

02

COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS

DE LA GENERACIÓN Z. UNA EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LAS HABILIDADES FRENTE A LA PERCEPCIÓN DE LOS NATIVOS DIGITALES

TECHNOLOGICAL COMPETENCIES OF GENERATION Z. A QUANTITATIVE ASSESSMENT OF SKILLS VERSUS PERCEPTIONS OF DIGITAL NATIVES

Axel Xavier Juca-Maldonado¹

E-mail: axel.juca@casagrande.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5469-7224>

Jéssica Samari García-Vera²

E-mail: gerencia@estudiocontablegarcia.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1702-7627>

Fernando Juca-Maldonado³

E-mail: fjuca@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7430-2157>

Jorge Tulio Carrión-González³

E-mail: tcarrion@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8971-0628>

¹ Universidad Casa Grande. Ecuador.

² Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

³ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Juca-Maldonado, A. J., García-Vera, J. S., Juca-Maldonado, F., & Carrión-González, J. T. (2025). Competencias tecnológicas de la Generación Z. Una evaluación cuantitativa de las habilidades frente a la percepción de los nativos digitales. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 5(2), 16-24.

Fecha de presentación: 28/02/2025

Fecha de aceptación: 19/04/2025

Fecha de publicación: 01/05/2025

RESUMEN

La presente investigación es un estudio de las competencias tecnológicas de la generación Z, la cual se diferencia por ser la primera generación de nativos digitales, para evaluar sus habilidades reales frente a sus percepciones digitales en el ámbito académico y profesional. Para obtener los resultados, se aplicó un enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación de carácter descriptiva con un diseño no experimental a nivel de campo. El tamaño de la población fueron 238 estudiantes de las carreras de salud de la Universidad Metropolitana sede Machala. Para la muestra, se utilizó un muestreo probabilístico por carrera con selección aleatoria simple, con un tamaño de muestra del 5% de error y un nivel de confianza del 95%. Los principales resultados luego de la aplicación de los instrumentos se encuentran, entre otras, el alto nivel de integración tecnológica en las actividades académicas cotidianas, especialmente en el uso de dispositivos y plataformas básicas, pero en contraste, se detectaron brechas significativas en el manejo de programas avanzados y plataformas de colaboración, persistiendo limitaciones en habilidades blandas relacionadas con la comunicación y trabajo en equipo. Se recomienda realizar investigaciones adicionales con muestras más amplias y heterogéneas para validar estos hallazgos.

Palabras clave:

Competencias tecnológicas, Generación Z, Nativos digitales, Formación universitaria.

ABSTRACT

This research is a study on the technological competencies of Generation Z, distinguished as the first generation of digital natives, aiming to evaluate their actual skills compared to their perceived digital abilities in academic and professional contexts. A quantitative approach was applied, using a descriptive research design with a non-experimental, field-level methodology. The study population consisted of 238 students from the health sciences programs at the Metropolitan University, Machala campus. A stratified random sampling method by academic program was used, with a 5% margin of error and a 95% confidence level. Among the main results obtained through the application of the instruments are a high level of technological integration in daily academic activities, especially in the use of basic devices and platforms. However, significant gaps were identified in the management of advanced software and collaboration platforms, along with persistent limitations in soft skills related to communication and teamwork. It is recommended that future studies incorporate larger and more diverse samples to validate and expand upon these findings.

Keywords:

Technological competencies, Generation Z, Digital natives, University education.

INTRODUCCIÓN

La evaluación de las competencias tecnológicas de la Generación Z (nacidos entre 1990 y principios de la década del 2010), hacen referencia a como se evalúan sus habilidades y percepciones digitales. Esta generación, también conocida como “Zoomers” o “GenZ” se diferencia de otras generaciones al ser la primera generación netamente “navita digital” (Álvarez Flores et al., 2017). Esta característica particular es la causa que ha moldeado sus comportamientos, competencias y expectativas tecnológicas, tanto en sus vidas personales como profesionales (Avitia & Uriarte-Ramírez, 2017).

Esta generación se destaca no solo por sus altos niveles de uso de teléfonos inteligentes y participación en las redes sociales, sino también por la compleja interacción entre sus habilidades autopercebidas y las habilidades reales en un entorno digital (Díaz-Sarmiento et al., 2017), el cual está en un rápido y constante evolución (González Bello, 2018).

