



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

HABILIDADES DEL SIGLO XXI EN DOCENTES Y ESTUDIANTES QUE AYUDAN A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

**21ST CENTURY SKILLS IN TEACHERS AND STUDENTS
THAT HELP EDUCATIONAL INNOVATION**

Jenny Daniela Anchundia Anchundia

Investigador Independiente, Ecuador

Diana Noemí Sevilla González

Investigador Independiente, Ecuador

María Irene Bonilla Monar

Investigador Independiente, Ecuador

Rodrigo Vinicio Valladares Cifuentes

Investigador Independiente, Ecuador

José Eduardo Naranjo Rodríguez

Investigador Independiente, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16860

Habilidades del Siglo XXI en Docentes y Estudiantes que ayudan a la Innovación Educativa

Jenny Daniela Anchundia Anchundia¹

jennyda1988@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0830-1889>

Investigador Independiente

Ecuador

Diana Noemí Sevilla González

dsevilla8@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-5896-4916>

Investigador Independiente

Ecuador

María Irene Bonilla Monar

marirene215@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0113-5515>

Investigador Independiente

Ecuador

Rodrigo Vinicio Valladares Cifuentes

rodrigo_valladares_c@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-5044-4673>

Investigador Independiente

Ecuador

José Eduardo Naranjo Rodríguez

josenaranjoro@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-3334-3075>

Investigador Independiente

Ecuador

RESUMEN

Las competencias en educación aluden a un grupo de destrezas, saberes y actitudes esenciales que tanto alumnos como profesores necesitan desarrollar para afrontar los retos a lo largo del siglo XXI. Es crucial fomentar una reflexión dentro del sistema educativo y la metodología pedagógica que orienta los aprendizajes, respecto a la congruencia entre los saberes obtenidos por los graduados y las exigencias de la sociedad contemporánea. Bajo esta perspectiva, surge el interés de este estudio de naturaleza exploratoria-documental, donde se trataron las bases de datos Scopus y Scielo, con el objetivo de resaltar las habilidades fundamentales en educación del siglo XXI y su relevancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Después de aplicar los criterios específicos de inclusión y exclusión. El estudio de la información permitió evidenciar el principal interés en el fomento de habilidades digitales tanto en alumnos como en profesores. Igualmente, se pone énfasis en la obtención de competencias para la vida y el ámbito laboral, habilidades para el aprendizaje y la innovación, capacidad de análisis crítico, cooperación, solución de problemas y métodos de comunicación eficientes, en esta sociedad tan fluctuante.

Palabras clave: habilidades del siglo XXI, innovación educativa, docentes, estudiantes

¹ Autor principal

Correspondencia: jennyda1988@gmail.com

21st Century Skills in Teachers and Students that help Educational Innovation

ABSTRACT

Competencies in education refer to a group of essential skills, knowledge and attitudes that both students and teachers need to develop to face the challenges throughout the 21st century. It is crucial to encourage reflection within the educational system and the pedagogical methodology that guides learning, regarding the congruence between the knowledge obtained by graduates and the demands of contemporary society. From this perspective, the interest arises in this study of an exploratory-documentary nature, where the Scopus and Scielo databases were treated, with the aim of highlighting the fundamental skills in 21st century education and their relevance in the teaching-learning process. . After applying the specific inclusion and exclusion criteria. The study of the information made it possible to demonstrate the main interest in promoting digital skills in both students and teachers. Likewise, emphasis is placed on obtaining skills for life and the workplace, skills for learning and innovation, capacity for critical analysis, cooperation, problem solving and efficient communication methods, in this fluctuating society.

Keywords: 21st century skills, educational innovation, teachers, students

Artículo recibido 15 enero 2025

Aceptado para publicación: 18 febrero 2025



INTRODUCCIÓN

En el sector de la educación, el término innovación se percibe cada vez más a menudo, se halla en discursos políticos, en estrategias del ministerio, en conferencias y debates educativos y en los boletines escolares (Becerra, 2022). La mejora de las capacidades de los alumnos continúa siendo un impulso esencial para la innovación en la educación, las competencias del siglo XXI, también denominadas habilidades para la vida, comprenden habilidades formadas mediante el aprendizaje social y emocional, la formación para la ciudadanía mundial y el emprendimiento. Las innovaciones emplean diversos enfoques, como el aprendizaje basado en proyectos y el juego, para instruir a los alumnos en estas competencias que, tradicionalmente (a pesar de que esto está comenzando a cambiar), no obtienen el reconocimiento que merecen en los programas de estudio nacionales y locales (Bernate y Fonseca, 2023).

