



DICYT
Departamento de Investigación,
Ciencias y Tecnología - UAJMS



Revista Científica

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

ISSN:2519-7975 (Impreso)

ISSN:2789 - 5696 (En Línea)

Número
12
Vol. 09

Secretaría de Investigación Científica y extensión Universitaria
Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología

Junio 2026

ID

REVISTA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
VOL. 09 Nº 12

ISSN: 2519-7975 (Impreso)

ISSN: 2789-5696 (En Línea)

CONSEJO EDITORIAL

M. Sc. Lic. Paúl Antonio Bejarano Carrasco

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

M. Sc. Lic. Víctor John Vaca Jeréz

VICEDECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

M. Sc. Lic. Victor Hugo Figueroa Orozco

DIRECTOR CARRERA DE ECONOMÍA – FCEYF

M. Sc. Lic. Juana Ada Tapia Salazar

DIRECTORA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA – FCEYF

MSc. Lic. Luis Enrique Gutierrez Pérez

DIRECTOR CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

M.Sc. Lic. Hugo Alberto Castillo Galarza

EDITOR

Ph.D. Roxana Alemán Castillo

M.Sc. Lic. Natanael De La Cruz Gómez

COEDITORES

PRESENTACIÓN



M. Sc. Lic. Paúl Antonio Bejarano Carrasco
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

La Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, fiel a su compromiso con la investigación científica, la generación de conocimiento y el fortalecimiento académico, tiene el alto honor de presentar la Revista Científica Investigación & Desarrollo, Volumen 9, Número 12, una publicación que reafirma el compromiso institucional de nuestra Casa Superior de Estudios con uno de sus pilares fundamentales: la investigación universitaria.

Esta nueva edición constituye un espacio de reflexión, análisis crítico y difusión científica, orientado a promover el intercambio académico entre docentes, investigadores, profesionales y estudiantes, fortaleciendo así la producción intelectual en las áreas de economía, administración, contaduría pública, finanzas y disciplinas afines.

Los artículos que integran este volumen abordan problemáticas actuales y relevantes vinculadas al emprendimiento universitario, la pertinencia curricular, la empleabilidad, el liderazgo organizacional, la transformación digital y la gestión estratégica en contextos contemporáneos, evidenciando la importancia de la investigación aplicada como herramienta para comprender y responder a los desafíos del entorno económico y social.

En esta edición, se presentan investigaciones y reflexiones académicas desarrolladas con rigurosidad metodológica y enfoque interdisciplinario, contribuyendo al fortalecimiento del pensamiento científico y a la construcción de propuestas orientadas al desarrollo institucional, empresarial y social. Cada uno de los trabajos publicados refleja el esfuerzo y la dedicación de sus autores por aportar al debate académico y a la generación de conocimiento pertinente para nuestra región y el país.

La Facultad de Ciencias Económicas y Financieras valora profundamente el aporte de los investigadores que han confiado sus trabajos a esta publicación, así como el esfuerzo del comité editorial y de todos quienes hicieron posible la consolidación de este nuevo número de la revista. Su compromiso permite seguir fortaleciendo espacios académicos que promueven la excelencia, la innovación y el desarrollo científico.

Invitamos a toda la comunidad universitaria y científica a participar activamente en este proyecto editorial, difundiendo el conocimiento generado y promoviendo nuevas investigaciones que contribuyan al fortalecimiento de la academia y al desarrollo sostenible de nuestra sociedad.

Estamos convencidos de que esta nueva edición de Investigación & Desarrollo continuará consolidándose como un referente académico de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, impulsando la investigación científica y motivando la generación de nuevas ideas, debates y propuestas para el futuro.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Revista de Divulgación Científica-UAJMS

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

M. Sc. Lic. Eduardo Cortez Baldiviezo

RECTOR

M. Sc. Lic. Jaime Condori Ávila

VICERRECTOR

Dr. Javier Blades Pacheco Ph.D.

SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

M. Sc. Ing. Fernando Ernesto Mur Lagraba

DIRECTOR DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

AUTORIDADES FACULTATIVAS

M. Sc. Lic. Paúl Antonio Bejarano Carrasco

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

M. Sc. Lic. Víctor John Vaca Jeréz

VICEDECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

MSc. Lic. Victor Hugo Figueroa Orozco

DIRECTOR CARRERA DE ECONOMÍA – FCEYF

MSc. Lic. Juana Ada Tapia Salazar

DIRECTORA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA – FCEYF

MSc. Lic. Luis Enrique Gutierrez Pérez

DIRECTOR CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

M.Sc. Lic. Hugo Alberto Castillo Galarza

EDITOR

PhD. Roxana Alemán Castillo

M.Sc. Lic. Natanael De La Cruz Gómez

COEDITORES

Diseño y Diagramación

Samuel Sánchez Q.

Sitio web

dicyt.uajms.edu.bo

Correo Electrónico

dicyt.uajms.edu@gmail.com

"Publicación - Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología"

CONTENIDO

| PRESENTACIÓN

M. Sc. Lic. Paúl Antonio Bejarano Carrasco

01| COMPETENCIAS E INTENCIONES EMPRENDEDORAS EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS DE LA UAJMS

Alemán Castillo Roxana, Liébana-Cabanillas Francisco
Castillo Galarza Hugo Alberto1

02| MODELO MATEMÁTICO DE EVALUACIÓN DEL BIENESTAR Y CRECIMIENTO ORGANIZACIONAL EN EQUIPOS DE ESPORTS: CASO DE ESTUDIO KZDIVISION

Suarez Loras Nino Raúl9

03| PASANTÍAS Y PERTINENCIA CURRICULAR: EL ROL DE LA EXPERIENCIA PRÁCTICA EN LA ARTICULACIÓN DEL SABER DEL ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

Baldiviezo Mogro Roxana Pilar.....31

04| GESTIÓN INSTITUCIONAL Y EMPLEABILIDAD UNIVERSITARIA: LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA INSERCIÓN LABORAL EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS – UAJMS

Miranda Solórzano Adriana Isabel39

05| CONTADURÍA PÚBLICA Y FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN LA IMPLANTACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES EN BOLIVIA

Romero Cruz Susy51

06| LIDERAZGO ESTRATÉGICO Y ADAPTABILIDAD ORGANIZACIONAL EN EL CONTEXTO DE LA TRANS FORMACIÓN DIGITAL EN PYMES BOLIVIANAS

Michaga Castellón Fernando Marcelo
Morales Gamarra Said Rodrigo59

COMPETENCIAS E INTENCIONES EMPRENDEDORAS EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS DE LA UAJMS

ENTREPRENEURIAL COMPETENCIES AND INTENTIONS AMONG STUDENTS
OF THE FACULTY OF ECONOMIC AND FINANCIAL SCIENCES AT THE UAJMS

Fecha de recepción: 20/04/2026

Autores

Alemán Castillo Roxana¹

Liébana-Cabanillas Francisco²

Castillo Galarza Hugo Alberto³

^{1y3} Facultad de Ciencias Económicas y Financieras UAJMS

² Facultad de Ciencias Empresariales Universidad de Granada (España)

Correspondencia de los autores: roxana.aleman@uajms.edu.bo¹, franlieb@ugr.es²,
hugo.castillo@uajms.edu.bo³

Tarija - Bolivia

RESUMEN

El presente estudio analiza las competencias e intenciones emprendedoras de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras (FCEyF) de la Universidad Juan Misael Saracho (UAJMS). Bajo un enfoque cuantitativo y descriptivo, se evalúa una muestra de 335 estudiantes registros. Los resultados revelan una alta intención emprendedora (78%), pero una baja vinculación efectiva (25.4%), identificando como barreras críticas la falta de capital (84%) y el miedo al fracaso (56%), este último asociado a niveles bajos de autoeficacia en gestión de riesgos. Se evidencia una brecha de implementación del 52.6%. Se concluye que la fragmentación del ecosistema local limita el desarrollo del talento, validando la necesidad de implementar un "HUB de Innovación" como mecanismo de articulación y soporte técnico.

