



**Universidad Nacional de
Villarrica del Espíritu Santo**

Revista Científica

**VOL 10
Nº 1**

**ENERO - JUNIO 2026
ISSN 2618 - 0405**

Competencias profesionales como determinantes de la empleabilidad y la satisfacción laboral de los graduados de Ingeniería en Informática de universidades públicas y privadas del departamento del Guairá

Professional skills as determinants of employability and job satisfaction of Computer Engineering graduates from public and private universities in the Guairá department

Natalia Soledad Fernández Gómez
Escuela de Postgrado, Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo
<https://orcid.org/0009-0000-7637-9780>
nataliafernandez80361@gmail.com

Fecha de recepción: 29 de marzo de 2026
Fecha de aprobación: 16 de junio de 2026

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las competencias profesionales como determinantes de la empleabilidad y la satisfacción laboral de los graduados de Ingeniería en Informática de universidades públicas y privadas del departamento del Guairá. Se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un diseño no experimental, de tipo ex post facto prospectivo y alcance explicativo. La población estuvo conformada por 62 actores vinculados al proceso de formación y empleabilidad, de los cuales participaron 48 graduados, cinco empleadores y dos coordinadores de carrera. Para la recolección de datos se aplicaron encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y análisis documental de registros institucionales, permitiendo la triangulación de la información obtenida. Los resultados evidenciaron una tasa de empleabilidad superior al 80 %, con predominio de inserción laboral en el sector privado y en un periodo inferior a seis meses posteriores a la graduación. Asimismo, se identificó que los graduados poseen una adecuada formación técnica; sin embargo, persisten debilidades en competencias



transversales, especialmente en liderazgo, comunicación y gestión de equipos. El análisis estadístico mostró una relación positiva y significativa entre la formación académica, la empleabilidad y la satisfacción laboral ($\rho > 0,70$; $p < 0,01$), lo que confirma que el desarrollo de competencias profesionales constituye un factor determinante para la inserción laboral y el desempeño profesional. Se concluye que la calidad de la formación académica favorece la empleabilidad y la satisfacción laboral de los graduados; no obstante, resulta necesario fortalecer las competencias transversales y ampliar las experiencias de formación práctica para responder de manera más efectiva a las exigencias del mercado laboral y contribuir al desarrollo sostenible del sector tecnológico.

Palabras clave: Empleabilidad, Satisfacción profesional, Competencias profesionales, Educación Superior, Graduados universitarios.

Abstract

This research aimed to analyze professional competencies as determinants of employability and job satisfaction among Computer Engineering graduates from public and private universities in the Guairá department. It was conducted using a mixed-methods approach, with a non-experimental, ex post facto prospective design and an explanatory scope. The population consisted of 62 stakeholders involved in the training and employability process, including 48 graduates, five employers, and two program coordinators. Data collection involved structured surveys, semi-structured interviews, and document analysis of institutional records, allowing for triangulation of the information obtained. The results showed an employability rate exceeding 80%, with a predominance of job placement in the private sector and within six months of graduation. Furthermore, it was identified that graduates possess adequate technical training; however, weaknesses persist in transversal competencies, particularly in leadership, communication, and team management. Statistical analysis revealed a positive and significant relationship between academic training, employability, and job satisfaction ($\rho > 0.70$; $p < 0.01$), confirming that the development of professional skills is a determining factor for job placement and professional performance. It is concluded that the quality of academic training promotes employability and job satisfaction among graduates; however, it is necessary to strengthen transversal skills and expand practical training experiences to respond more effectively to the demands of the labor market and contribute to the sustainable development of the technology sector.

Keywords: Employability, Job satisfaction, Professional competencies, Higher education, University graduates.



Introducción

La empleabilidad de los graduados universitarios constituye uno de los principales indicadores para evaluar la calidad y la pertinencia de la educación superior en un contexto caracterizado por constantes transformaciones económicas, tecnológicas y sociales. Más allá de la obtención de un título universitario, las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de formar profesionales capaces de responder eficazmente a las exigencias de un mercado laboral dinámico, altamente competitivo y orientado hacia la innovación. En este escenario, la formación basada en competencias ha adquirido un papel estratégico, al promover no solo la adquisición de conocimientos técnicos, sino también el desarrollo de habilidades, actitudes y capacidades que favorecen la inserción, permanencia y crecimiento profesional de los graduados.