Es así que, Valeriano Muñoz et al. (2019), analizaron el alto nivel de habilidades digitales exhibidas por parte de esta generación y su confianza en ellas, presentando también una variabilidad intergeneracional significativa (Robles Morales, 2023). Pero también no se puede olvidar que factores geográficos, socioeconómicos y la brecha digital, también influyen, creando un panorama matizado al establecer estereotipos en el nivel de conocimiento de la tecnología (Adler & Florida, 2021).

En este sentido, las implicaciones para la actual y futura fuerza laboral son importantes; los empleadores. Por lo general, de la Generación X, deben adaptarse a las características únicas de la Generación Z, que incluyen una demanda de flexibilidad, colaboración y oportunidades para el desarrollo profesional continuo (Uçar et al., 2024; Hinojosa López et al. 2024). Al contrario de la creencia de su alta capacidad tecnológica, estudios como el de Imjai et al. (2024), demuestran que las brechas en habilidades blandas, las cuales son necesarias, generando así preocupación entre las empresas que buscan nuevos prospectos (Acuña Vásconez et al., 2024).

Otro punto importante a tener en cuenta es que muchos de los nuevos profesionales se debaten con mantener un nivel elevado de comunicación interpersonal y la autoconciencia, dificultando conseguir el éxito en entornos profesionales (Días et al., 2015). Esta desconexión de competencia, entre las que se perciben y las reales, hace pensar de nuevas iniciativas en el entorno educativo de formación de estas habilidades técnicas y blandas y permitir así una mejor preparación para el mercado laboral, que actualmente está impulsado casi en su totalidad por la tecnología (Caratozzolo et al., 2021).

Es por ello que, la evaluación de las competencias tecnológicas de la Generación Z sirve como una lente crítica a través de la cual comprender las implicaciones más amplias de haber nacido en una era digital (Díaz-Sarmiento et al., 2017; Cohen & Gal, 2024). Plantea interrogantes sobre la exactitud de su autoevaluación y la necesidad de cerrar la brecha entre la percepción de las habilidades y la capacidad real, informando así las prácticas en educación y desarrollo de la fuerza laboral destinadas a cultivar una generación capacitada y adaptable (Mejía & Mejía, 2022; Karabaş, 2023).

Además de lo ya discutido, no es menos importante analizar cómo eventos recientes, en particular la pandemia de COVID-19, han influido en el desarrollo de las competencias tecnológicas en la Generación Z (Prabhakar et al., 2024). La transición inesperada a formas de aprendizaje remoto obligó a profesores y alumnos a ajustarse a ambientes virtuales, lo que impulsó la digitalización en el ámbito educativo y evidenció tanto los beneficios como las restricciones en la utilización de instrumentos digitales (Liu et al., 2021). Esto ha permitido de alguna manera las mejoras de su autogestión y resistencia ante los desafíos tecnológicos, mejorando sus habilidades en actividades tanto independientes como grupales en entornos digitales (Gharzai et al., 2020).

Por otro lado, el aumento en la utilización de tecnologías emergentes, tales como la realidad virtual (RV), realidad aumentada (RA) y recientemente de la inteligencia artificial (IA), está generando nuevas oportunidades para mejorar los procesos educativos (Juca-Maldonado, 2023), al permitir el uso de nuevos entornos de aprendizaje que se ajustan más a la realidad actual, al combinar la teoría con una práctica realizada en un entorno más inmersivo (Lin et al., 2024), disminuyendo la brecha entre la teoría y la aplicación, favoreciendo un aprendizaje más profundo y colaborativo (Gandedkar et al., 2021).

Otro punto innovador es la relación entre el uso frecuente de tecnología y como esto impacta en su bienestar emocional, a pesar de que la tecnología ha mejorado el acceso a diversos recursos educativos y de comunicación digitales, el uso excesivo e incorrecto de ellos, sumado a ello una prologada exposición a las pantallas de computadoras, tables o smartphones, puede provocar estrés, agotamiento y desequilibrio emocional provocado por un desbalance entre su vida académica y personal (Wang, 2024). Por ello, es importante que los programas educativos integren estrategias de bienestar digital y el fortalecimiento de habilidades blandas, enfocadas en la gestión del tiempo, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo (González Bello, 2018).

