieros y tecnológicos (Solano et al., 2018). Al unísono con estos autores, se fomenta la innovación pedagógica y el desarrollo profesional de los educadores. Donde en el componente ético de la labor docente implica no sólo enseñar conocimientos, sino también promover valores y comportamientos. En este escenario, se asume el papel de profesores como modelos de conducta y ética.

Por otro lado, deviene la presión del currículo y el tiempo limitado en el aula donde los docentes optan por métodos tradicionales de enseñanza. Esto es difícil al integrar de forma efectiva la Web 2.0 en sus prácticas profesionales. Sin embargo, Baloco et al. (2019) ratifican que los docentes, independientemente de su área o rol sin

ser diseñadores, deben integrar para guiar adecuadamente a los estudiantes en su uso. Apuntando a consolidar las competencias en el sistema educativo.

En este sentido, la adaptación a la innovación tecnológica viene cambiando al transcurrir del tiempo debido a las transformaciones de habilidades tecnológicas. Las necesidades de información y formas de interacción social que evolucionan con la edad. Aparte de factores como la exposición a nuevas tecnologías, la adaptabilidad a cambios y la diversificación de intereses influyen en cómo las personas se apropian de Internet en diferentes etapas de la vida. Según Benítez y Ugarte (2019), la edad no es único factor que determina el uso de Internet y sus patrones de comando, sino que también influyen los contextos sociales, los recursos disponibles y la trayectoria personal de cada individuo.

El compromiso con el desarrollo profesional continuo sirve de puente para elevar el nivel académico. Tomar conciencia de ello, funciona como agente motivador donde las herramientas digitales en adolescentes que cursan bachillerato, daría fe del impacto. Una

necesidad que emerge en el mundo digital (Cepeda y Paredes, 2020) que tan solo en educación no es evidente, a más del campo de la salud no se libera de la presente situación. En virtud de ello, la actitud ante los ambientes acordes a las necesidades de la nueva generación son detonantes para la resistencia al cambio.

Superando la inercia docente para integrar innovación tecnológica en el aula

Abordar de manera directa la resistencia de profesores al cambio, según Díaz y Barrón (2022) proponen un enfoque en su teoría "innovación disruptiva". Se hace necesario analizar la introducción de la Web 2.0 en el contexto educativo a nivel de bachillerato. Esta teoría, sugiere adoptar nuevas tecnologías o metodologías. Aunque suele generar rechazo inicial al ser implementadas de manera estratégica, pueden transformar significativamente los procesos y resultados sin causar un impacto negativo en los usuarios.

En sintonía con la innovación disruptiva, surge la creación de nuevas necesidades y oportunidades de aprendizaje. Esta puede presentar

soluciones a problemas que los estudiantes no sabían que tenían, generando nuevas necesidades y motivando la formación. De igual manera, fomenta la exploración de nuevas áreas del conocimiento y desarrollo de habilidad adaptativa. La misión de contribuir a una educación más dinámica y relevante para las demandas cambiantes del entorno laboral y social.

Al respecto, desde la inercia docente la escalabilidad y experimentación de la innovación permiten realizar pequeños experimentos. Las nuevas tecnologías y metodologías en segmentos poco atractivos se pueden probar para luego aprovechar las mejoras e implementarlas a mayor escala. Esto significa que los profesores pueden probar nuevas prácticas en entornos controlados y aprender de los resultados antes de aplicarlos de manera más amplia. Se convierte en una estrategia efectiva para minimizar riesgos y garantizar una transición suave hacia la implementación de innovaciones educativas.

De acuerdo con Gutiérrez (2019), los criterios para seleccionar plataformas y aplicaciones incluyen facilidad de uso, ventajas didácticas, recursos disponibles y acceso libre y gratuito. De manera que son garantes de herramientas accesibles efectivas para docentes y estudiantes. Donde se construye un ambiente dinámico y activo, con tendencias educativas contemporáneas. Logrando disminuir la resistencia al cambio en miras de optimizar la implementación de novedades pedagógicas.

En este aspecto los procesos y la eficiencia en la educación implican evaluar la efectividad de los mismos lo que facilita identificar áreas de mejora. En otras palabras, "emplear las TIC para modificar el qué implica modificar lo que se puede enseñar y evaluar" (Chanta-Jiménez, 2022, p. 242). Al utilizar las TIC, los educadores pueden ampliar y diversificar los contenidos que enseñan, así como las formas en que evalúan el aprendizaje. Amoldando nuevas posibilidades para apropiarse a la enseñanza y adaptarlo a las necesidades particulares de los alumnos.