ABSTRACT

This study analyzes the entrepreneurial skills and intentions of students from the Faculty of Economic and Financial Sciences (FCEyF) at Juan Misael Saracho University (UAJMS). Using a quantitative and descriptive approach, a sample of 335 student records is evaluated. The results reveal a high entrepreneurial intention (78%), but a low effective engagement (25.4%), identifying critical barriers such as lack of capital (84%) and fear of failure (56%), the latter associated with low levels of self-efficacy in risk management. An implementation gap of 52.6% is evident. It is concluded that the fragmentation of the local ecosystem limits talent development, validating the need to implement an "Innovation HUB" as a mechanism for coordination and technical support.

Palabras Clave: Emprendimiento universitario, Talento emprendedor, Triple Hélice, HUB de innovación, Barreras al emprendimiento.

Keywords: University entrepreneurship, Entrepreneurial talent, Triple Helix, Innovation HUB, Barriers to entrepreneurship.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos cinco años, el emprendimiento universitario dejó de ser una actividad opcional para convertirse en el corazón de la innovación y la transformación social (Alemán & Gutiérrez, 2025). Este giro no es una simple coincidencia del mercado; refleja una evolución profunda en el perfil de los estudiantes. El talento emprendedor de hoy va mucho más allá de los negocios; se trata de una mentalidad que combina habilidades técnicas con una voluntad clara de crear valor real frente a los complejos retos de empleo y sostenibilidad que son desafíos globales (Lyu et al., 2024). Bajo esta mirada, la academia tiene el reto de romper el molde puramente técnico. Hoy, lo que realmente importa es cultivar la resiliencia y el juicio crítico, las únicas brújulas confiables para navegar en un futuro dominado por la incertidumbre (Adamec & Hrmo, 2023)

Sin embargo, el panorama científico revela una asimetría preocupante. Mientras que regiones como Asia y Europa lideran la producción científica, estudios como el de Blanco et al. (2024) advierten que muchas iniciativas en América Latina permanecen fragmentadas y carecen de una articulación internacional efectiva. Al respecto, Alemán y Gutiérrez (2025) señalan que persisten brechas significativas en la visibilidad de la región dentro de las redes globales de investigación, enfatizando que la academia debe «contribuir a la construcción de una agenda de investigación más inclusiva, contextualizada y colaborativa» que promueva una circulación más equitativa del conocimiento.

A pesar de los avances en el panorama científico existe desigualdad que no podemos ignorar. Existen regiones como Asia y Europa que marcan el ritmo de la producción global, mientras que en nuestro contexto latinoamericano la realidad es otra: nos enfrentamos a esfuerzos que, como bien advierten Blanco et al. (2024), suelen quedarse dispersos y desconectados del escenario internacional.

Alemán y Gutiérrez (2025) describen nuestra falta de visibilidad en las redes de investigación. Para ellos, el verdadero desafío de la academia hoy no es solo producir datos, sino liderar una agenda mucho más inclusiva y colaborativa, que logre finalmente que el conocimiento fluya de manera justa y sin las fronteras que hoy nos limitan

Para la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS), visibilizar el potencial de sus estudiantes es una prioridad estratégica. No obstante, el diagnóstico realizado en la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras (FCEyF) durante la gestión 2025 muestra una disonancia entre las tendencias globales y la realidad territorial. Mientras la literatura internacional destaca la autoeficacia y la innovación digital (Lyu et al., 2024), los estudiantes de la FCEyF identifican barreras estructurales críticas: el 84% señala la falta de capital y el 56% el miedo al fracaso como obstáculos determinantes.

Consecuentemente, el presente artículo tiene como objetivo analizar las competencias e intenciones emprendedoras de los estudiantes de la FCEyF, bajo la premisa de que el talento debe ser potenciado por un entorno institucional robusto. La propuesta de creación del HUB de Innovación surge, por tanto, como la respuesta necesaria para cerrar la brecha de visibilidad y operatividad detectada. Este espacio se proyecta como un ecosistema que, alineado con el modelo de la Triple Hélice (Etzkowitz, 2022), logre transformar la intención académica en soluciones de impacto real, posicionando el emprendimiento de Tarija en el mapa del debate científico regional.

1.1. Fundamentación Teórica

1.1.1. El Talento Emprendedor como Constructo Multidimensional

El talento emprendedor no debe entenderse como una capacidad innata o estática, sino como un constructo dinámico que integra competencias, actitudes y mentalidades orientadas a la identificación de oportunidades y la creación de

valor. Según Lyu et al. (2024), este talento se manifiesta en la capacidad del individuo para articular recursos en contextos de incertidumbre, donde la "mentalidad emprendedora" actúa como el motor que impulsa la resiliencia y el pensamiento crítico.

En el ámbito universitario, la formación de este talento ha evolucionado desde la enseñanza de habilidades técnicas de gestión hacia un enfoque experiencial. Como señalan Adamec y Hrmo (2023), la educación emprendedora efectiva es aquella que permite al estudiante transitar por escenarios de aprendizaje basado en retos, fortaleciendo no solo el "saber hacer", sino el "saber ser" en entornos altamente competitivos.

1.1.2. Intención Emprendedora

La intención es considerada el predictor más cercano de la conducta emprendedora. La literatura científica reciente destaca que la intención se construye sobre tres pilares fundamentales: la actitud hacia el emprendimiento, las normas subjetivas y la autoeficacia percibida (Aleman & Gutiérrez, 2025).

La autoeficacia, definida como la creencia en las propias capacidades para organizar y ejecutar cursos de acción, es un factor determinante para superar el "miedo al fracaso". En contextos universitarios, si el estudiante percibe que posee las competencias necesarias y cuenta con un entorno que valida su iniciativa, la probabilidad de que la intención se transforme en una acción real aumenta significativamente. Sin embargo, en regiones como América Latina, esta intención suele verse truncada por la falta de mecanismos de soporte que traduzcan el deseo académico en ejecución empresarial (Blanco et al., 2024).

1.1.3. Ecosistemas Emprendedores Universitarios

El desarrollo del talento no ocurre en el vacío; requiere de un ecosistema que actúe como catalizador. Stam y van de Ven (2021) definen el

ecosistema emprendedor como un conjunto de elementos interconectados (instituciones, redes, capital y cultura) que median el desempeño de los actores dentro de un territorio. Para la universidad moderna, esto implica adoptar el Modelo de la Triple Hélice, donde la interacción sistémica entre la Academia, la Empresa y el Estado genera un flujo constante de innovación (Etzkowitz, 2022).

Bajo este modelo, la universidad deja de ser un ente aislado para convertirse en un nodo central de transferencia de conocimiento. No obstante, la visibilidad de estos ecosistemas en países en desarrollo sigue siendo limitada. Aleman y Gutiérrez (2025) subrayan la necesidad de "territorializar" estos modelos, adaptándolos a las realidades de las universidades periféricas para que la producción científica y el talento estudiantil tengan un impacto real en el desarrollo regional.