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de la investigación se siguió un enfoque mixto, el tipo de investigación es de carácter descriptiva con un diseño no experimental a nivel de campo (Kohnová et al., 2021). Para considerar el tamaño de la población se consideró a los estudiantes de la Universidad Metropolitana sede Machala. Con respecto a la muestra se empleó un muestreo probabilístico estratificado, tomando en cuenta estudiantes de todas las carreras y grados, con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, utilizando la fórmula del cálculo (F1) población finita (Benítez-Márquez et al., 2021; Karabaş, 2023):

$$n = \frac{NZ^2PQ}{e^2(N-1)+Z^2PQ} \quad (F1)$$

Donde:

N = 620 -> tamaño de la población

Z = 1.96 -> probabilidad normal asociada con el nivel de confianza (95%)

e = 5% -> margen de error

P = 0.05 -> probabilidad de éxito

Q = 0.05 -> probabilidad de fracaso

n = tamaño de la muestra

Al reemplazar los datos en la fórmula, de una población de 620 estudiantes de las distintas carreras de la Universidad Metropolitana sede Machala, se obtuvo un tamaño de muestra de 238 alumnos, específicamente de las carreras del área de la salud: enfermería, psicología e imagenología. La selección de los elementos de la muestra se realizó con el Software Estadístico SPSS 22.0 (Zamudio, 2023) y la aplicación de las encuestas mediante formularios de Google Forms. La técnica empleada para la recolección de los datos fue la encuesta, para ello se elaboró un cuestionario con 14 preguntas, así mismo se calculó la confiabilidad de la misma a través del coeficiente Alfa de Cronbach, resultando el mismo de 0,705. Luego de la aplicación de la encuesta se procedió a tabular los datos resultantes y procesarlos mediante el software SPSS (Karabaş, 2023).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estos resultados marcan el perfil académico de la Generación Z, examinando como están vinculados a las

exigencias actuales del mercado laboral. Así también, se puede aportar al identificar las áreas en que la formación universitaria podría adaptarse o actualizarse para mejorar estas competencias digitales.

Inicialmente, se trató sobre el “Perfil demográfico y académico”, este se enfoca en la descripción de características básicas como la edad, la carrera que estudia, el año o semestre que cursa y su lugar de residencia. Estos indicadores resultan útiles para ubicar al participante en un contexto socioeducativo, facilitando así la interpretación de sus percepciones y usos de la tecnología (Figura 1).

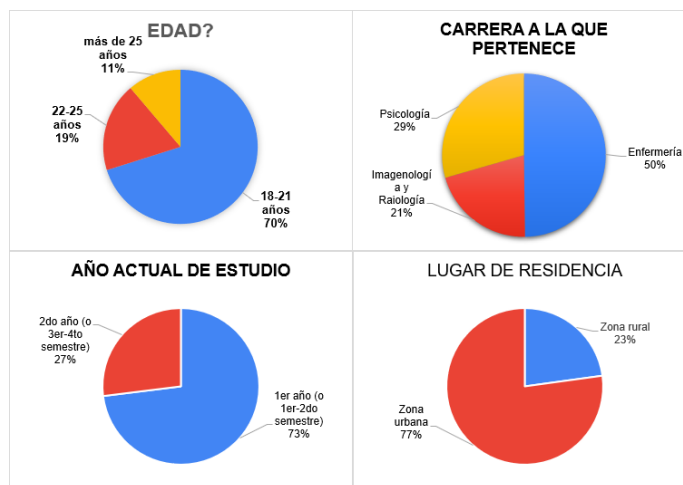


Figura 1. Perfil demográfico y académico.

En este primer bloque, se puede ver que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un rango de 18 a 21 años, y la distribución de la muestra según la carrera y el lugar de residencia (predominantemente zona urbana) refuerza la idea de que las competencias tecnológicas analizadas se desarrollan en un contexto en el que el acceso a recursos digitales es relativamente favorable. Este conocimiento del perfil demográfico y académico es importante, ya que permite establecer comparaciones y correlaciones con los otros bloques temáticos, como el uso y acceso a la tecnología y las competencias técnicas.

En este segundo bloque se examinan aspectos relacionados con el uso y acceso a la tecnología en el contexto académico, abarcando la frecuencia con la que los estudiantes utilizan dispositivos tecnológicos para actividades universitarias, la cantidad de dispositivos personales con los que cuentan y la principal forma de conexión a Internet utilizada, lo que permite identificar el grado de integración tecnológica en su vida académica (Figura 2).