Otro factor en la transformación es la integración de tecnologías disruptivas teniendo en cuenta las redes sociales para generar oportunidades de participación, colaboración y creatividad entre actores educativos. Una integración impulsada al cambio significativo en la dinámica del aula. Posibilita el acceso de recursos y conocimientos de manera colaborativa. Un enfoque que llega a centrarse en la participación activa para promover un aprendizaje más significativo con una mayor motivación por parte de los estudiantes.

Por tanto, juega un papel importante la adaptación a cambios. La innovación disruptiva permite a los entornos educativos adaptarse de manera más ágil a las transformaciones y necesidades emergentes. Perspectiva que prevalece en ser flexible y capaz de dar respuesta ante situaciones inesperadas. Por ello, se hace urgente adaptar cambios que garanticen la continuidad de la calidad educativa en un entorno de constante evolución, (Díaz y Barrón, 2022).

Lo anterior confluye en un desafío para docentes que se resisten al cambio.

La reluctancia a adoptar nuevas metodologías y tecnologías genera estancamiento en la evolución del sistema educativo. Esto resulta en una brecha entre las habilidades demandadas por el mundo actual y las habilidades que los estudiantes adquieren. Además, puede perpetuar modelos educativos obsoletos, incapaces de formar estudiantes que enfrenten con responsabilidad desafíos del nuevo siglo.

Para finalizar cabe resaltar nuevamente a Gutiérrez (2019) desde la construcción colaborativa y democrática del conocimiento. Enfatiza sobre estudiantes donde no sólo reciben información, sino participan en la creación y comprensión de ella. Esto exige un cambio de paradigma en el rol del docente, actuar como formador y orientador en el aprendizaje. Incluye un modelo en la libre expresión de opiniones para priorizar el desarrollo de habilidades sociales, críticas y creativas.

Conclusiones

El estudio reveló la resistencia en el cambio por parte de profesores de bachillerato hacia el uso de las Web 2.0 un factor clave que limita su integración

efectiva en la enseñanza aprendizaje. Al carecer de competencias necesarias, utiliza estas tecnologías de manera superficial, sin aprovechar todo su potencial didáctico. Igualmente se identificó como un obstáculo importante para la adopción de estos instrumentos en el aula.

Muchos profesores se muestran reacios a modificar sus prácticas pedagógicas tradicionales. Lo cual desvirtúa el propósito de integrar estas tecnologías de manera significativa y enriquecedora para los alumnos. Convirtiéndose en un obstáculo al implementar las innovaciones tecnológicas limitando el potencial formativo de las mismas. Es vital superar esta resistencia mediante la capacitación continua y el fomento de una mentalidad abierta hacia la transformación educativa.

Esta indagación cumplió su objetivo al identificar la influencia en la ausencia de interés y obstinación al cambio. Factores claves que limitan efectivamente la aplicación de las TIC en el aula. Hecho que desvirtúa su potencial didáctico en su quehacer pedagógico. La urgencia de implementar estrategias de desarrollo profesional

docente y compromiso institucional fomenta una adopción significativa de la Web 2.0 en la educación.

Hallazgos encontrados apremian la implementación de estrategias de desarrollo profesional que capaciten y acompañen constantemente a profesores en el uso pedagógico de estas tecnologías. Asimismo, se evidencia la importancia de promover un liderazgo institucional que fomente una cultura de innovación y adopción de las tecnologías en la educación. Por consiguiente, tienen implicaciones significativas para la comunidad científica.

Por lo tanto, se concluye que la falta de liderazgo y apoyo institucional para la formación y el acompañamiento docente del uso adecuado de herramientas tecnológicas agrava aún más esta problemática. Sin el respaldo y la orientación adecuada, los profesores se sienten desalentados a explorar e implementar estas innovaciones en sus prácticas didácticas en el aula. Obstáculos que limitan el potencial preponderante de las TIC en la realización de clases significativas. Omitir injustificadamente la innovación

didáctica empeora la deficiencia que compromete la calidad educativa en bachillerato.

Referencias

- Baloco Navarro, C. P., Barrios, L. A. y Martínez Mora, A. T. (2019). Competencias TIC en docentes de instituciones oficiales de educación básica del municipio de Baranoa, Atlántico. *Revista Cedotic*, 4(1), 198-221. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7842172>
- Benítez Larghi, S. y Ugarte, D. (2019). Más allá de nativos e inmigrantes. Trayectorias generacionales de apropiación de internet en dos conglomerados urbanos de Sudamérica. *Question/Cuestión*, 1(64). <https://doi.org/10.24215/16696581e209>
- Buitrago, A. R. A. B., Gutiérrez Ortega, Á. D. J., & Ramos, N. R. (2021). Inmigrantes digitales vs. Nativos digitales en instituciones educativas públicas Venezolanas: Aforismos sobre una realidad