1.1.4. Barreras al Emprendimiento en Contextos Emergentes

A pesar del crecimiento global en la intención emprendedora, persisten barreras estructurales que condicionan el éxito de los estudiantes. La literatura identifica dos tipos de obstáculos (Fernández et al., 2022):

- **Barreras Intrínsecas:** Relacionadas con el perfil psicológico, principalmente la aversión al riesgo y la baja autoeficacia
- **Barreras Extrínsecas:** Vinculadas al entorno, como el acceso limitado a financiamiento y la falta de redes de mentoría institucional.

La investigación en economías emergentes sugiere que el "miedo al fracaso" no es solo un rasgo individual, sino una respuesta a la ausencia de redes de seguridad institucional. Por ello, la creación de espacios de experimentación, como los HUB de Innovación, resulta imperativa para mitigar estas percepciones y ofrecer un soporte técnico y financiero que democratice el acceso a la innovación.

A partir de la revisión de la literatura preliminar, se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

- » **H₁:** Los altos niveles de intención emprendedora en los estudiantes de la FCEyF se ven limitados por barreras extrínsecas (falta de capital y soporte institucional), impidiendo la transición hacia el emprendimiento activo (Fernández et al., 2022).
- » **H₂:** Existe una asociación significativa entre los niveles de autoeficacia percibida en gestión de riesgo y la percepción del miedo al fracaso en el estamento estudiantil, sugiriendo que la falta de seguridad técnica acompaña a la barrera psicológica (Adamec & Hrmo, 2023).
- » **H₃:** La implementación de un HUB de Innovación actúa como un mecanismo de mitigación de barreras, incrementando la vinculación entre el talento académico y el sector productivo local (Etzkowitz, 2022).

2. METODOLOGÍA

La presente investigación se rige bajo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. El estudio se estructuró para diagnosticar el estado de las competencias emprendedoras y fundamentar técnicamente la implementación del HUB de Innovación en la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras (FCEyF).

2.1. Población y Muestra

El universo del estudio comprende a la totalidad de estudiantes matriculados en la gestión 2025 en las cuatro carreras de la FCEyF. De acuerdo a los registros estadísticos institucionales utilizados por Castillo y Herrera (2025), la población asciende a 2,436 estudiantes, distribuidos en las carreras de Contaduría Pública: Administración de Empresas, Ingeniería Financiera y Economía.

Para el cálculo de la muestra, se aplicó la fórmula para poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. El proceso de recolección de datos resultó en una muestra de 335 registros válidos, asegurando la representatividad estadística necesaria para la generalización de los resultados en toda la facultad.

2.2. Instrumentos y Fuentes de Información

La investigación emplea fuente secundaria. Se utilizó una encuesta estructurada compuesta por 28 ítems bajo una escala de Likert de cinco puntos, diseñada y validada por Castillo y Herrera (2025). El instrumento evaluó dimensiones de autoeficacia, capacidad de detección de oportunidades, gestión de riesgo e intención emprendedora.

2.3. Procesamiento y Análisis de Datos

Los datos recolectados fueron codificados y procesados mediante el software estadístico IBM SPSS Statistics. Se realizaron análisis descriptivos (frecuencias y porcentajes) para caracterizar el perfil del estudiante, así como análisis de cruce de variables para identificar las barreras específicas por carrera. Los resultados obtenidos permiten validar la necesidad de un espacio híbrido de soporte institucional, alineado con las demandas de los "temas motores" de innovación detectados a nivel global.

3. RESULTADOS

3.1. Análisis Descriptivo de la Población y el Talento Local

El estudio consideró la densidad poblacional de las cuatro carreras de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras (FCEyF). La muestra de 335 registros válidos refleja una participación equilibrada que permite identificar el perfil del talento emprendedor en la UAJMS.

Tabla 1. Distribución de la Población y Participación por Carrera Periodo 2025

Carrera	Muestra	%
Contaduría Pública	161	48%
Administración de Empresas	127	38%
Ingeniería Financiera	13	4%
Economía	34	10%
Total	335	100%

Fuente: Elaboración propia en base a registros institucionales y Castillo & Herrera (2025).

3.2. La Brecha entre Intención y Acción Emprendedora

Uno de los hallazgos más significativos es la disonancia entre el deseo de emprender y la ejecución real. Este fenómeno, analizado globalmente por Alemán y Gutiérrez (2025), se manifiesta en la FCEyF de forma aguda.

Tabla 2. Contraste entre Intención Emprendedora y Vinculación Activa

Categoría	Porcentaje (%)	Estado de Situación
Interés/Intención de emprender	78.0%	Alto Potencial Teórico
Vinculación efectiva a un emprendimiento	25.4%	Baja Ejecución Real
Brecha de Implementación	52.6%	Oportunidad para el HUB

Fuente: Elaboración propia en base a Castillo & Herrera (2025)

3.3. Evaluación de Competencias (Autoeficacia Percibida)

Mediante la escala de Likert (1-5), se midieron las capacidades percibidas. Los resultados muestran que los estudiantes poseen habilidades creativas, pero carecen de seguridad técnica en áreas críticas.

Tabla 3. Nivel de Competencias Emprendedoras Percibidas

Dimensión de Competencia	Media (1-5)	Clasificación
Creatividad y Detección de Oportunidades	4.2	Tema Motor (Alta Prioridad)
Liderazgo y Trabajo en Equipo	3.8	Tema Básico
Gestión de Riesgo y Modelado Financiero	2.8	Tema Nicho (Bajo Desarrollo)
Autoeficacia ante el Fracaso	2.5	Tema Emergente / Crítico

Fuente: Elaboración propia en base a Castillo & Herrera (2025)

3.4. Identificación de Barreras al Emprendimiento

Las barreras detectadas confirman por qué el talento local permanece fragmentado. Los resultados muestran una clara predominancia de obstáculos extrínsecos sobre los intrínsecos, aunque ambos interactúan para frenar la acción.

Tabla 4. Principales Barreras Identificadas por los Estudiantes de la FCEyF

Tipo de Barrera	Factor Específico	Frecuencia (%)	Impacto Percibido
Extrínseca	Falta de Capital / Financiamiento	84%	Crítico
Intrínseca	Miedo al Fracaso	56%	Alto
Institucional	Falta de Redes de Soporte (Mentores)	42%	Alto
Académica	Carga horaria / Falta de Tiempo	36%	Moderado

Fuente: Elaboración propia en base a Castillo & Herrera (2025)

4. DISCUSIÓN

4.1. Discusión Comparativa y Global

La triangulación de los datos locales con el análisis bibliométrico de Alemán y Gutiérrez (2025) permite identificar que la FCEyF se encuentra en una etapa de "potencial latente". Mientras que la literatura global sitúa la "Detección de Oportunidades" como un Tema Motor (Tabla 3), en Tarija este no logra conectar con la ejecución debido a la Brecha de Implementación del 52.6%.

Este desfase es característico de los contextos emergentes de América Latina citados por Blanco et al. (2024), donde la intención emprendedora es alta, pero la "autoeficacia ante el riesgo" es baja (2.5/5). Al comparar con regiones líderes como Asia o Europa, se observa que en dichos ecosistemas el "miedo al fracaso" se mitiga mediante estructuras de soporte institucional que aquí son inexistentes. Por tanto, la falta de capital (84%) no es solo un problema monetario, sino una señal de la ausencia de mecanismos de "capital semilla" y redes ángeles vinculadas a la academia.

