

# Impacto de las TIC en el Desarrollo de Habilidades Investigativas en la Educación Superior

Impact of ICT on the development of research skills in higher education

Héctor Quincho-Zevallos <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Huancavelica; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5003-5960>

\* Correo para correspondencia: [hquincho@unh.edu.pe](mailto:hquincho@unh.edu.pe)

## Introducción

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación superior ha transformado significativamente el panorama académico, ofreciendo nuevas oportunidades para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes. En un contexto donde la capacidad de investigar y generar conocimiento es fundamental, las TIC se presentan como herramientas clave que facilitan el acceso a la información, la colaboración y la comunicación entre estudiantes y docentes. Diversos estudios han evidenciado que el uso de estas tecnologías no solo mejora la calidad de la investigación, sino que también fomenta un aprendizaje más autónomo y crítico, permitiendo a los estudiantes abordar problemas complejos de manera efectiva.

Investigaciones recientes han destacado la necesidad de actualizar los modelos educativos para integrar las TIC de manera objetiva en el currículo, promoviendo así un entorno de aprendizaje que estimula la curiosidad y la indagación. Por ejemplo, se ha demostrado que la implementación de estrategias didácticas que incorporan las TIC, como el aprendizaje basado en problemas y la investigación acción, puede potenciar las habilidades investigativas en diversas disciplinas, desde la Psicología hasta la Educación Logopedia. Este ensayo explorará el impacto de las TIC en el desarrollo de habilidades investigativas, analizando cómo su integración en la educación superior puede contribuir a formar profesionales competentes y preparados para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

## Desarrollo

Uno de los cambios significativos ha sido encontrar soluciones a los problemas profesionales que surgen en la manera de actuar, así como explorar alternativas para asegurar, mediante la aplicación de métodos de trabajo en la actividad científica, que se cumplan las exigencias necesarias para investigar y resolver los problemas profesionales identificados en el proceso formativo en general, y específicamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este enfoque busca mejorar la calidad y eficacia de la formación profesional, alineando la investigación científica con las necesidades prácticas del entorno educativo. Al implementar estos métodos, se espera no solo abordar los desafíos actuales, sino también preparar a los profesionales para enfrentar futuros retos con una base sólida y bien fundamentada. Según Concepción-Cabrales et al. (2023) afirman que el proceso de la investigación científica, como actividad imprescindible del profesor universitario en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), le proporciona al estudiante los caminos lógicos del pensamiento científico, que repercuten en el desarrollo de las habilidades y capacidades cognitivas creadoras. Así se tiene que, en la educación superior, la formación investigativa es una prioridad fundamental tanto para las instituciones como para sus docentes y estudiantes.

Es esencial perfeccionar habilidades como la abstracción, el pensamiento sistemático, la experimentación y la colaboración en la educación superior. Fomentar estas competencias específicas es crucial para la comprensión y producción de conocimiento, incluyendo el reconocimiento de la especificidad epistemológica, metodológica e instrumental de las disciplinas y profesiones, así como el uso de herramientas especializadas por parte de los futuros profesionales. No basta con los sistemas de conocimiento que aporta la Metodología de la Investigación; estos deben ser una exigencia para que cada estudiante sea proactivo, innovador y se sienta motivado con las demandas de la enseñanza universitaria, elevando así la cultura científica. La autogestión del conocimiento se convierte en una habilidad intrínseca y una alternativa metodológica en el proceso investigativo. La sistematización de las definiciones de habilidades investigativas ha evolucionado a lo largo del tiempo,

---

adaptándose a los cambios en la actividad científica. Se entiende como habilidades investigativas, aquellas que permiten la ejecución de conocimientos teóricos de la metodología de la investigación científica en la práctica investigativa; utilizando para ello técnicas, métodos, estrategias y metodologías para la realización de una investigación. (Moreno Villacis, 2018)

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación superior ha demostrado ser un factor clave en el desarrollo de habilidades investigativas. Estas tecnologías permiten a los estudiantes acceder a una vasta cantidad de información y recursos, lo que facilita el aprendizaje autónomo y la investigación crítica. Según Badillo-Pérez et al. (2023), la utilización de las TIC contribuye significativamente al desarrollo de habilidades investigativas, siempre que los docentes estén adecuadamente preparados para aprovechar estas herramientas. Esta preparación docente es esencial para maximizar los beneficios de las TIC en el proceso educativo.