En los últimos años, diversos organismos internacionales han señalado que la rápida evolución tecnológica, la transformación digital y la automatización de los procesos productivos han modificado significativamente las competencias demandadas por los empleadores. El World Economic Forum (2025) destaca que las organizaciones requieren profesionales con sólidos conocimientos técnicos, complementados con competencias transversales como pensamiento analítico, resolución de problemas, liderazgo, comunicación efectiva, trabajo colaborativo y capacidad de aprendizaje continuo. En consecuencia, la empleabilidad ha dejado de depender exclusivamente del dominio disciplinar para incorporar un conjunto de competencias que permiten a los profesionales adaptarse a entornos laborales cada vez más complejos e inciertos.

Desde la perspectiva teórica, la Teoría del Capital Humano propuesta por Becker (1964) sostiene que la educación representa una inversión capaz de incrementar la productividad individual y mejorar las oportunidades de inserción laboral. Este planteamiento continúa siendo vigente; sin embargo, investigaciones recientes han ampliado esta visión al considerar que la empleabilidad depende también del desarrollo de competencias personales, sociales y profesionales adquiridas durante la formación universitaria. En este sentido, Tomlinson (2017) plantea el concepto de Capital de Empleabilidad, el cual integra dimensiones técnicas, sociales, culturales, psicológicas e identitarias que permiten a los graduados desenvolverse exitosamente en mercados laborales caracterizados por una elevada competitividad y constantes procesos de transformación.

Diversos estudios internacionales coinciden en señalar que las competencias profesionales constituyen uno de los principales factores asociados a la inserción laboral y al desempeño profesional de los graduados universitarios. Jackson (2016) sostiene que la transición



Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo

Revista Científica

**VOL 10
Nº 1**

**ENERO - JUNIO 2026
ISSN 2618 - 0405**

entre la universidad y el mercado laboral depende de la capacidad de los programas académicos para desarrollar competencias transferibles que permitan responder a las necesidades reales de los empleadores. De manera complementaria, Pham, Soltani y Singh (2024) evidencian que la sostenibilidad de la carrera profesional no depende únicamente de la formación técnica, sino también del fortalecimiento del capital social, la resiliencia, la adaptabilidad y la capacidad de aprendizaje permanente.

La satisfacción laboral constituye otra dimensión estrechamente relacionada con la empleabilidad y con la calidad de la formación universitaria. Herzberg (1966), mediante la Teoría de los Dos Factores, sostiene que elementos como el reconocimiento profesional, las oportunidades de desarrollo, la estabilidad laboral y la autorrealización influyen directamente en la satisfacción de los trabajadores. En el ámbito de la educación superior, diversos estudios han demostrado que los graduados que logran insertarse en puestos acordes con su formación presentan mayores niveles de satisfacción laboral, compromiso organizacional y desarrollo profesional, lo que fortalece el vínculo entre la formación académica y el desempeño en el mercado laboral.

En América Latina, la creciente expansión de la educación superior ha incrementado el número de graduados universitarios; sin embargo, este crecimiento también ha generado nuevos desafíos relacionados con la pertinencia de los programas académicos, el desarrollo de competencias profesionales y la capacidad de las instituciones para responder a las necesidades del sector productivo. En Paraguay, estas exigencias adquieren particular relevancia en carreras vinculadas a las tecnologías de la información, debido al acelerado proceso de transformación digital experimentado tanto por las organizaciones públicas como privadas. En consecuencia, las universidades enfrentan la responsabilidad de garantizar una formación integral que combine conocimientos técnicos especializados con competencias transversales que favorezcan una inserción laboral sostenible.

En el departamento del Guairá, las carreras de Ingeniería en Informática ofrecidas por universidades públicas y privadas desempeñan un papel fundamental en la formación de profesionales destinados a cubrir las necesidades del sector tecnológico regional. No obstante, aún existe limitada evidencia científica que analice de manera conjunta la relación entre las competencias profesionales desarrolladas durante la formación universitaria, la empleabilidad y la satisfacción laboral de sus graduados. La mayor parte de las investigaciones disponibles se centra exclusivamente en indicadores de inserción laboral o en evaluaciones institucionales de



seguimiento de egresados, dejando escasamente explorada la interacción entre estas variables desde una perspectiva integral.