En el siglo XXI, la educación se encuentra ante un escenario en continua transformación, motivado por los progresos tecnológicos y la exigencia de equipar a los alumnos para un mundo cada vez más digital (Ríos, 2023). En este escenario, la incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo se ha transformado en un asunto de gran importancia y promesa, proporciona un conjunto de recursos y métodos que pueden revolucionar la forma de enseñar y aprender, posibilitando una personalización más amplia del proceso de enseñanza y el desarrollo de competencias esenciales para el siglo XXI (Vergara et al., 2022).

En primer lugar, Blanco (2020) describe las competencias como un conjunto de saberes, destrezas y actitudes que posibilitan al alumno potenciar su proceso de aprendizaje mediante teorías, estudio de problemas y sensibilidad ética. En la actualidad, resulta esencial educar a individuos capaces no solo en campos específicos, sino también en habilidades transversales donde el individuo pueda asimilar los cambios de forma positiva, aportando ideas innovadoras para el desarrollo de actividades socioeconómicas que se originen en la comunidad.

De igual manera, "las competencias fundamentales se incorporan para fusionar los aprendizajes tanto formales como no formales de diversas disciplinas, vincular los diferentes tipos de contenidos en diversas circunstancias y contextos, guiar la enseñanza en la elección de contenidos y criterios de evaluación" (Silva y Silva, 2024).



Es crucial el fomento de las habilidades en el ámbito educativo, estas promueven una educación tanto de profesores como de alumnos acorde a las nuevas tendencias educativas relacionadas estrechamente con la transformación digital y el avance de las TIC, fomentando el saber e interactuar con los compañeros de forma relevante y relevante. De acuerdo con Castellanos et al., (2022) la educación en la actualidad no solo se basa en un aspecto académico, sino que también incorpora elementos pedagógicos y sociales, los cuales hacen más consciente al alumno de la relevancia de ir a la escuela y aplicar los conocimientos adquiridos en clase, formarse como un ciudadano con un pensamiento crítico, apto para proponer ideas y soluciones a los problemas y afrontar las transformaciones sociales, política. La tecnología no es un objetivo per se, debe interpretarse como un medio para optimizar los procesos de aprendizaje, siempre que su puesta en marcha tenga un objetivo bien definido. Para innovar de manera auténtica en la educación, debemos cuestionarnos qué transformación aspiramos alcanzar (Macías, 2024). Por lo tanto, una pizarra digital que solo sustituya a la de tiza representa apenas un progreso, en este contexto, la verdadera innovación no radica en el recurso en sí mismo, sino en la transformación de las prácticas de enseñanza y en la manera en que se aplican.

En términos de impacto, no basta con realizar ajustes superficiales, una transformación profunda y significativa debe estar orientada a mejorar las competencias y habilidades de los estudiantes para que puedan desenvolverse en el mundo actual. Es decir, innovar en educación es también cuestionar, revisar y, en muchos casos, desarmar las viejas creencias y métodos que condicionan la labor docente (Rico y Ponce, 2022).

METODOLOGÍA

El presente trabajo se desarrolló desde un enfoque metodológico cualitativo de diseño narrativo, con alcance descriptivo. Se desarrolló una revisión bibliográfica sobre temas especializados en pedagogía, aplicados a la innovación educativa y el rol de las habilidades de docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional; utilizando criterios de inclusión, en este caso aquellos artículos dentro del periodo 2020-2024 relacionados con la temática. Los mismos que fueron encontrados mediante la búsqueda autónoma en bases de datos como: Scopus, Index y Scielo. Se utilizaron gestores bibliográficos para organizar y almacenar documentos en el estilo APA.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este estudio muestra un incremento gradual en las publicaciones relacionadas con el tema de estudio, al mismo tiempo que facilita la definición de las categorías de análisis, reforzando la aplicación de habilidades para la vida y el ámbito laboral, la innovación, el razonamiento crítico, la cooperación, la solución de problemas y la comunicación como habilidades en la educación para el siglo XXI. En relación a esto, se enfatiza que la educación del siglo XXI incorpora en sus procesos de formación contenidos conceptuales y procedimentales, que facilitan la aplicación del saber en las actividades cotidianas de la vida, donde se manifiestan los elementos personales, sociales y ambientales que forman a individuos competentes académicamente, pero con un enfoque humano y sensible.