El uso de las TIC también fomenta un aprendizaje más colaborativo entre los estudiantes. Las plataformas digitales permiten la interacción y el trabajo en equipo, lo que es fundamental para la investigación. Badillo-Pérez et al. (2023) destacan que la colaboración entre estudiantes en entornos virtuales puede enriquecer el proceso de aprendizaje y mejorar la calidad de la investigación. Este enfoque colaborativo no solo fortalece las habilidades investigativas, sino que también prepara a los estudiantes para el trabajo en equipo en sus futuras profesiones.

Sin embargo, la implementación de TIC en la educación superior enfrenta desafíos significativos. A pesar de su potencial, muchos docentes no están actualizados en el uso de estas tecnologías, lo que limita su efectividad en el aula. Según Jiménez et al. (2022), la falta de formación continua para los educadores es una de las principales debilidades en la integración de TIC en la educación. Esta situación resalta la necesidad de programas de capacitación que equipen a los docentes con las habilidades necesarias para utilizar las TIC de manera efectiva.

---

La formación de habilidades investigativas desde el inicio de la carrera es crucial para el desarrollo profesional de los estudiantes. Badillo-Pérez et al. (2023) enfatizan que la investigación formativa es una necesidad en la educación superior, ya que prepara a los estudiantes para enfrentar problemas reales en sus campos. Integrar actividades de investigación desde el primer año de estudio puede ayudar a los estudiantes a desarrollar competencias investigativas que serán valiosas en su futura carrera. Por otro lado, según Fernández Espinosa & Villavicencio Aguilar (2017) afirman que en la actualidad, los profesores tácitamente buscan situarse en un rol de docentes – investigadores, se colocan en la diatriba de la enseñanza con la incorporación de nuevas corrientes pedagógicas o una carrera de investigación, deponiendo la docencia a una tarea supeditada o la priorizan quienes no puedan o no deseen la búsqueda de una carrera de méritos y metas de excelencia.

El papel de los docentes es fundamental en este proceso de formación. La capacitación continua de los educadores en el uso de TIC es vital para guiar a los estudiantes en sus proyectos de investigación (Badillo-Pérez et al., 2023) proponen estrategias didácticas que incorporan TIC para el desarrollo de habilidades investigativas, lo que demuestra la importancia de la formación docente en este contexto. Sin una preparación adecuada, los docentes no podrán maximizar el potencial de las TIC en el aula.

En el desarrollo de habilidades, es crucial reconocer la estrecha interrelación entre hábitos, conocimientos y capacidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los hábitos y habilidades se forman a través de la sistematización; los hábitos implican la automatización de operaciones, mientras que las habilidades son acciones y operaciones que se desarrollan continuamente. La conexión entre conocimientos y habilidades, es decir, entre el "saber" y el "saber hacer", permite aplicar los contenidos curriculares para resolver situaciones complejas y adquirir nuevas habilidades y conocimientos. Además, el desarrollo de capacidades depende de la adquisición de habilidades y la asimilación de conocimientos y hábitos. Las capacidades, predominantemente ejecutivas, no se forman tan rápidamente como las habilidades y son tanto una condición previa como un resultado de la formación de habilidades.

---

Según Quintana-Santiago & León-González (2022) El desarrollo de habilidades investigativas es un proceso largo y complejo que se lleva a cabo desde cada disciplina, asignatura o componente de la carrera con una visión inter, multi y transdisciplinaria.

Además, es importante abordar la desigualdad en la participación de los estudiantes en actividades académicas. Jiménez et al. (2022) señala que la representación regional en eventos académicos es un aspecto que debe ser mejorado. Las TIC pueden facilitar la comunicación y el acceso a oportunidades de investigación, lo que podría contribuir a una mayor inclusión de todos los estudiantes en el ámbito académico. Desde una perspectiva constructivista, los roles de estudiantes y profesores son esenciales en el proceso educativo. Los estudiantes son constructores activos de su conocimiento, mediado por diversas intervenciones, mientras que los docentes actúan como "mediadores humanos" que facilitan la comprensión de nuevos contenidos. En este contexto, la formación para la investigación implica que los docentes reconozcan y valoren los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que los estudiantes ya poseen, identificando sus potencialidades para construir nuevo saber. Esta valoración y mediación son fundamentales para el desarrollo efectivo de habilidades investigativas (Martínez Rodríguez & Márquez Delgado, 2014)

Finalmente, según Sánchez Ortiz et al. (2022) es evidente que las TIC tienen un impacto significativo en el desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior. Los recientes cambios sociales han transformado el contexto universitario, impulsando el diseño de nuevos escenarios educativos y la sistematización del acompañamiento pedagógico al profesorado en la implementación de estrategias didácticas en línea. Esta evolución es crucial para adaptarse a las nuevas demandas educativas y mejorar la calidad de la enseñanza (Uvalle Loperena, 2020). Sin embargo, para maximizar este impacto, es necesario superar los desafíos existentes y fomentar una cultura de investigación que integre estas tecnologías de manera efectiva en el currículo. La colaboración entre docentes y estudiantes, así como la capacitación continua, son elementos clave para lograr este objetivo y preparar a los futuros profesionales para enfrentar los retos del mundo actual. La investigación

---

formativa, apoyada por las TIC, es esencial para el desarrollo de competencias necesarias en el siglo XXI.