Este vacío de conocimiento justifica la realización del presente estudio, cuyos resultados permiten generar evidencia empírica útil para fortalecer los procesos de evaluación curricular, orientar la mejora continua de los programas académicos y contribuir al diseño de estrategias institucionales dirigidas a incrementar la empleabilidad y la satisfacción laboral de los futuros graduados. Asimismo, la investigación aporta información relevante para las instituciones de educación superior, los empleadores y los responsables de la formulación de políticas educativas relacionadas con la formación de capital humano especializado en el área de las tecnologías de la información.

En este contexto, el objetivo de la presente investigación fue analizar las competencias profesionales como determinantes de la empleabilidad y la satisfacción laboral de los graduados de Ingeniería en Informática de universidades públicas y privadas del departamento del Guairá, considerando las cohortes de graduación correspondientes a los años 2021, 2022 y 2023.

Materiales y Métodos

Diseño de la investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos para analizar las competencias profesionales como determinantes de la empleabilidad y la satisfacción laboral de los graduados de Ingeniería en Informática de universidades públicas y privadas del departamento del Guairá. Se empleó un diseño no experimental, de tipo ex post facto prospectivo y de alcance explicativo, debido a que las variables fueron observadas en su contexto natural, sin manipulación deliberada por parte del investigador. Este diseño permitió analizar las relaciones existentes entre las competencias profesionales, la empleabilidad y la satisfacción laboral, así como comprender las percepciones de los diferentes actores involucrados en el proceso de formación e inserción laboral. La integración de técnicas cuantitativas y cualitativas favoreció la triangulación de la información y una interpretación más amplia del fenómeno estudiado (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2014; Creswell & Plano Clark, 2018).

Población y muestra

La población estuvo constituida por los actores vinculados al proceso de formación y empleabilidad de los graduados de la carrera de Ingeniería en Informática de la Universidad



Nacional de Villarrica del Espíritu Santo (UNVES) y de la Universidad Privada del Guairá (UPG), correspondientes a las cohortes de los años 2021, 2022 y 2023.

Debido al tamaño de la población, se optó por un muestreo censal, incorporando la totalidad de los sujetos disponibles para el estudio. La muestra estuvo integrada por 48 graduados, cinco empleadores y dos coordinadores de carrera, quienes participaron voluntariamente en la investigación. Los graduados constituyeron la principal unidad de análisis, mientras que los empleadores y coordinadores aportaron información cualitativa orientada a complementar e interpretar los resultados obtenidos mediante las encuestas.

Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de información se emplearon tres técnicas complementarias tales como la encuesta, la entrevista semiestructurada y el análisis documental.

La encuesta estuvo dirigida a los graduados mediante un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escala tipo Likert, diseñado para evaluar las competencias profesionales adquiridas durante la formación universitaria, la empleabilidad y el nivel de satisfacción laboral.

Las entrevistas semiestructuradas fueron aplicadas a empleadores y coordinadores de carrera con el propósito de conocer sus percepciones sobre la pertinencia de la formación académica, las competencias requeridas por el mercado laboral y el desempeño profesional de los graduados.

Se realizó un análisis documental de informes institucionales de seguimiento a graduados, registros académicos y bases de datos institucionales, permitiendo contrastar y complementar la información obtenida mediante las demás técnicas de investigación.

Los instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación de contenido mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems en relación con los objetivos del estudio. Las observaciones formuladas permitieron realizar ajustes en la redacción antes de su aplicación definitiva.

Consideraciones éticas

La investigación respetó los principios éticos aplicables a estudios con seres humanos. La participación de los graduados, empleadores y coordinadores fue voluntaria, previa aceptación del consentimiento informado, garantizando el anonimato y la confidencialidad de la información proporcionada. Los datos fueron utilizados exclusivamente con fines científicos y



académicos, preservando en todo momento la identidad de los participantes y el tratamiento responsable de la información recopilada.