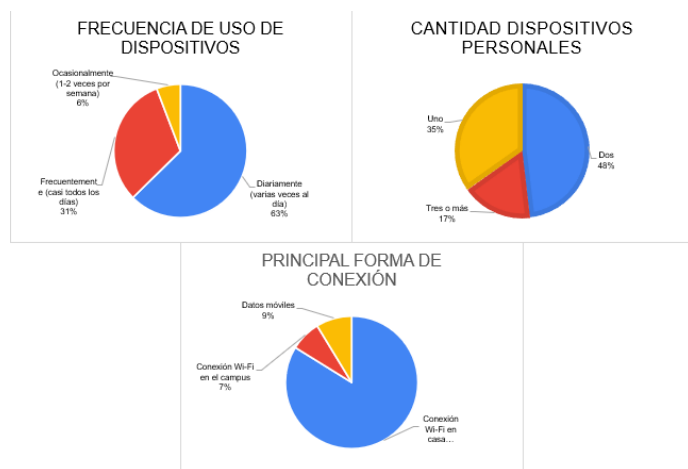


Figura 2. Uso y acceso a la tecnología en el contexto académico.

Los datos señalan que cerca del 63% de los participantes en la encuesta hace uso diario de dispositivos tecnológicos, mientras que cerca del 31% lo hace prácticamente todos los días y solo el 6% lo hace de manera esporádica, lo que evidencia la gran dependencia de la tecnología para labores, proyectos e investigaciones.

Respecto al número de dispositivos, aproximadamente el 48% de los alumnos posee dos dispositivos, el 35% tiene uno y el 17% tiene tres o más, lo que indica una variabilidad en el acceso a recursos tecnológicos que podría afectar la habilidad para llevar a cabo tareas académicas al mismo tiempo o en diferentes situaciones. Así también, es notorio la inclinación por el uso de la red inalámbrica en el hogar, ya que el 84% la usan frente a un 7% que prefieren la conexión en el campus universitario y aun 9% al uso de datos. Esto revela que la mayoría de los estudiantes prefieren conectarse y hacer sus actividades en sus hogares en contraste a cuando se encuentra en la Universidad u otra ubicación.

En el tercer bloque, se examinaron las habilidades y uso de herramientas digitales en el entorno académico, se midió la autopercepción en cuanto a la gestión de aplicaciones ofimáticas, habilidades, la resolución de problemas técnicos, así como el conocimiento y uso de programas de diseño, edición y herramientas de codificación (Figura 3).

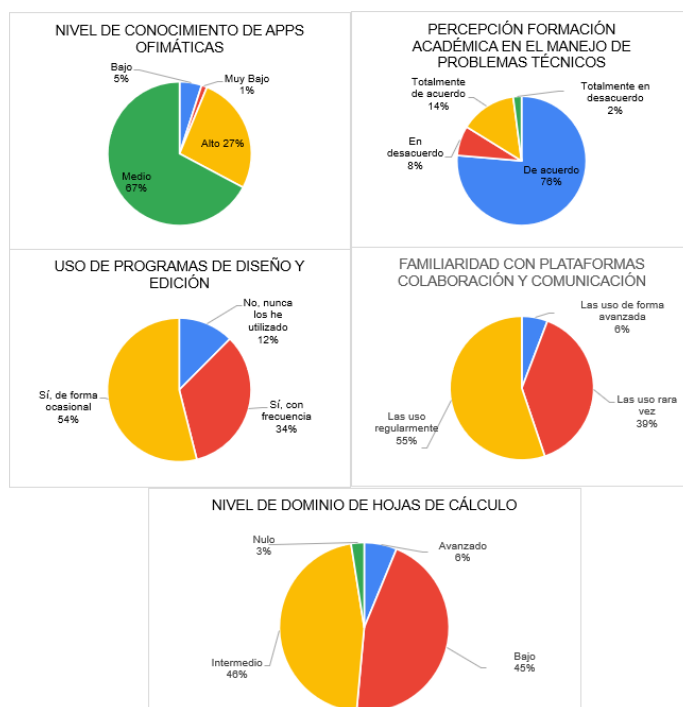


Figura 3. Habilidades y uso de herramientas digitales en el entorno académico.