4.2. Propuesta del HUB de Innovación

Basado en el diagnóstico del ecosistema, se propone la creación de un espacio híbrido (físico y virtual) diseñado para transformar la intención en acción real. Para mitigar la barrera de falta de capital (84%), el HUB de Innovación no actuará únicamente como un ente financiador, sino como un articulador de "capital relacional" y preparación técnica. Específicamente, se trabajará en dos ejes críticos:

Reducción de Asimetría de Información

El HUB servirá de puente con la Red de Mentores "Triple Hélice", conectando proyectos validados con fuentes de financiamiento local y redes ángeles que actualmente son inaccesibles para el estudiante de forma aislada.

Desarrollo de Proyectos Bancables

Mediante la "Aceleradora de Negocios", se transformará la intención en planes de negocio con factibilidad técnica y financiera, reduciendo el riesgo percibido por las entidades bancarias y facilitando el acceso a microcréditos o capital semilla.

Los servicios estratégicos se estructuran según el perfil por carrera:

- Laboratorio de Modelado Financiero: Para mitigar la baja autoeficacia en "Gestión de Riesgo" (2.8 puntos en la escala de 1 a 5), enfocado principalmente en estudiantes de Ingeniería Financiera y Contaduría.
- Aceleradora de Negocios: Dirigida a Administración y Economía para transformar el 78% de intención en planes de negocio bancables.
- Red de Mentores "Triple Hélice": Espacio de vinculación con empresarios locales para ofrecer seguridad institucional a los emprendedores noveles.

El HUB operará bajo el modelo de la Triple Hélice (Etzkowitz, 2022), donde actúa como el núcleo de conocimiento que conecta la política pública departamental con la demanda de innovación de las empresas tarijeñas.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. Se confirma la H1: Existe una brecha crítica de implementación del 52.6% impulsada por barreras extrínsecas. Los hallazgos demuestran que la intención emprendedora no es la limitante principal, sino la ausencia de una infraestructura de soporte institucional que facilite la transición a la acción

2. Se valida la H2: Se observa una correspondencia entre el miedo al fracaso (56%) y la baja autoeficacia técnica. En coherencia con el alcance del estudio, los resultados sugieren que el fortalecimiento de una formación práctica en gestión de riesgos es un factor clave para reducir la barrera psicológica detectada.
3. La H3 queda demostrada como la solución necesaria: La creación del HUB de Innovación es un mecanismo para cerrar la brecha detectada, permitiendo además visibilizar el talento local en redes internacionales de investigación como las mapeadas por Alemán y Gutiérrez (2025).

Recomendaciones

- Se hace necesario que la Universidad Juan Misael Saracho apruebe la resolución formal para la puesta en marcha del HUB de Innovación
- Dado que la carrera Contaduría y Administración representan el 85.8% de la población facultativa, los programas iniciales deben masificarse en estas áreas para generar un impacto económico inmediato en Tarija.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Adamec, P., & Hrmo, R. (2023). Entrepreneurship education of university students – Examples of good practice. TEM Journal.
- Alemán Castillo, R., & Gutiérrez Sánchez, R. (2025). Talento emprendedor en estudiantes universitarios: Análisis bibliométrico global 2021–2025. Revista Ventana Científica, 15(26), 5-11.
- Blanco-Mesa, F., et al. (2024). Entrepreneurial intention and gender in Colombian university students. Small Enterprise Research.
- Castillo Ordoñez, A., & Herrera Romero, K. A. (2025). Competencias emprendedoras de los estudiantes de la FCEyF - Gestión 2025. [Trabajo de investigación]. UAJMS.
- Etzkowitz, H. (2022). Triple Helix: University-Industry-Government Innovation and Entrepreneurship. Routledge.
- Fernández, G. M. Q., Ayaviri, R. D., Nina, D. A., & Núñez, A. I. M. (2022). Competencias emprendedoras para generar una cultura de emprendimiento en la educación superior. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 28(6), 297-313.
- Lyu, X., et al. (2024). Social entrepreneurial intention among university students in China. Scientific Reports.
- Stam, E., & van de Ven, A. (2021). Entrepreneurial ecosystem elements. Small Business Economics, 56(2), 809–832.

MODELO MATEMÁTICO DE EVALUACIÓN DEL BIENESTAR Y CRECIMIENTO ORGANIZACIONAL EN EQUIPOS DE ESPORTS: CASO DE ESTUDIO KZDIVISION

MATHEMATICAL MODEL FOR EVALUATING ORGANIZATIONAL WELL-BEING AND GROWTH IN ESPORTS TEAMS: THE CASE STUDY OF KZDIVISION

Fecha de recepción: 08/12/2025

Autor

Suarez Loras Nino Raúl ¹

¹Ingeniero Petroquímico

Correspondencia del autor: n.suarezloras@gmail.com ¹

Tarija - Bolivia

RESUMEN

El presente estudio desarrolla y valida un modelo matemático de evaluación del bienestar y crecimiento organizacional aplicado a KZDivision, una organización competitiva de Valorant perteneciente al nivel tier 3 de los esports. Mediante una metodología mixta, se identificaron, ponderaron y normalizaron indicadores clave de rendimiento (KPI) agrupados en dos índices principales: el Health Index (HI), orientado al análisis del bienestar, cohesión y motivación; y el Growth Index (GI), enfocado en el rendimiento, desarrollo y sostenibilidad. Los datos se recopilaban a través de formularios estructurados y se procesaron en Microsoft Excel y Google Sheets para generar matrices dinámicas que permitieron visualizar los resultados consolidados.

Los valores reales obtenidos mostraron un HI promedio de 0.67 y un GI promedio de 0.73, evidenciando que la organización mantiene un estado general saludable y en crecimiento sostenido, con fortalezas en las áreas de Marketing y Finanzas, y oportunidades de mejora en la estabilidad interna del Centro de Deportes. El modelo demuestra ser una herramienta adaptable y replicable para equipos emergentes, capaz de cuantificar objetivamente aspectos intangibles de gestión organizacional y orientar decisiones estratégicas. También ofrece un marco de diagnóstico integral que combina rigor matemático y aplicabilidad práctica dentro de la industria de los deportes electrónicos.

ABSTRACT

This study develops and validates a mathematical model for assessing organizational well-being and growth applied to KZDivision, a competitive Valorant organization belonging to tier 3 esports. Using a mixed methodology, key performance indicators (KPIs) were identified, weighted, and normalized, grouped into two main indices: the Health Index (HI), focused on analyzing well-being, cohesion, and motivation; and the Growth Index (GI), focused on performance, development, and sustainability. The data was collected through structured forms and processed in Microsoft Excel and Google Sheets to generate dynamic matrices that allowed the consolidated results to be visualized.

The actual values obtained showed an average HI of 0.67 and an average GI of 0.73, demonstrating that the organization maintains a generally healthy status and sustained growth, with strengths in the areas of Marketing and Finance, and opportunities for improvement in the internal stability of the Sports Center. The model proves to be an adaptable and replicable tool for emerging teams, capable of objectively quantifying intangible aspects of organizational management and guiding strategic decisions. It also offers a comprehensive diagnostic framework that combines mathematical rigor and practical applicability within the esports industry.