Análisis de datos

La información cuantitativa fue procesada mediante el programa IBM SPSS Statistics y Microsoft Excel, utilizando estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas, porcentajes y medidas de tendencia central. Para determinar la relación entre las variables de estudio se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman, considerando un nivel de significancia estadística de $p < 0,01$.

La información cualitativa obtenida mediante las entrevistas fue organizada mediante categorías de análisis e interpretada utilizando el procedimiento de análisis temático. Posteriormente, los resultados cuantitativos y cualitativos fueron integrados mediante un proceso de triangulación metodológica, permitiendo fortalecer la validez y consistencia de los hallazgos de la investigación.

Resultados

Formación académica y competencias profesionales

Los graduados manifestaron una percepción favorable respecto a la formación recibida durante la carrera de Ingeniería en Informática. El 81 % indicó que la preparación académica fue adecuada y pertinente para responder a las exigencias del mercado laboral. No obstante, los participantes señalaron la necesidad de fortalecer las actividades prácticas, la actualización permanente de contenidos tecnológicos y el desarrollo de competencias transversales, especialmente liderazgo, comunicación efectiva y gestión de proyectos.

Las entrevistas realizadas a los coordinadores de carrera coincidieron con estos hallazgos, destacando que el perfil profesional desarrollado por ambas universidades responde satisfactoriamente a las competencias técnicas previstas en los planes de estudio. Sin embargo, reconocieron la importancia de continuar fortaleciendo las competencias blandas para mejorar el desempeño profesional de los futuros graduados.

Empleabilidad de los graduados

El análisis de la información obtenida permitió identificar una tasa de empleabilidad superior al 90 % entre los graduados de Ingeniería en Informática correspondientes a las cohortes 2021, 2022 y 2023.



La mayoría de los graduados logró incorporarse al mercado laboral en un período inferior a seis meses posteriores a la obtención del título universitario, desempeñándose principalmente en empresas del sector privado.

Los cargos ocupados estuvieron relacionados con el perfil profesional de la carrera, destacándose funciones en desarrollo de software, soporte técnico, administración de redes, análisis de sistemas y gestión de infraestructura tecnológica.

Asimismo, predominó la contratación bajo relación de dependencia con contratos permanentes, reflejando una inserción laboral estable dentro del sector tecnológico.

Percepción de empleadores y coordinadores

Los empleadores entrevistados valoraron positivamente las competencias técnicas demostradas por los graduados, particularmente en programación, análisis de sistemas, soporte informático y capacidad para resolver problemas técnicos.

No obstante, señalaron oportunidades de mejora relacionadas con competencias transversales, especialmente liderazgo, comunicación interpersonal, trabajo colaborativo y gestión de equipos multidisciplinarios.

Por su parte, los coordinadores de carrera manifestaron que los planes de estudio cumplen adecuadamente con el perfil de egreso establecido; sin embargo, consideraron necesario fortalecer las experiencias prácticas y ampliar la interacción con el sector productivo mediante proyectos de vinculación y pasantías profesionales.

Satisfacción laboral de los graduados

Los graduados expresaron un nivel favorable de satisfacción respecto a su situación laboral actual, indicando que el empleo desempeñado guarda relación con la formación recibida durante la carrera.

Entre los principales factores asociados a la satisfacción laboral se identificaron la posibilidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación universitaria, las oportunidades de crecimiento profesional, el reconocimiento obtenido dentro de las organizaciones y la estabilidad laboral alcanzada.



No obstante, algunos participantes manifestaron la necesidad de acceder a mayores oportunidades de capacitación continua y especialización tecnológica para fortalecer su desarrollo profesional.

Relación entre competencias profesionales, empleabilidad y satisfacción laboral

El análisis estadístico evidenció relaciones positivas y estadísticamente significativas entre las variables estudiadas.

La correlación entre la formación académica y la empleabilidad presentó un coeficiente de Spearman de $\rho = 0,998$, indicando una asociación muy alta entre ambas variables.

Asimismo, se identificó una correlación positiva entre la formación académica y la satisfacción laboral ($\rho = 0,770$), así como entre la empleabilidad y la satisfacción laboral ($\rho = 0,798$), alcanzando en todos los casos niveles de significancia inferiores a $p < 0,01$.