Con los datos recolectados, se pudo evidenciar que cerca del 94% indican sentirse seguros al momento de utilizar aplicaciones ofimáticas. Por otra parte, el 90% indicaron que percibían que la educación recibida en la universidad era la adecuada para afrontar las dificultades técnicas, mientras que tan solo un 10% indicaron estar "En desacuerdo" o "Totalmente en desacuerdo".

En cuanto al uso de programas de diseño o herramientas de programación, un 12% que no lo utiliza o a usado nunca, un 54% lo usan de manera esporádica, en comparación a un 34% que lo usan con regularidad, lo que subraya una disparidad en el uso o conocimiento de software más complejo. En esta misma área, en cuanto a las plataformas de colaboración en la nube, el 55% indican utilizarlo habitualmente, un 39% de forma ocasional y tan solo un 6% se considera así mismo como un usuario avanzado en esta área, demostrando una amplia variabilidad con estas plataformas.

Y finalmente, en cuanto al dominio de hojas de cálculo, como Excel, tan solo un 6% se considera con un conocimiento avanzado de este programa, en contraste al 46% con conocimientos medios, 45% con conocimientos bajos y un 3% desconocen totalmente su uso. Esto muestra que, aunque se percibe una necesidad de tareas diarias con herramientas ofimáticas, un pequeño porcentaje se siente cómodo con su uso al dominarla, y la gran mayoría tiene una autopercepción baja sobre el tema.

En este cuarto bloque se evalúan las actitudes y la motivación de los estudiantes hacia el desarrollo de habilidades tecnológicas, a través de dos indicadores clave: la importancia que asignan al fortalecimiento de competencias digitales para su futuro profesional y su disposición para aprender nuevas tecnologías o software no incluidos en el plan de estudios, lo que permite inferir el compromiso y la proactividad de la Generación Z en la actualización constante de sus capacidades en un entorno cada vez más digitalizado (Figura 4).

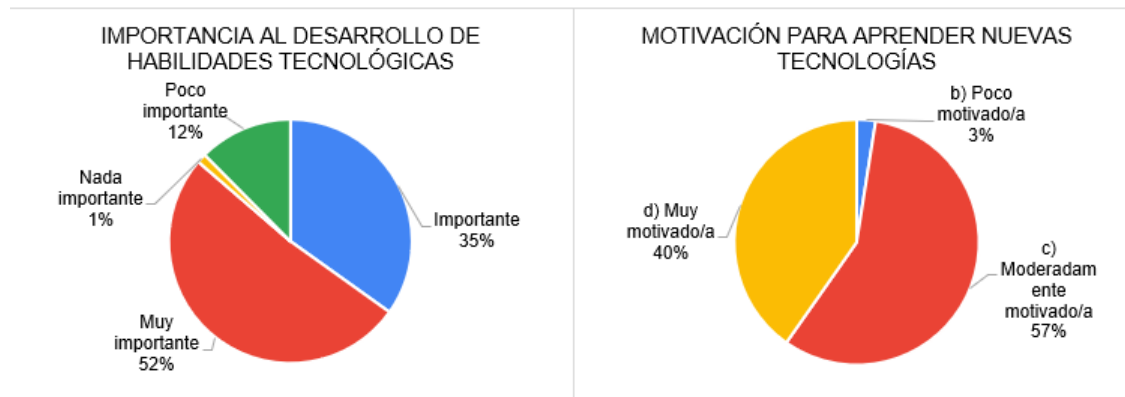


figura 4. Actitudes y la motivación de los estudiantes hacia el desarrollo de habilidades tecnológicas.

Los resultados muestran que una amplia mayoría de los participantes reconoce la relevancia del desarrollo de habilidades tecnológicas para su futuro profesional, siendo 124 los que consideran esta necesidad “Muy importante” y 84 “Importante”, mientras que solo 3 y 30, respectivamente, la califican como “Nada” o “Poco importante”; lo que refleja una clara valoración positiva hacia la integración de competencias digitales. Paralelamente, en lo que respecta a la motivación para aprender nuevas tecnologías, 138 estudiantes se declaran “Moderadamente motivados” y 97 “Muy motivados”, en contraposición a un reducido grupo de 6 que se identifican como “Poco motivados”. Estos hallazgos, respaldados por los datos obtenidos, evidencian una alta disposición y compromiso por parte de la muestra para adquirir y perfeccionar habilidades tecnológicas, aspecto fundamental para enfrentar los desafíos y exigencias del mercado laboral actual y futuro.