## **Conclusión**

En conclusión, el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior es innegable y multifacético. A lo largo del ensayo, se ha argumentado que la integración efectiva de las TIC no solo facilita el acceso a información y recursos, sino que también promueve un aprendizaje colaborativo y autónomo, esencial para la formación de profesionales competentes. Sin embargo, se ha destacado la necesidad de una preparación docente adecuada y de un cambio en los modelos educativos para maximizar los beneficios de estas tecnologías. La capacitación continua de los educadores y la implementación de estrategias didácticas innovadoras son cruciales para fomentar una cultura investigativa que permita a los estudiantes desarrollar habilidades críticas y analíticas.

Las implicaciones de estos argumentos son significativas para el campo de la educación superior, ya que sugieren que la adopción de TIC debe ir acompañada de un compromiso institucional hacia la formación integral de los docentes y la creación de entornos de aprendizaje que prioricen la investigación. A medida que la tecnología avanza, es probable que las herramientas digitales se conviertan en componentes aún más centrales en la educación, lo que requerirá una adaptación constante de los currículos y metodologías de enseñanza.

En un futuro cercano, la capacidad de los estudiantes para investigar y generar conocimiento será fundamental en un mundo laboral cada vez más competitivo y globalizado. Por lo tanto, es imperativo que las instituciones educativas reconozcan y actúen sobre la importancia de las TIC en la formación de habilidades investigativas. Al final, el verdadero desafío radica en transformar la educación superior en un espacio donde la investigación y la innovación sean el eje central del aprendizaje,

---

preparando a los estudiantes no solo para enfrentar los retos del presente, sino también para ser los líderes del futuro.

## Referencias bibliográficas

- Badillo-Pérez, Y., Berrio-Sánchez, S. M., & Brown-Manrique, O. N. (2023). El desarrollo de habilidades investigativas en la Educación Superior: Revisión de la teoría. *Educación y sociedad*, 21(Especial), Article Especial. <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/4805>
- Concepción-Cabral, O., Sardiñas-Companioni, J. L., & Pérez-Parrado, R. (2023). El desarrollo de habilidades investigativas: Una necesidad impostergable en la formación del profesional. *Educación y sociedad*, 21(Especial), Article Especial. <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/4818>
- Fernández Espinosa, C. E., & Villavicencio Aguilar, C. E. (2017). Desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior. *Academo*, ISSN-e 2414-8938, Vol. 4, No. 1, 2017 (Ejemplar dedicado a: Julio), 2 págs., 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6070292>
- Jiménez, D. V., Pérez, Y. F. S., Ortega, Y. L., & Elías, Y. de F. S. (2022). Estrategias didácticas y desarrollo de habilidades investigativas en el nivel universitario. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 2(5), Article 5. <https://doi.org/10.53595/rlo.v2.i5.046>
- Martínez Rodríguez, D., & Márquez Delgado, D. L. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias pedagógicas*, ISSN 1133-2654, No 24, 2014, págs. 347-360. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5236977>
- Moreno Villacis, M. D. (2018). Diseño de una estrategia didáctica para fomentar el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de administración de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. *Revista UNIANDÉS Episteme*, ISSN-e 1390-9150, Vol. 5, No. Extra 1, 2018 (Ejemplar dedicado a: Número Especial (01/12/2018)), págs. 898-907, Extra 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8297981>
-

- Quintana-Santiago, Y. M., & León-González, J. L. (2022). Tendencias actuales del proceso de desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas en América Latina y el Caribe. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.62697/rmiie.v1i2.11>
- Sánchez Ortiz, L., Suárez Denis, A. L., Rojas Rodríguez, Y., & Yera Sánchez, A. (2022). Tareas docentes para el desarrollo de habilidades investigativas en la Licenciatura en Enfermería. *Edumecentro*, ISSN-e 2077-2874, Vol. 14, No. 1, 2022, 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9525360>
- Uvalle Loperena, Y. (2020). El desarrollo de habilidades investigativas mediante el aprendizaje autónomo un programa en línea. *La tecnología como eje del cambio metodológico*, 2020, ISBN 978-84-1335-052-3, págs. 1961-1964. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7832882>