Por lo tanto, González y Estrella (2023) “las conexiones entre los tipos de contenidos y los objetivos para el saber escolar en ciencias (por ejemplo, entender situaciones) y los objetivos generales de la educación (por ejemplo, el fomento de la capacidad crítica, reflexiva y analítica) que potencien el progreso científico y tecnológico nacional” (p.36). En el trabajo del profesorado, se presenta el desafío de innovar en los métodos y tácticas utilizadas para incentivar a los alumnos durante su proceso de aprendizaje, que fomenten habilidades de investigación que generen nuevos saberes y fomenten el servicio social.; de esta manera, "los docentes universitarios son personas que comparten un saber disciplinar adquirido por su educación y experiencia, desempeñando tareas relacionadas con la enseñanza y la investigación donde la productividad.

Por otro lado, el uso de recursos digitales debe ajustarse al plan de trabajo, currículo y particularidades de la población, permitiendo la elección de los recursos adecuados para innovar y evolucionar en las ideas para beneficio personal y social. Es “importante el empleo de la tecnología con elementos pedagógicos y didácticos que orienten a la sociedad a utilizarla con fines humanizantes, fundamentados en valores y principios que prioricen no solo la utilidad práctica de las máquinas sino formas de comunicación constructivas” (Orrego, 2022).

Es imprescindible, desde cualquier nivel educativo, promover el uso responsable de las tecnologías para aprender y descubrir nuevos medios que potencien la creatividad en la generación de ideas útiles. A menudo resulta perturbador conocer lo que sucede frente a la pantalla cuando los niños y jóvenes no están bajo la supervisión de un adulto, por lo que es crucial instruirles en la correcta utilización de los



contenidos informativos y las redes sociales. En concordancia con González (2024) “sugiere la actualización constante de los programas educativos, la inclusión de técnicas activas enfocadas en el aprendizaje, la adopción del paradigma de la educación permanente como componente esencial de su filosofía educativa, y la promoción del pensamiento crítico y creativo” (p.20). De esta manera, la tecnología y la educación se complementan para lograr un rendimiento eficiente en cualquier circunstancia, fomentando el aprendizaje autónomo y el desempeño en contextos laborales dinámicos. Igualmente, Petrie et al., (2021) proponen acerca de las habilidades digitales que conllevan las transformaciones sociales y económicas. En este contexto, se hace imprescindible la instrucción y desarrollo de elementos digitales desde la Educación Primaria, donde los niños puedan identificar aquellas herramientas que se están desarrollando a escala global para educar a líderes y creativos que se ajustan a las nuevas tendencias educativas. Esto posibilita garantizar un trabajo de alta calidad o llegar a ser un emprendedor exitoso.

Así, Camacho et al., (2024) “en el contexto de las habilidades digitales, el marco común de competencia digital docente distingue cinco áreas: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, generación de contenido digital, seguridad y solución de problemas” (p.27); en otras palabras, los profesores se encuentran frente a una era digital en la que los alumnos cuentan con acceso a internet y a dispositivos digitales que son esenciales en sus tareas cotidianas. Esto hace que sea un vínculo esencial en su comunicación y pueda crear experiencias de creación de contenidos en conjunto con los actores educativos que fomenten la participación activa de los niños y jóvenes, incentivando así su pensamiento crítico sobre lo que leen y encuentran en las bases de datos y producciones que realicen en la red.

Por lo tanto, la alfabetización digital, entendida como “el conjunto de capacidades para utilizar la tecnología que incorpora las ideas acerca del conocimiento que podemos obtener mediante la mediación tecnológica, donde no es suficiente con poseer dispositivos de tecnología de baja, media o alta, sino ser conscientes de su potencial” (Muñoz et al., 2024), se posiciona como un modelo a seguir en procesos de educación integral y calidad educativa. Así pues, tal como sugiere Becerra (2022) es crucial avanzar en los modelos propuestos por las TIC, que se limitan únicamente a materiales y recursos, reconsiderar



el componente tecnológico desde una perspectiva social que fomente la creatividad, la empatía y el trabajo en equipo entre los ciudadanos para alcanzar resultados gratificantes.

Respecto a la tecnología Bernate y Vargas (2020) definen el e-learning como la educación en línea que se integra con medios electrónicos, proporcionando opciones para proseguir con los estudios. No obstante, no ofrece la misma oportunidad para todos los alumnos, la ausencia de conectividad y componentes tecnológicos dificulta significativamente el acceso. Por lo tanto, como señalan Monge et al., (2024) es crucial meditar sobre los alarmantes escenarios rurales donde se manifiesta la escasez de equipos y dispositivos de comunicación, evidenciando una inadecuada utilización de las tecnologías empleadas para la guía de los aprendizajes; una notable disparidad entre el sector urbano y rural, resulta en una escasa preparación en el campo de la tecnología e informática donde los alumnos se ven seriamente afectados debido a que no están preparados para afrontar los nuevos desafíos propuestos por una sociedad moderna que está inmersa en la ciencia y tecnología.