En este quinto bloque se exploran las percepciones de los estudiantes acerca del impacto que podrían tener sus hábitos de comunicación y el uso de tecnología en su futuro entorno laboral, evaluando tanto la posibilidad de generar tensiones con supervisores de generaciones anteriores como el efecto que sus expectativas de retroalimentación y acompañamiento puedan tener en el nivel de estrés de sus futuros jefes (Figura 5).

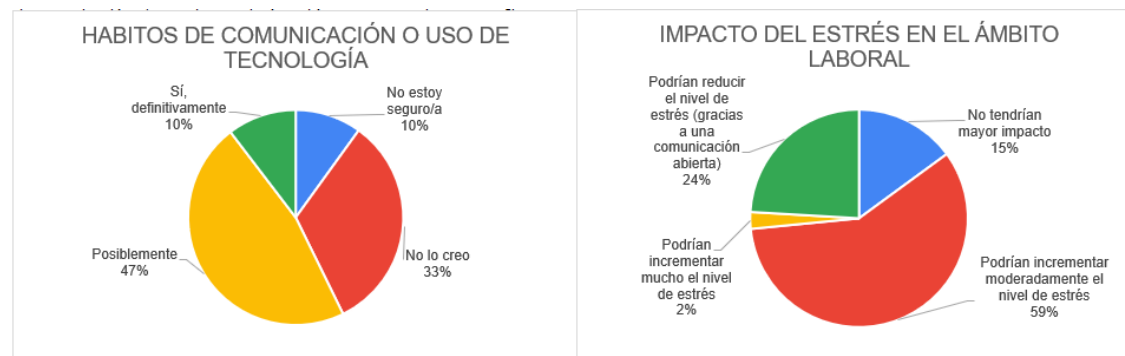


Figura 5. Percepciones de los estudiantes acerca del impacto que podrían tener sus hábitos de comunicación y el uso de tecnología en su futuro entorno laboral.

Los resultados muestran que, respecto a la posibilidad de que sus hábitos tecnológicos generen conflictos intergeneracionales, el 57% de los participantes (“Posiblemente” y “Sí, definitivamente”) considera que existe la probabilidad de producir tensiones, mientras que un 33% afirma “No lo creo” y un 10% se muestra indeciso, lo que indica una percepción mayoritaria de riesgo de conflicto en entornos donde convivan estilos comunicativos y tecnológicos diversos.

En relación con el impacto de las expectativas de retroalimentación en el nivel de estrés de los futuros supervisores, el 58,5% de los participantes considera que tales expectativas podrían aumentar de manera moderada el estrés. En contraste, aproximadamente el 15% anticipa una reducción en el estrés si se fomenta una comunicación abierta, mientras

que el 26% opinan que no habría un impacto significativo o que el incremento sería elevado. Estos resultados dejan en evidencia que, aunque se identifican posibles tensiones, originadas por el tema intergeneracional y el uso de tecnología, se mantiene la creencia de que un buen liderazgo fomentaría una comunicación eficaz y este podría reducir cualquier impacto adverso, por lo que aplicar estrategias que involucren diferentes generaciones podría mejorar la comunicación y el ambiente de trabajo.

Por otra parte, las respuestas abiertas muestran un patrón constante, en donde se ha revelado problemas de coordinación y sincronización en las tareas de equipo, causadas por el desconocimiento generalizado del uso de plataformas en la nube como One Drive o Google Drive. Además, se subraya la importancia de fortalecer el uso de programas ofimáticos tipo Microsoft Office. Esto comentarios demuestran que, pese al tiempo que la academia ha venido implementando en sus planes de estudio temas tecnológicos, aun existen obstáculos en el tema de trabajo en equipo, lo que pondría en riesgo la eficiencia en el desempeño de ciertas tareas.