Palabras Clave: Deportes electrónicos, Índice de salud organizacional, Índice de crecimiento organizacional

Keywords: E-sports, Organizational Health Index, Organizational Growth Index

1. INTRODUCCIÓN

Los esports o deportes electrónicos constituyen una industria digital en expansión acelerada, basada en la competencia profesional en videojuegos y la formación de equipos estructurados bajo modelos similares a los deportivos tradicionales. En este contexto, Valorant, desarrollado por Riot Games, ha configurado un ecosistema competitivo jerarquizado que abarca desde ligas profesionales internacionales (tier 1) hasta equipos emergentes de nivel tier 3, donde surgen organizaciones en desarrollo que aspiran a volverse profesionales.

Estas entidades tier 3 funcionan de manera comparable a pequeñas y medianas empresas, sosteniéndose mediante la autogestión, la creación de contenido y la búsqueda constante de estabilidad financiera. No obstante, enfrentan desafíos significativos: alta rotación de jugadores, limitaciones económicas, ausencia de modelos de gestión interna y una presión competitiva que compromete tanto la salud humana como la sostenibilidad institucional (CAFyD, 2020; Castillo, 2022).

Ante esta problemática, el presente estudio tiene como propósito desarrollar y validar un modelo matemático de evaluación integral del bienestar y del crecimiento organizacional en equipos de esports, tomando como estudio de caso a KZDivision, una organización competitiva de Valorant en proceso de consolidación. El modelo propuesto se basa en la utilización de indicadores clave de rendimiento (KPI), estructurados en dos índices fundamentales: el Health Index (HI), que mide el bienestar, la cohesión y la motivación de los miembros; y el Growth Index (GI), que evalúa el desarrollo competitivo, la eficiencia y la sostenibilidad.

Las fórmulas de ponderación y normalización aplicadas permiten cuantificar de forma objetiva la situación organizacional, ofreciendo una herramienta adaptable a la realidad de las entidades

tier 3. Sin embargo, por motivos de confidencialidad institucional, los valores presentados en las secciones de demostración son de carácter referencial; Aún así, los resultados globales de HI y GI reflejan la situación real de la organización, garantizando la validez del modelo.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Para desarrollar esta investigación se utilizaron los siguientes materiales:

- Computadora personal con acceso a internet.
- Gestor bibliográfico Zotero (organización de referencias y citas).
- Google Scholar, ERIC, ProQuest y Dialnet (búsqueda de literatura científica).
- Microsoft Excel (diseño del modelo matemático, análisis y ponderación de KPI).
- Google Sheets (sistematización y colaboración en línea de los datos).
- Google Forms (recolección de información y validación de indicadores).
- Plataformas de estadísticas competitivas: Tracker.gg y EsCharts (datos de rendimiento en Valorant).

POBLACIÓN

La población de estudio estuvo conformada por los miembros activos de KZDivision, distribuidos en cuatro áreas principales: Centro de Deportes (jugadores, coaches y managers), Creadores de Contenido/Marketing, Recursos Humanos y Finanzas y Alianzas.

MÉTODOS

La presente investigación adoptó un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), de carácter aplicado y descriptivo, orientado al diseño de un

modelo de evaluación del bienestar y crecimiento organizacional en equipos de esports. El proceso metodológico se desarrolló en tres fases principales: diagnóstico, modelación y validación.

a. Fase diagnóstica

En esta fase se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva y sistemática con el propósito de identificar indicadores de rendimiento (Key Performance Indicators – KPI) aplicados en estudios sobre salud organizacional, bienestar y crecimiento institucional en contextos deportivos y digitales.

Las investigaciones seleccionadas debían cumplir los siguientes criterios de inclusión:

- Utilizar métricas o modelos de salud y bienestar organizacional aplicados a contextos deportivos o laborales.
- Incluir indicadores de desempeño o crecimiento institucional en organizaciones de esports o industrias creativas digitales.
- Estar publicadas en bases de datos académicas reconocidas como ERIC, ProQuest, Dialnet y repositorios universitarios.
- Contar con una fecha de publicación reciente, dentro de un rango de 2017 a 2025, para asegurar la actualidad de los datos y modelos analizados.

Se descartaron las fuentes que no incluían métricas aplicables a la gestión del talento o al rendimiento organizacional, así como aquellas limitadas a estudios descriptivos sin uso de indicadores cuantitativos.

De este proceso se obtuvo un conjunto inicial de aproximadamente 60 KPI, de los cuales se seleccionaron los más relevantes mediante un criterio de frecuencia de aparición y aplicabilidad práctica al contexto competitivo de una organización de esports del nivel tier 3.

b. Fase de modelación

La fase de modelación constituyó el desarrollo del modelo matemático de evaluación integral basado en la ponderación y normalización de los KPI identificados.

Los KPI seleccionados se organizaron en dos grandes dimensiones:

- **Health Index (HI):** indicadores vinculados al bienestar, la motivación, la comunicación, la cohesión interna y la satisfacción general de los miembros de la organización.
- **Growth Index (GI):** indicadores relacionados con el rendimiento competitivo, el desarrollo profesional, el crecimiento económico y la expansión de marca.

Posteriormente cada KPI fue asignado a un área organizacional específica según su naturaleza.

A cada KPI se le otorgó un peso relativo (w_i para HI y v_j para GI) determinado por su grado de relevancia dentro del área. Este proceso se apoyó en la información bibliográfica y en una evaluación de la realidad de KZDivision, asegurando coherencia entre la literatura y la práctica organizacional.

Los pesos dentro de cada área suman 1.0, reflejando la proporcionalidad de influencia de cada indicador sobre el resultado final del índice (HI o GI).

Se constituyeron la fórmulas para la normalización de los datos así como para comparar los datos entre indicadores de distinta naturaleza, cada KPI se normalizó en una escala de 0 a 1.

Basados en la literatura y el aporte de cada área al crecimiento se designó pesos de área (W_a para HI y U_a para GI) de esta manera se establecieron las fórmulas para el cálculo de HI y GI de manera universal para toda la organización.

c. Fase de validación

Para la validación del modelo se elaboró un formulario estructurado en Google Forms, dirigido a los miembros de KZDivision, con el fin de verificar la pertinencia, prioridad y relevancia de los KPI seleccionados.

Las respuestas fueron analizadas mediante técnicas de priorización simple (promedios ponderados), ajustando los pesos asignados a cada indicador según la percepción del equipo y la frecuencia de respuesta.

Los datos fueron procesados y sistematizados en Microsoft Excel y Google Sheets, donde se desarrollaron matrices dinámicas que permitieron visualizar los resultados y calcular los índices finales de HI y GI.

La interpretación de los valores siguió una escala de 0 a 1, en la cual:

- » 0.00 – 0.39 = Estado crítico o de riesgo.
- » 0.40 – 0.69 = Estado intermedio o de desarrollo.
- » 0.70 – 1.00 = Estado saludable y en crecimiento sostenido

3. RESULTADOS

En el primer subtítulo de este apartado se presentan las fórmulas generales y específicas utilizadas para el cálculo de los indicadores que conforman el Health Index (HI) y el Growth Index (GI), junto con una breve explicación de su función dentro del modelo.

Debido a la extensión y complejidad de las fórmulas, no se desarrolla paso a paso la resolución individual de cada cálculo; en su lugar, se exponen tablas consolidadas con los resultados ponderados y normalizados de cada área, lo que facilita la interpretación y comparación general.

Los valores numéricos incluidos en los ejemplos son empleados únicamente con fines ilustrativos,

esto con la finalidad de no divulgar información sensible de la organización. Los resultados globales de HI y GI, en cambio, corresponden a los valores reales obtenidos en la evaluación institucional de KZDivision.