Además, Naspud (2024) subraya la relevancia de incorporar tácticas pedagógicas innovadoras y nuevos contextos educativos para la instrucción de matemáticas, en los que los alumnos puedan entender conceptos y ponerlos en práctica en la realidad; señala como opciones pedagógicas la gamificación y el aprendizaje basado en juegos, que son técnicas dinámicas y atractivas para los niños y jóvenes. Por lo tanto, es crucial dirigir en el entorno educativo, las matemáticas centradas en la solución de problemas, donde el alumno pueda adquirir su conocimiento y potenciar el trabajo en equipo a través de la exploración, la curiosidad y la búsqueda de soluciones. Se añade “la práctica educativa que lleva a cabo una entidad que organiza, estructura y robustece el proceso de enseñanza, con el objetivo de convertirse en una práctica eficaz y acorde con los objetivos educativos que está vinculada con las estructuras sociales” (Mero, 2022, p. 15).

Finalmente, Pinto (2020) detalla las habilidades del docente para atender la diversidad, que incluyen: organizar el proceso educativo en función de las necesidades de los alumnos, aplicar técnicas que fomenten el respeto, el trabajo en equipo y la prevención de la discriminación, evaluar en función de las condiciones de cada estudiante, habilidad comunicativa, implementar innovaciones tecnológicas, actualizar continuamente la práctica pedagógica, tener en cuenta las diferencias de los estudiantes, y fomentarla. Estas habilidades se adaptan a los retos educativos actuales donde la innovación pedagógica



se basa en las TIC que proporcionan recursos para respaldar el aprendizaje. El saber se genera de manera colectiva donde los alumnos expresan sus perspectivas sobre lo que leen y observan en su propio aprendizaje.

Asimismo, de acuerdo con Banda et al., (2024) “evaluar competencias significa que los alumnos sean capaces de solucionar las situaciones-problemas (tareas) que se les presentan en entornos lo más próximos a la realidad posible, a través de la utilización de los saberes (saber), de las capacidades (saber hacer) y de las actitudes (saber ser/estar) que tengan”. En realidad, el desarrollo y evaluación de las competencias debe incluir un componente integral que no solo considere el aspecto conceptual, sino también el aspecto práctico y actitudinal, facilitando la formación de individuos con la capacidad de generar ideas constructivas y soluciones que favorezcan a todos. Concuero, "la implementación de recursos innovadores en las aulas conlleva una modificación en las prácticas pedagógicas convencionales, fundamentadas en la metodología expositiva, al establecer la participación activa del estudiantado y nuevos métodos de evaluación" (Carrasco et al,2019, p.212).

CONCLUSIONES

En la educación del siglo XXI, las competencias se centran en los alumnos, teniendo en cuenta tanto sus destrezas y saberes anteriores como las habilidades y saberes que se anticipa que adquieran al concluir su proceso educativo. Además, se persigue una administración eficaz del recurso humano mediante procesos sistemáticos de selección, evaluación, ascensos y formación para profesores y líderes.

Igualmente, se tratan elementos significativos de la vida diaria, la sociedad, las áreas académicas, la investigación y el ambiente de trabajo productivo. El análisis de los estudios efectuados muestra que las estrategias de enseñanza-aprendizaje tienen una estrecha relación con la formación y entrenamiento de los profesores. Es crucial subrayar que hay varias estrategias relevantes para el aprendizaje escolar, que han sido incorporadas en diversos estudios llevados a cabo por expertos en ciencias sociales. No obstante, los maestros no siempre aplican estas tácticas en sus aulas, lo que provoca procesos de formación en el marco de una educación convencional.

Es imprescindible fomentar las habilidades digitales desde la Educación Primaria, ya que contribuyen al desarrollo de habilidades sociales, creatividad y espíritu de investigación. Esto facilitará su formación como un ciudadano completo que brinda soluciones a las diversas dificultades que se le presentan



cotidianamente. De forma urgente, la población rural requiere una alfabetización digital en la que el profesor pueda crear entornos de aprendizaje mediante la tecnología de la información y comunicación, permitiéndole guiar a los alumnos acerca de cómo emplear dichas herramientas tecnológicas en pro de su preparación para el entorno social, profesional y laboral.