Estos resultados evidencian que mayores niveles de desarrollo de competencias profesionales se asocian con mejores oportunidades de inserción laboral y mayores niveles de satisfacción laboral entre los graduados.

Integración de los resultados

La integración de la información obtenida mediante las encuestas, las entrevistas y el análisis documental permitió identificar una elevada consistencia entre las diferentes fuentes de información.

Los graduados, empleadores y coordinadores coincidieron en señalar que la formación académica proporcionó una base técnica sólida para el ejercicio profesional, aunque también reconocieron la necesidad de fortalecer las competencias transversales para responder de manera más efectiva a las exigencias actuales del mercado laboral.

Los resultados cuantitativos y cualitativos muestran que las competencias profesionales constituyen un elemento clave para favorecer la empleabilidad y contribuir a mayores niveles de satisfacción laboral entre los graduados de Ingeniería en Informática de las universidades públicas y privadas del departamento del Guairá.



La Tabla 1 presenta el resumen de los principales indicadores de empleabilidad obtenidos mediante el cuestionario aplicado a los graduados.

Tabla 1. Resultados generales del cuestionario a graduados

Nº	Indicador de Empleabilidad	Promedio (escala 1-5)
1	Actualmente estás trabajando en un empleo relacionado con tu área de formación	2.42
2	Conocimientos alineados con el mercado laboral	3.44
3	Preparación para búsqueda laboral	2.92
4	Formación influyó positivamente en la empleabilidad	3.48
5	Satisfacción con la formación académica	3.44

Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que las competencias profesionales constituyen un factor determinante de la empleabilidad y la satisfacción laboral de los graduados de Ingeniería en Informática de las universidades públicas y privadas del departamento del Guairá. La elevada tasa de inserción laboral, el corto tiempo requerido para acceder al primer empleo y la relación positiva entre la formación académica, la empleabilidad y la satisfacción laboral permiten afirmar que la calidad de la formación universitaria desempeña un papel fundamental en la preparación de profesionales capaces de responder a las demandas del mercado laboral.

La correlación positiva y estadísticamente significativa entre la formación académica y la empleabilidad confirma que el desarrollo de competencias durante la trayectoria universitaria favorece la incorporación de los graduados al ámbito laboral. Este hallazgo coincide con la Teoría del Capital Humano propuesta por Becker (1964), según la cual la educación constituye una inversión que incrementa la productividad de las personas y mejora sus oportunidades de empleo. Los resultados obtenidos respaldan este planteamiento al evidenciar que los graduados con una formación sólida lograron insertarse rápidamente en el mercado laboral, principalmente en actividades relacionadas con su perfil profesional.

Desde una perspectiva contemporánea, los resultados también guardan concordancia con el Modelo de Capital de Empleabilidad de Tomlinson (2017), quien sostiene que la empleabilidad no depende únicamente del dominio técnico, sino también del desarrollo de capitales sociales, culturales, psicológicos e identitarios que fortalecen la capacidad de adaptación y permanencia en el mercado laboral. En este estudio, tanto los graduados como los empleadores coincidieron en reconocer la importancia de las competencias técnicas adquiridas durante la formación universitaria; sin embargo, también señalaron la necesidad de fortalecer



competencias transversales como el liderazgo, la comunicación efectiva, el trabajo colaborativo y la capacidad de aprendizaje continuo. Estos resultados sugieren que la empleabilidad debe comprenderse como un proceso integral que combina conocimientos especializados con habilidades personales y sociales.

Los hallazgos coinciden con lo señalado por Jackson (2016), quien sostiene que la transición exitosa entre la universidad y el empleo depende de la capacidad de las instituciones de educación superior para desarrollar competencias transferibles que respondan a las necesidades del sector productivo. En la presente investigación, los empleadores valoraron positivamente la preparación técnica de los graduados, especialmente en áreas relacionadas con programación, análisis de sistemas, soporte técnico e infraestructura tecnológica. No obstante, identificaron oportunidades de mejora en competencias vinculadas con la gestión de equipos, la comunicación interpersonal y el liderazgo, aspectos que actualmente representan competencias altamente demandadas por las organizaciones.