- poliédrica controvertida. *Revista científica sapes universitas*, 4(1), 6-38. DOI: <https://doi.org/10.53485/rsu.v4i1.165>
- Cardona Arteaga, C. A., y Ángel Uribe, I.C. (2023). Uso y apropiación de TIC de los docentes colombianos. Un estado del arte. *Actualidades Pedagógicas*, (80). <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss80.8>
- Cepeda, M. P. y Paredes García, M. L. (2020). Competencias TIC en docentes de un Programa de Ciencias de la Salud de Bogotá. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (73), 157–173. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1607>
- Córica, J. L. (2020). Resistencia docente al cambio: caracterización y estrategias para un problema no resuelto. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 23(2), 255-272. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26578>
- Chanta-Jiménez, S. (2022). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la evaluación dentro de aulas de clases: una revisión de literatura sistematizada. *Praxis*, 18(2), 237–259. <https://doi.org/10.21676/23897856.4007>
- Díaz Barriga Arceo, F. y Barrón Tirado, M. C. (2022). Desafíos del currículo en tiempo de pandemia: innovación disruptiva y tecnologías para la inclusión y justicia social. *Revista electrónica de investigación educativa*, 24. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e10.4500> https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412022000100110&script=sci_arttext
- Espinoza Bravo, M. G., Ríos Quiñonez, M.B., Castro Vargas, K:L., Velasco Moyano, C.B. y Feijoo Mendencia, D.A. (2024). La influencia de tecnologías emergentes en la educación superior [The influence of emerging technologies in higher

- education]. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(1), 894-904.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1641>
- García Atencia, F. A. (2018). Los sesgos cognitivos limitantes del desarrollo de competencias TIC. Logos, Ciencia & Tecnología, 10(3), julio-septiembre de 2018.
<https://doi.org/10.22335/rict.v10i3.536>
- Grisales-Aguirre, A. M. (2018). Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas. *Entramado*, 14(2), 198-214.
<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.4751>
- Gutiérrez Miranda, V. (2019). Herramientas didácticas educacionales digitales: aplicaciones y plataformas de Internet que resultan útiles en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario. *Revista Compás Empresarial*, 10(27), 33–51.
<https://doi.org/10.52428/20758960.v10i27.292>
- Huamán Luyo, S. T., & Carcausto-Calla, W. (2024). Redes sociales como recurso didáctico en educación básica: revisión sistemática. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(32), 473 –.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.738>
- Jiménez Becerra, I. (2020). Rasgos y tendencias de la Didáctica con TIC: retos a partir de la nueva ecología del aprendizaje. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(2), 215-229. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000200215>
- Leal Aragón, L. (2020). Producción de recursos didácticos para el aula de matemáticas de Secundaria con realidad aumentada. *Innovación Educativa*, (30), 185-198.
<https://doi.org/10.15304/ie.30.6905>
- Mariaca Garron, M. C., Zagalaz Sánchez, M. L., Campoy Aranda,

- T. J. y González de Mesa, C. G. (2021). Uso de las TIC en la educación. Revisión de la literatura. *Luciérnaga Comunicación*, 13(25), 58–69. <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a4>
- Mateus, J.C. y Quiroz, M. T. (2021). La “Competencia TIC” desde la mirada de docentes de secundaria: más que habilidades digitales. *Revista Peruana De Investigación Educativa*, 13(14). <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.266> (Original work published 31 de julio de 2021)
- Palos-Sanchez, P., Reyes-Menendez, A. y Saura, J. R. (2019). Modelos de Adopción de Tecnologías de la Información y Cloud Computing en las Organizaciones. *Información tecnológica*, 30(3), 3-12. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300003>
- Salas Delgado, M. V. (2020). Convergencia entre Nativos Digitales e Inmigrantes Digitales. *Sinergias Educativas*, 5(1). <https://doi.org/10.37954/se.v5i1.109>
- Samaniego Bautista, L. M., Vera Solórzano, L. D., Maldonado Alvarado, E. C., Pabón Soria, A. C., Loachamin Guachamin, A. C. y Chariguaman Chanaluisa, K. A. (2019). Estrategias didácticas de la enseñanza del bachillerato frente a la educación superior. *RECIMUNDO*, 3(2), 517-542. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(2\).abril.2019.517-542](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.517-542)
- Solano Hernández, E., Marin Juarros, V. I. y Rocha Vásquez, A. R. (2018). Competencias TIC en los docentes de las unidades tecnológicas de Santander. *RiITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (5), 67–83. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/344231>

El texto que se publica es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no expresa necesariamente el pensamiento de la editorial de la Revista Iberoamericana de Innovación Científica JATUAIDA.

Derechos de autor 2025 Revista Iberoamericana de Innovación Científica JA TUAIDA de la Extensión Universitaria de Boquete-Universidad Autónoma de Chiriquí



Esta Obra Está bajo una Licencia internacional
Creatives Commons Atribución-NoComercial.CompartirIgual 4.0.