En cuanto a las habilidades que los encuestados perciben como fundamentales para hacer frente a las exigencias laborales, los resultados muestran de manera constante la importancia de potenciar destrezas en inteligencia artificial, aprendizaje automático, interpretación de datos, comunicación y ambientes virtuales, así como el de mejorar el uso de herramientas ofimáticas como Excel. Así también, se percibe una tendencia a la necesidad de la constante actualización en la gestión de las mencionadas tecnologías, sumada a una capacitación que permite ampliar el conocimiento de las mismas y así como el de una mejora en la ciberseguridad.

También no se debe dejar de mencionar, la relevancia de las restricciones de esta investigación, ya que la muestra es relativamente pequeña y esto puede perjudicar la extrapolación de los resultados, y la dependencia de datos autoinformados podría ocasionar ciertos prejuicios en las percepciones sobre las competencias digitales. Es por ello, que se recomienda que futuras investigaciones puedan contemplar una muestra más representativa y así poder hacer un análisis más exhaustivo y confirmar los hallazgos en diferentes contextos.

CONCLUSIONES

Por otra parte, si bien es cierto que, se ha logrado obtener resultados que indican que la generación Z, que creció en un ambiente digital desde su niñez, exhibe un alto nivel de integración tecnológica en su actividades universitarias, tareas, proyectos e investigaciones, apoyados en su mayoría por una conexión a internet desde sus hogares, también es cierto que, se notan deficiencia en la

utilización avanzada de herramientas más sofisticadas, como hojas de cálculo y plataformas de colaboración

Además, las posturas y el entusiasmo expresados por los participantes en la encuesta son positivos, dado que entienden la importancia de adquirir competencias digitales para su carrera profesional y demuestran una gran predisposición para adquirir nuevas tecnologías. Sin embargo, los obstáculos asociados a la coordinación y colaboración digital muestran obstáculos que podrían poner en riesgo tanto el desempeño escolar como su futura incorporación al mundo del trabajo. Estas conclusiones, fundamentadas en un grupo de alumnos del campo de la salud, subrayan la necesidad de renovar y potenciar la educación tecnológica en la esfera universitaria, tratando tanto las habilidades técnicas como las destrezas interpersonales y de colaboración en equipo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña Vásconez, N.P., Navarrete Acuña, M.A., & Navarrete Herrera, M.M. (2024). Integración de las Habilidades Blandas y su Impacto Laboral en los Estudiantes de Educación Superior en el Periodo 2023-2024. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 7627-7643. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9787192.pdf>
- Adler, P., & Florida, R. (2021). The rise of urban tech: how innovations for cities come from cities. *Regional Studies*, 55, 1787-1800. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1962520>
- Alvárez-Flores, E. P. ., Núñez-Gómez, P. ., & Rodríguez Crespo, C. . . (2017). Adquisición y carencia académica de competencias tecnológicas ante una economía digital. *Revista Latina De Comunicación Social*, (72), 540-559. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1178>
- Avitia Carlos, P., & Uriarte Ramírez, I. (2017). Evaluación de la habilidad digital de los estudiantes universitarios: estado de ingreso y potencial educativo. *Edutec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (61), a366. <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.61.861>
- Benítez-Márquez, M. D., Sánchez-Teba, E. M., Bermúdez-González, G., & Núñez-Rydman, E. S. (2022). Generation Z within the workforce and in the workplace: A bibliometric analysis. *Frontiers in psychology*, 12, 736820. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.736820>
- Caratozzolo, P., Bravo, E., Garay-Rondero, C., & Membrillo-Hernández, J. (2021). Educational Innovation: Focusing on enhancing the skills of Generation Z workforce in STEM. 2021 *World Engineering Education Forum/Global Engineering Deans Council* (WEEF/GEDC), 488-495. <https://doi.org/10.1109/WEEF/GEDC53299.2021.9657304>