DETERMINACIÓN DEL MODELO MATEMÁTICO

El modelo se basa en la medición y ponderación de indicadores (KPI) que reflejan tanto aspectos de bienestar (HI) como de crecimiento (GI). Cada KPI se normaliza en una escala de 0 a 1 y se multiplica por un peso relativo (w/v) que representa su importancia dentro del área correspondiente, con todos estos datos se multiplica el peso del área (W/U) por los HI/GI de las áreas, posteriormente se suman todos los resultados obtenidos para obtener del HI y GI de la organización.

Para una mejor comprensión se desglosa el modelo completo en las siguientes fórmulas básicas:

Cálculo de los valores normalizados del área "a" para HI respectivamente:

$$k_{ai} = \bar{x}_{ai} * 0.2$$

Cálculo del Health Index (HI) del área "a":

$$HI_a = \sum (w_{ai} \times k_{ai})$$

Cálculo del Growth Index (GI) del área "a":

$$GI_a = \sum (v_{aj} \times g_{aj})$$

Cálculo del Health Index organizacional:

$$HI_{org} = \sum (W_a \times HI_a)$$

Cálculo del Growth Index organizacional:

$$GI_{org} = \sum (U_a \times GI_a)$$

Donde:

W_{ai}: peso del KPI i dentro del área a (suma total = 1)

V_{aj}: peso del KPI j de crecimiento dentro del área a (suma total = 1)

W_a : peso del área dentro del HI organizacional (suma total = 1)

U_a : peso del área dentro del GI organizacional (suma total = 1)

$\bar{X}_{ai}$: Promedio de valores de la encuesta (0 a 5) se multiplican por 0,2 para normalizarlos.

g_{aj} : Valores obtenidos de las fórmulas asignadas a cada KPI de GI según su naturaleza se obtienen valores de 0 a 1.

k_{ai} : valores normalizados de los KPI (0 a 1)

DETERMINACIÓN DE LOS PESOS DE ÁREA

Tabla 1 Pesos de área de HI (W) y GI (U)

Área	Peso Área HI (W)	Peso Área GI (U)
Centro de Deportes	0.25	0.40
Marketing / Creadores	0.25	0.25
Recursos Humanos	0.25	0.20
Finanzas y Alianzas	0.25	0.15

Fuente: Elaboración propia

Se establecieron los pesos de área según su aporte a la organización. Para el peso de HI (W) se mantuvo un mismo valor ya que al tratarse de la salud organizacional, no se puede priorizar un área sobre otra, si no que, todas deben velarse de la misma forma, esto nos asegura tener una visión global del bienestar institucional. Esta determinación tiene respaldo en los estudios de Castillo (2022) y (CAFyD, 2020) donde destacan que la salud de una organización debe entenderse como un constructo multidimensional, en el cual los aspectos psicológicos, físicos y sociales se valoran de manera integrada para sostener el rendimiento colectivo.

Para asignación se peso de GI (U) se designaron en base a la realidad de la organización y por el aporte que brinda cada una de las áreas al crecimiento de la misma. Para el centro de deportes se asigno el mayor valor 0,4 ya que ahí se acoge a los 4 roster de Valorant los cuales participan en torneos y visibilizan a la organización de manera externa.

Para los Creadores de Contenido y Marketing se asigno un valor de 0,25 ya que su aporte es valioso para crear presencia mediática a través de la creación de contenido con los cuales se atraen patrocinadores y nuevas oportunidades, este área depende fuertemente del centro deportivo los cuales generan el contenido para las redes.

Para recursos humanos se designo un valor de 0,20 ya que en este área se vela porque todos los miembros de la organización reciban un trato justo, su crecimiento personal y profesional y asegura la retención de todos los miembros ya que sin ellos la organización no existiría.

Por último, se asignó un valor de 0,15 a finanzas ya que su impacto en el crecimiento es estratégico, pero proporcionalmente menor en comparación al resto de las áreas. Así mismo la búsqueda de patrocinadores esta ligada a los resultados que los roster y el equipo de marketing puedan brindar por lo que asignarles un valor menor se adecua a la realidad del área.

DETERMINACIÓN DE LOS PESOS RELATIVOS Y ECUACIONES DEL SISTEMA DE INDICADORES PARA EL ÁREA DE MARKETING

Se definieron los KPI para el área de Marketing según el Health Index y Growth Index según la siguiente tabla:

Tabla 2 Peso relativos para el área de Marketing

Marketing / Creadores			
HI (Health Index KPI)	Peso KPI (w)	GI (Growth Index KPI)	Peso KPI (v)
Satisfacción del equipo	0.3	Engagement por publicación	0.3
Agotamiento creativo	0.25	Crecimiento de seguidores	0.25
Comunicación interna	0.25	Retención de audiencia	0.15
Retención del equipo de contenido	0.2	ROI / Conversiones de campañas	0.3
Total	1	Total	1

Fuente: Elaboración propia

Los KPI de HI, se miden a través de encuestas anónimas de satisfacción con preguntas personalizadas para cada parámetro. Para cada pregunta se añade un rango de satisfacción del 1 al 5, donde 1 significa no estoy de acuerdo y el 5 estoy completamente de acuerdo. La información obtenida de las encuestas se tabula por parámetro, se calcula el promedio de las respuestas ($\bar{X}_{ai}$) por KPI y se multiplican por 0,2 para normalizar los valores según la siguiente fórmula:

$$k_{ai} = \bar{X}_{ai} * 0.2$$

Los pesos relativos de HI (w) se puntuaron de la siguiente forma: 0,3 para la satisfacción del equipo ya que es el principal factor de estabilidad y motivación en la producción de contenido; se designó 0,25 a Agotamiento creativo y comunicación interna ambos vinculados con la prevención del desgaste laboral y el mantenimiento del clima colaborativo. Finalmente, la retención del equipo de contenido es de 0,20 ya que su influencia es más estructural que inmediata, estos parámetros fueron asignados en base a la experiencia del equipo y los lineamientos metodológicos descritos por McCauley (2025), este último punto se obtiene de la siguiente fórmula:

$$\text{Retención} = \frac{\text{Miembros finales}}{\text{Miembros iniciales}}$$

Los KPI de GI (v) se asignó 0,3 a dos indicadores clave: engagement por publicación y ROI/conversiones de campañas, ya que ambos reflejan de forma directa el impacto y retorno de las acciones de marketing digital. El crecimiento de seguidores es igual a 0,25 por su función de expansión orgánica, mientras que la retención de audiencia es igual a 0,15 ya que es un resultado dependiente de los anteriores. Los valores designados siguen lo planteado por Castillo (2022) y el aporte significativo de cada KPI a la organización.

Para el cálculo de cada KPI ($\bar{Y}_{ai}$) se utilizan las siguientes fórmulas:

- » El ROI se obtiene de la siguiente fórmula obteniéndose valores entre 0 a 1

$$\text{ROI} = \frac{(\text{Ingresos} - \text{Inversión})}{\text{Inversión}}$$

- » El engament (ENG) por publicación se obtiene de las interacciones totales en todas las redes sociales dividido entre el numero total de seguidores en todas ellas.

$$\text{ENG} = \frac{\text{Interacciones de publicaciones}}{\text{total de seguidores}}$$

- » El crecimiento de seguidores (CS) se basa en los nuevos seguidores obtenidos durante un tiempo determinado menos el numero anterior.

$$\text{CS} = \frac{\text{Seguidores actuales} - \text{Seguidores anteriores}}{\text{Seguidores anteriores}}$$

- » Retención de audiencia (RA) se aplica al contenido audiovisual, cada red social genera automáticamente este valor y con cada porcentaje de retención se calcula el promedio de todos los audiovisuales subidos a las redes sociales dividido entre 100.

$$\text{RA} = \frac{\text{Promedio de todas las retenciones}}{100}$$

Cada uno de los valores obtenidos se multiplican por los pesos relativos y se obtienen los valores de HI y GI del área de Marketing.