El fomento de las habilidades del Siglo XXI posibilita que el alumno encabece su proceso de aprendizaje donde tenga la posibilidad de manifestar su perspectiva, elaborar recursos impactantes bajo la guía de su profesor y aprender a utilizar correctamente las TIC para que pueda ampliar sus conocimientos e intercambiar vivencias con sus compañeros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banda, B., Sánchez, A., & Quintanilla, R. (2024). Innovación y Gestión en la Educación: Estrategias para el Siglo XXI. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(3), 725–743.

<https://doi.org/https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i3.292>

Becerra, I. (2022). Cibercultura y tecno sociedad: tendencias, retos y desafíos de investigación alternativos. *Sociología y Tecnociencia*, 12(2), 1-19. <https://doi.org/10.24197/st.2.2022.1-19>

Bernate, J., & Fonseca, I. (2023). Impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación del siglo XXI: Revisión bibliométrica. *Revista De Ciencias Sociales*, 29(1), 227-242.

<https://doi.org/https://doi.org/10.31876/rcs.v29i1.39748>

Bernate, J., & Vargas, J. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 26.

Blanco, M. (2020). Desarrollo de competencias básicas de investigación. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UC BSP*, 18(1), 25-51.

Camacho, R., Aguinosa, B., Chicaiza, K., & Monar, M. (2024). El Uso de Tecnologías Digitales en el Aula: Evaluación de la Eficacia de las Plataformas de Aprendizaje en el Desarrollo de Habilidades del Siglo XXI en Estudiantes de Secundaria. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(3), 1034-1054.

<https://doi.org/https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i3.464>



- Castellanos, S., Guzmán, L., & Macías, J. (2022). Innovación educativa para el fortalecimiento de las habilidades blandas de los estudiantes de pregrado. *Revista Transdigital*.
<https://doi.org/10.56162/transdigital267>
- González, J., & Estrella, J. (2023). Educación del Siglo XXI, competencias, metodologías y estrategias. *Revista Esprint Investigación*, 2(1), 5-15.
- González, L. (2024). Innovación docente y Metodologías activas: Conceptos y relaciones. *RIIED*, 8(1), 1-12.
- Macías, I. (2024). Innovación educativa en el siglo XXI: revolucionando el aula. *YACHANA*, 13(2), 98-118.
- Mero, W. (2022). La innovación educativa como elemento transformador para la enseñanza en la Unidad Educativa “Augusto Solórzano Hoyos”. *Revista Educare*, 26(2).
- Monge, C., Rayón, L., & Fernández, M. (2024). La innovación educativa en el siglo XXI: mercantilización vs cambio social. *Campinas*, 44(123), 141-152.
- Muñoz, P., Arriaga, M., Valencia, V., & Valla, J. (2024). Innovación educativa en la práctica docente: Transformaciones en el proceso de enseñanza. *Polo del conocimiento*, 9(8), 3120-3133.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pc.v9i8.7871>
- Naspud, E., Guevara, C., & García, D. (2024). Generación de ambientes de aprendizaje innovadores: Percepciones de docentes y estudiantes en Azogues. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas REMCA*, 7(2).
- Orrego, V. (2022). Innovación educativa en el aula: Transformando la enseñanza y el aprendizaje para el siglo XX. *Fundación Luksic*.
- Petrie, C., García, C., & Berganza, M. (2021). Spotlight: habilidades del siglo XXI en América Latina y el Caribe . *BID*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0003343>
- Pinto, L. (2020). Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI. *Santillana*.
- Rico, M., & Ponce, A. (2022). El docente del siglo XXI: Perspectivas según el rol formativo y profesional . *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(92), 77-101.
- Ríos, V. (2023). Habilidades Educativas del Siglo XXI: Un Análisis Sistemático del Periodo 2014-2023. *Revista Boaciencia*, 3(2), 77. <https://doi.org/https://doi.org/10.59801/ecs.v3i2.136>



Silva, R., & Silva, M. (2024). Innovación Educativa en el Siglo XXII: Gamificación, Inteligencia Artificial y Arte como Herramientas Transformadoras. YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas, 3(1), 35-52. <https://doi.org/https://doi.org/10.59343/yuyay.v3i1.60>

Vergara, A., Romero, J., & Garnica, L. (2022). Innovación Educativa y Desarrollo de Habilidades en el Siglo XXI: Estrategias, Capacitación y Transformación Digital en la Educación. ECOTEC. <https://doi.org/https://libros.ecotec.edu.ec/index.php/editorial/catalog/download/99/155/1337-1?inline=1#:~:text=Adem%C3%A1s%2C%20la%20IA%20tiene%20el,vez%20m%C3%A1s%20tecnol%C3%B3gico%20y%20globalizado.>