- Cohen, Y., & Gal, H. C. B. (2024). Digital, Technological and AI Skills for Smart Production Work *Environment. IFAC-PapersOnLine*, 58(19), 545-550. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2024.09.269>
- Días, C. B., Caro, N. P., & Gauna, E. J. (2015). Cambio en las estrategias de enseñanza-aprendizaje para la nueva Generación Z o de los “nativos digitales”. *Portal Educativo*. <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/VE14.164.pdf>
- Díaz-Sarmiento, C., López-Lambraño, M., & Roncallo-Lafont, L. (2017). Entendiendo las generaciones: una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los Baby Boomers, X Y Millennials. *Clio América*, 11(2), 188-204. <https://doi.org/10.21676/23897848.2440>
- Gandedkar, N. H., Wong, M. T., & Darendeliler, M. A. (2021). Role of virtual reality (VR), augmented reality (AR) and artificial intelligence (AI) in tertiary education and research of orthodontics: An insight. *Seminars in Orthodontics*, 27(2), 69-77. <https://doi.org/10.1053/j.sodo.2021.05.003>
- Gharzai, L. A., Beeler, W. H., & Jagsi, R. (2020). Playing into stereotypes: Engaging millennials and generation Z in the COVID-19 pandemic response. *Advances in Radiation Oncology*, 5(4), 679-681. <https://doi.org/10.1016/j.adro.2020.04.009>
- González Bello, E. (2018). Habilidades digitales en jóvenes que ingresan a la universidad: realidades para innovar en la formación universitaria. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 670-687. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.363>
- Hinojosa López, J. I., Salas Rubio, M. I., & Meraz Acevedo, G. . (2024). Expectativas laborales ¿Qué busca la generación Z? *Educuencia*, 9(1), 45-59. <https://doi.org/10.29059/educuencia.v9i1.271>
- Imjai, N., Promma, W., Visedsun, N., Usman, B., & Auji-pongpan, S. (2025). Fraud detection skills of Thai Gen Z accountants: The roles of digital competency, data science literacy and diagnostic skills. *International Journal of Information Management Data Insights*, 5(1). <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2024.100308>
- Juca-Maldonado, F. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 6(Suplemento 1), 289-296. <https://doi.org/10.62452/8nww1k83>
- Karabaş, E. (2023). Research on 21ST-CENTURY Skills Competency Perceptions of Generation Z. *Academia*. <https://dergipark.org.tr/pub/akademik-hassasiyetler/issue/82014/1384395>
- Kohnová, L., Papula, J., & Salajová, N. (2021). Generation Z: Education in the world of digitization for the future of organizations. (Ponencia). 15th International Technology, Education and Development Conference. Sevilla, España.
- Liu, H., Liu, W., Yoganathan, V., & Osburg, V. S. (2021). COVID-19 information overload and generation Z's social media discontinuance intention during the pandemic lockdown. *Technological forecasting and social change*, 166. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120600>
- López Vidales, N., & Gómez Rubio L. (2021). Tendencias de cambio en el comportamiento juvenil ante los media: Millennials vs Generación Z. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 27(2), 543-552. <https://doi.org/10.5209/esmp.70170>
- Mejía-Delgado, O. A., & Mejía-Delgado, Y. Y. (2022). Madurez tecnológica de la generación Z: reto de la transformación digital en Colombia. *Revista CEA*, 8(16). <https://doi.org/10.22430/24223182.1913>
- Prabhakar, G., Luo, X., & Tseng, H. T. (2024). Exploring generation Z consumers' purchase intention towards green products during the COVID-19 pandemic in China. *e-Prime-Advances in Electrical Engineering, Electronics and Energy*, 8, 100552. <https://doi.org/10.1016/j.prime.2024.100552>
- Robles Morales, R. E. (2023). Las competencias digitales de los graduados universitarios de carreras del área de negocios y su relación con las habilidades requeridas por las grandes empresas de la región Cibao Sur de la República Dominicana 2022-2023. (Tesis doctoral). Universidad Abierta para Adultos. Escuela de Postgrado.
- Uçar, Ö., Çelik, S., Karahan, E., Altıntaş, S., & Yücel, M. (2024). Exploring the relationship between spiritual care and patient advocacy of nurses from generations X, Y and Z working in intensive care clinics: A cross-sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 84, 103754. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103754>
- Valeriano Muñoz, A. M., & Patiño Delgado, J. M. (2019). Desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes pertenecientes a la Generación Z. (Tesis de licenciatura). Universidad San Ignacio de Loyola.
- Wang, Y. (2024). An interactive online educational environment to reduce anxiety, improve emotional well-being, and critical thinking for college students. *Acta Psychologica*, 248, 104347. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104347>

Zamudio Vargas, N. (2022). Establecer estrategias de mitigación de impactos ambientales a partir del Análisis de Ciclo de Vida (ACV) de la leche El Rodeo en Nestlé, Colombia. (Tesis de grado). Universidad El Bosque.