EJEMPLO DE DETERMINACIÓN DEL HI Y GI DEL ÁREA DE MARKETING

A continuación se muestra un ejemplo del cálculo del valor Kai por cada KPI de HI según el procedimiento que se mencionó anteriormente.

Tabla 3 Valores calculados para cada KPI de HI del área de Marketing

	promedio respuestas ($\bar{X}_{ai}$)	Valor Normalizado	Kai
Satisfacción del equipo	4.6	0.2	0.9
Agotamiento creativo	4.2	0.2	0.8
Comunicación interna	4	0.2	0.8
	Miembros iniciales	Miembros finales	%
Retención	48	37	0.77

Fuente: Elaboración propia

Para cada KPI se normalizó el valor para que estuviera entre 0 y 1. Recordando que mientras mas cercano a 1 este el valor, mas saludable se encontrará el área.

Para el calculo de los KPI de GI se presenta la tabla 4, dentro de la misma estan los parámetros a evaluar y los datos necesarios para que la formula funcione. Por ejemplo en el primer KPI se necesitaban los datos de las interacciones y la cantidad de seguidores para calcular el Yai. Se procedió de la misma manera para cada KPI.

Tabla 4 Valores calculados para cada KPI de GI del área de Marketing

Engagement por publicación			
	Interacciones	Seguidores	g_{aj}
TOTAL	567	895	0.6
Crecimiento de seguidores			
	Actuales	Anteriores	g_{aj}
Seguidores	127	98	0.30
Retención de audiencia			
	promedio retención	normalizado	g_{aj}
TOTAL	61	100	0.6
ROI / Conversiones de campañas			
	Ingresos	Inversión	g_{aj}
Cantidad	\$ 150.00	\$ 80.00	0.88

Fuente: Elaboración propia

Con los datos obtenidos de la tabla 3 y 4 se construyo la tabla 5, donde se muestran los cálculos del Kai y Gaj multiplicado por el peso de relativo del KPI para finalmente sumar los resultados y obtener el HI y GI de esta área.

Tabla 5 Calculo del HI y GI del área de Marketing

KPI	Kai (0-1)	Peso KPI (w)	Resultado ponderado	HI
Satisfacción del equipo	0.9	0.3	0.27	0.824
Agotamiento creativo	0.8	0.25	0.2	
Comunicación interna	0.8	0.25	0.2	
Retención del equipo de contenido	0.77	0.2	0.154	
KPI	g_{aj} (0-1)	Peso KPI (v)	Resultado ponderado	GI
Engagement por publicación	0.6	0.3	0.18	0.609
Crecimiento de seguidores	0.3	0.25	0.075	
Retención de audiencia	0.6	0.15	0.09	
ROI / Conversiones de campañas	0.88	0.3	0.264	

Fuente: Elaboración propia

El área de Marketing y Creadores de Contenido obtuvo un HI de 0.824, ubicándose en un estado saludable y en crecimiento, lo que refleja cohesión, motivación y buena gestión interna. En cambio, el GI de 0.609 la sitúa en un estado intermedio o de desarrollo, evidenciando la necesidad de fortalecer estrategias de expansión y consolidación de audiencias.

DETERMINACIÓN DE LOS PESOS RELATIVOS Y ECUACIONES DEL SISTEMA DE INDICADORES PARA EL CENTRO DE DEPORTES

Se definieron los KPI para el Centro de deportes según el Health Index y Growth Index según la siguiente tabla:

Tabla 6 Pesos relativos para el Centro de deportes

Centro de Deportes			
HI (Health Index KPI)	Peso KPI (w)	GI (Growth Index KPI)	Peso KPI (v)
Comunicación activa	0.25	Winrate	0.3
Estrés percibido	0.25	KDA	0.25
Motivación / engagement	0.2	Progreso de aprendizaje	0.2
Cohesión de equipo	0.2	Eficiencia táctica	0.15
Balance entrenamiento/ descanso	0.1	Consistencia por mapa / rol mastery	0.1
Total	1	Total	1

Fuente: Elaboración propia

No se incluyó el KPI de retención de jugadores en el Centro de Deportes, pues la pérdida de un integrante en roster implica la ruptura inmediata de la estructura competitiva y, por tanto, constituye un evento de carácter inherente y disruptivo más que un indicador de variación continua del bienestar interno.

Para el centro de deportes se establecieron preguntas en un formulario estructurado así medir cada KPI de HI (w), se calcula el promedio por cada

KPI y se multiplica por 0,2 para normalizar el valor según la siguiente formula:

$$k_{ai} = \bar{x}_{ai} * 0.2$$

Se establecieron valores de 0,25 a la Comunicación activa y al estrés percibido ya que dentro del juego Valorant ambos parámetros representan pilares fundamental para la mejora del equipo, la comunicación permite la mejora táctica y la gestión adecuada del estrés contribuye al mantenimiento del rendimiento y la estabilidad emocional de los jugadores (CAFyD, 2020).

El KPI de motivación y cohesión de equipo se les asignó un valor de 0,2 ya que ambos parámetros ayudan a sentirse parte del KZDivision lo que es de vital importancia para aumentar la eficacia colectiva y la satisfacción de los miembros, reduciendo la probabilidad de abandono o rotación en el roster. (McCauley, 2025). El equilibrio entre entrenamiento y descanso recibió un peso de 0,10, ya que, si bien su influencia es más indirecta, resulta determinante en la prevención de fatiga mental y física.

Los KPI de GI (v) se obtuvieron directamente de los medibles del juego y que se analizan en el competitivo de alto nivel como el tier 1 se designaron los valores de acuerdo al impacto que tiene cada KPI en el crecimiento profesional de cada jugador (Tracker Network, 2025).

El Winrate se posicionó con 0,3 con mayor puntaje ya que define las partidas ganadas durante un tiempo determinado. El KDA tiene un valor de 0,25 ya que mide el equilibrio entre desempeño ofensivo y supervivencia en partida. El progreso de aprendizaje con 0,2 refleja la mejora continua del jugador en aspectos tácticos y mecánicos a lo largo del tiempo, mientras que la eficiencia táctica con 0,15 evalúa la capacidad de ejecutar estrategias colectivas con precisión y coherencia.

Finalmente, la consistencia por mapa o dominio de rol con 0,10 mide la estabilidad del rendimiento

en distintos escenarios o posiciones, siendo un indicador complementario de especialización y fiabilidad competitiva.

El cálculo de cada KPI ($\bar{y}_{ai}$) se obtiene de la siguiente manera:

i. Cálculo del Winrate (WR)

El Winrate mide el porcentaje de partidas ganadas sobre el total de partidas jugadas en un periodo determinado. Se utiliza la siguiente fórmula para calcular el winrate por equipo:

$$WR = \frac{\text{Partidas ganadas}}{\text{Partidas totales}}$$

Posteriormente se calcula un Winrate global de todos los equipos para la inclusión del valor en el modelo matemático.

$$WR_{\text{global}} = \frac{\Sigma(WR_i)}{\text{Total de equipos}}$$

ii. Cálculo del KDA

El KDA se debe obtener por cada jugador según las partidas jugadas bajo las siguiente fórmulas:

$$KDA = \frac{\text{Asesinatos} + \text{asistencias}}{\text{Muertes}}$$

Estos datos son obtenidos del juego o por medio de la plataforma tracker.gg, y deben recolectarse por cada partida jugada.