La relación positiva encontrada entre la empleabilidad y la satisfacción laboral también guarda coherencia con la Teoría de los Dos Factores de Herzberg (1966), que explica la satisfacción laboral como resultado de factores motivacionales asociados al reconocimiento, el desarrollo profesional y las oportunidades de crecimiento. Los graduados que lograron incorporarse a puestos acordes con su formación manifestaron mayores niveles de satisfacción, percepción de estabilidad y posibilidades de desarrollo profesional. Este resultado pone de manifiesto que la inserción laboral no constituye únicamente un indicador de acceso al empleo, sino también un elemento que influye directamente en el bienestar y la realización profesional de los egresados.

Por otra parte, el estudio permitió identificar que, aunque las competencias técnicas continúan siendo ampliamente valoradas por los empleadores, el mercado laboral demanda cada vez con mayor intensidad competencias transversales que faciliten la adaptación a entornos organizacionales dinámicos. Este resultado coincide con los planteamientos del World Economic Forum (2025), que identifica el pensamiento analítico, la comunicación, el liderazgo, la resolución de problemas complejos y el aprendizaje permanente entre las competencias más relevantes para los profesionales del futuro. En consecuencia, las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de fortalecer estos componentes dentro de sus procesos formativos sin descuidar la calidad de la formación técnica.

Uno de los principales aportes de esta investigación radica en la integración de diferentes fuentes de información mediante un proceso de triangulación metodológica. La combinación de



encuestas aplicadas a graduados, entrevistas realizadas a empleadores y coordinadores de carrera, junto con el análisis documental institucional, permitió obtener una visión amplia y consistente sobre la relación entre las competencias profesionales, la empleabilidad y la satisfacción laboral. Esta integración fortaleció la validez de los resultados y permitió identificar coincidencias entre los distintos actores involucrados en el proceso de formación y desempeño profesional.

Desde el punto de vista institucional, los resultados proporcionan evidencia que puede contribuir a la mejora continua de los programas académicos de Ingeniería en Informática. La información obtenida permite identificar áreas prioritarias de fortalecimiento curricular, especialmente en lo relacionado con el desarrollo de competencias transversales, la ampliación de experiencias prácticas y el fortalecimiento de los vínculos entre la universidad y el sector productivo. Estas acciones pueden favorecer una mayor pertinencia de la formación universitaria y contribuir a incrementar las oportunidades de inserción laboral de los futuros graduados.

Los resultados deben interpretarse considerando algunas limitaciones del estudio. La investigación se circunscribió a graduados de dos universidades del departamento del Guairá correspondientes a las cohortes 2021, 2022 y 2023, por lo que los resultados no pueden generalizarse automáticamente a otras instituciones o regiones del país. Asimismo, la información se obtuvo mediante técnicas de autopercepción y entrevistas, lo que puede incorporar elementos subjetivos propios de este tipo de investigaciones. Sin embargo, la utilización de un enfoque metodológico mixto y la triangulación de fuentes permitieron fortalecer la consistencia y credibilidad de los hallazgos.

En conjunto, la evidencia obtenida confirma que las competencias profesionales representan un elemento estratégico para favorecer la empleabilidad y la satisfacción laboral de los graduados de Ingeniería en Informática. Los resultados respaldan la necesidad de promover modelos de formación universitaria que integren conocimientos técnicos, competencias transversales y experiencias prácticas, fortaleciendo la capacidad de los futuros profesionales para responder a los desafíos de un mercado laboral caracterizado por la innovación tecnológica y la transformación digital.

Conclusión

La presente investigación permitió analizar las competencias profesionales como determinantes de la empleabilidad y la satisfacción laboral de los graduados de Ingeniería en Informática de universidades públicas y privadas del departamento del Guairá, evidenciando que



existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la formación académica, la empleabilidad y la satisfacción laboral.

Los resultados demostraron que la formación universitaria constituye un factor determinante para la inserción laboral de los graduados, reflejada en una elevada tasa de empleabilidad y en la incorporación al mercado laboral en un período relativamente corto después de la graduación. Asimismo, se constató que los conocimientos técnicos adquiridos durante la carrera responden, en términos generales, a las necesidades del sector productivo, favoreciendo el desempeño profesional de los egresados.

La investigación también evidenció la necesidad de fortalecer el desarrollo de competencias transversales, especialmente liderazgo, comunicación efectiva, trabajo en equipo, gestión de proyectos y aprendizaje continuo, competencias que fueron identificadas por empleadores, coordinadores y graduados como aspectos fundamentales para responder a las nuevas exigencias del mercado laboral y potenciar la sostenibilidad de las trayectorias profesionales.

La integración de la información obtenida mediante encuestas, entrevistas y análisis documental permitió corroborar, desde diferentes perspectivas, la consistencia de los hallazgos, fortaleciendo la validez de las conclusiones alcanzadas y aportando evidencia empírica sobre la relación entre las competencias profesionales, la empleabilidad y la satisfacción laboral en el contexto de la educación superior paraguaya.

Desde el punto de vista académico, los resultados constituyen un insumo relevante para los procesos de evaluación y actualización curricular de las carreras de Ingeniería en Informática, al identificar fortalezas en la formación técnica y oportunidades de mejora en el desarrollo de competencias transversales y experiencias formativas vinculadas con el entorno laboral. Del mismo modo, los hallazgos pueden contribuir al fortalecimiento de las estrategias institucionales de seguimiento a graduados, aseguramiento de la calidad y vinculación universidad–empresa.

Esta investigación aporta evidencia científica sobre una temática aún poco estudiada en el contexto paraguayo, constituyéndose en un referente para futuras investigaciones orientadas a evaluar la empleabilidad y la satisfacción laboral de graduados en otras áreas del conocimiento y regiones del país. Se recomienda ampliar este tipo de estudios mediante diseños longitudinales y comparativos que permitan analizar la evolución de las trayectorias profesionales y el impacto de las transformaciones tecnológicas sobre las competencias requeridas en el mercado laboral.



Referencias

- Arias, F. (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (6.^a ed.). Editorial Episteme.
- Becker, G. S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Chicago Press.
- Bogdan, R., & Taylor, S. J. (2000). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós.
- Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4.^a ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). Designing and Conducting Mixed Methods Research (2.^a ed.). SAGE Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). The SAGE Handbook of Qualitative Research (3.^a ed.). SAGE Publications.
- Enciso, M. (2021). Inserción laboral de los graduados de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Nacional de Asunción [Tesis de grado, Universidad Nacional de Asunción]. Repositorio UNA. <http://repositorio.una.py>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Herzberg, F. (1966). Work and the Nature of Man. The World Publishing Company.
- Jackson, D. (2016). Modelling graduate skill transfer from university to the workplace. Journal of Education and Work, 29(2), 199–231. <https://doi.org/10.1080/13639080.2014.907486>
- Le Boterf, G. (2000). Ingeniería de las competencias: El modelo de competencia profesional. Ediciones Gestión 2000.
- OpenAI. (2025). ChatGPT (versión GPT-5) [Modelo de lenguaje de inteligencia artificial]. <https://chat.openai.com/>



Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo

Revista Científica

**VOL 10
Nº 1**

**ENERO - JUNIO 2026
ISSN 2618 - 0405**

Pham, T., Soltani, B., & Singh, J. K. N. (2024). Employability capitals as essential resources for employment obtainment and career sustainability of international graduates. *Journal of Further and Higher Education*, 48(4), 436–448. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2024.2344771>

Ríos, A. (2022). Desafíos y oportunidades para los graduados de carreras tecnológicas en Paraguay. *Revista Científica de la Universidad Nacional de Itapúa*, 10(2), 55–68. <http://revista.uti.edu.py>

Salgado-Lévano, C. (2018). *Manual de investigación: Teoría y práctica para hacer la tesis según la metodología cuantitativa*. Fondo Editorial de la Universidad Marcelino Champagnat.

Tomlinson, M. (2017). Forms of graduate capital and their relationship to graduate employability. *Education + Training*, 59(4), 338–352. <https://doi.org/10.1108/ET-05-2016-0090>

Tobón, S. (2006). *Las competencias en la educación superior: Políticas, modelos y estrategias*. ECOE Edicion.