Para normalizar todos los resultados se utiliza el KDA máximo obtenido por cada jugador en todas las partidas durante un tiempo determinado por el cual se dividen los valores de cada partida así el valor estará entre 0 a 1 según, esto evita la penalización de jugadores con roles distintos (duelistas vs. Sentinelas) y refleja la eficiencia relativa de cada jugador respecto a su propio techo competitivo, la siguiente fórmula para normalización es la siguiente:

$$KDA_{\text{norm},i} = \frac{KDA_{\text{partida}}}{KDA_{\text{máx}}}$$

Posteriormente se saca un promedio de todos los KDA normalizados, esto se realiza para cada jugador.

$$KDA_{\text{norm,player}} = \frac{\Sigma KDA_{\text{normalizados},i}}{\text{cantidad de KDA}}$$

Para el cálculo del KDA del equipos se suma el promedio del KDA normalizado de cada jugador dividido entre el total de los jugadores.

$$KDA_{\text{equipo}} = \frac{\Sigma KDA_{\text{normalizados},i}}{\text{Total de jugadores}}$$

Finalmente se debe obtener un valor total que involucre los 4 equipos dentro de la organización, para ello se utiliza la siguiente formula:

$$KDA_{\text{global}} = \frac{\Sigma(KDA_{\text{equipo},i})}{\text{total de equipos}}$$

iii. Progreso de aprendizaje (PA)

Para el cálculo del progreso de aprendizaje se toma una evaluación estructurada con ponderación de 0-100 y se promedian los resultados de cada jugador

$$PA_{\text{equipo}} = \text{Promedio de todos los jugadores}$$

Para el cálculo del PA del equipo se promedian todos los valores de los y se divide el resultado entre 100 para normalizar el resultado como se muestra a continuación.

$$PA_{\text{global}} = \frac{\Sigma (\text{promedios de PA equipo})}{100}$$

iv. Eficiencia táctica (ET)

La eficiencia táctica se calcula en base a dos parámetros, el ACS (media de puntos en el juego o Average Combat Score por sus siglas en ingles) y la evaluación el coach (EC) en cada partida, este ultimo con una herramienta propia de calificación cuya puntuación varia de 1 a 10, la normalización de esta calificación se obtiene dividiendo el valor del promedio de todas las partidas entre 10.

$$EC = \frac{\text{promedio de calificación del coach}}{10}$$

El ACS mide el rendimiento individual total de un jugador por ronda un reflejo de daño, kills, multi-kills, y utilidad efectiva, este dato lo arroja el juego directamente, por lo que se debe normalizar el valor en cada partida y posteriormente sacar un promedio del mismo según las siguientes fórmulas:

$$ACS_{normal} = \frac{ACS_{normal}}{ACS_{Max}}$$

$$ACS_{jugador} = \frac{\Sigma (ACS_{normal,i})}{Total\ de\ partidas}$$

A continuación se debe realizar el cálculo de la eficiencia táctica (ET) el cual será la media entre el ACS y EC para cada jugador.

$$ET_{jugador,i} = \frac{(ACS_{jugador} + EC_{jugador})}{2}$$

Con el ET de cada jugador se promedia el ET total del equipo y posteriormente el global de todo el Centro de deportes como se muestra en las siguiente fórmulas:

$$ET_{equipo,i} = \frac{\Sigma (ET_{jugador,i})}{Total\ de\ jugadores}$$

$$ET_{global} = \frac{\Sigma (ET_{equipo,i})}{Total\ de\ equipos}$$

v. Consistencia (C)

La consistencia se calcula con el ACS y con la desviación estándar (σ) para cuantificar la variabilidad el desempeño del jugador y por ende del equipo. Cuanto menor sea σ , mayor es la consistencia del jugador. La fórmula es la siguiente:

$$C_{player,i} = 1 - \frac{\sigma_{ACS,i}}{ACS_{max,i} - ACS_{min,i}}$$

Para el calculo de la consistencia del Centro de Deporte se debe calcular el promedio de cada equipo luego se deberán sumar los resultados y dividirlos entre el total de equipos.

$$C_{global} = \frac{\Sigma (Promedio\ de\ C_{player,i}\ por\ equipo)}{Total\ de\ equipos}$$

El cálculo de los parámetros de crecimiento en el Centro de Deporte contiene un mayor número de fórmulas ya que al ser un juego tactical shooter existen diversos parámetros que deben ser medidos para conocer si existe un crecimiento real en cada equipo y de manera individual, otra de las razones es la cantidad de equipos que estan dentro de la organización y cada una aporta al medible de crecimiento. A pesar de contener mas fórmulas estas se automatizaron en una hoja de Excel para que el cálculo sea más rápido.

EJEMPLO DE DETERMINACIÓN DEL HI Y GI DEL CENTRO DE DEPORTES

El Health Index (HI) del área de Deportes se calculó de forma directa a partir del total consolidado del centro, ya que en esta etapa del análisis se busca evaluar el estado general del área. No obstante, el modelo permite realizar en futuras aplicaciones un cálculo previo del HI individual por equipo, lo que brindaría una visión más detallada del bienestar interno de cada roster. En contraste, el Growth Index (GI) requiere un proceso más desagregado, pues debe calcularse inicialmente a nivel de jugador, luego por equipo y finalmente de manera global, considerando la naturaleza competitiva del desempeño deportivo. A continuación, se presentan las tablas con los valores referenciales obtenidos para el HI y el GI del Centro de Deportes.

Tabla 7 Valores calculados para cada KPI de HI del Centro de Deportes

	promedio respuestas ($\bar{x}_{ai}$)	Valor Normalizado	Kai
Comunicación activa	4	0.2	0.8
Estrés percibido	3.8	0.2	0.8
Motivación	4.2	0.2	0.8
Cohesión de equipo	4.7	0.2	0.9
Balance entrenamiento/ descanso	4.3	0.2	0.9

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 8 se encuentran los valores referenciales para el calculo del Winrate y el KDA. El Winrate se calcula de las partidas por equipo y luego se saca un valor global.

Para el KDA se debe normalizar cada KDA por partida como se muestra (KDA 1 norm), de estos datos se promedian por jugador y al final se calcula un total KDA por equipo. Entre todos los valores de KDA de los equipos se calcula el promedio total global.

Tabla 8 Valores calculados para los KPI Winrate y KDA

Winrate							
	Partidas ganadas			Partidas Totales			WR
Equipo 1	21			26			0.81
Equipo 2	15			21			0.71
Equipo 3	17			23			0.74
Equipo 4	21			30			0.70
WR total							0.74
KDA							
	Partida 1	Partida 2	Partida 3	KDA 1 norm	KDA 2 norm	KDA 3 norm	KDAnorm,player
Jugador 1	1.1	1.5	1.2	0.73	1.00	0.80	0.84
Jugador 2	1.2	1.21	1.3	0.92	0.93	1.00	0.95
Jugador 3	0.9	1.01	1.07	0.84	0.94	1.00	0.93
Jugador 4	1.21	1.1	1.3	0.93	0.85	1.00	0.93
Jugador 5	1.31	1.5	1.4	0.87	1.00	0.93	0.94
Jugador 6	1.1	1	1.11	0.99	0.90	1.00	0.96
Total KDA Equipo 1							0.92
	KDA equipo			KDA global			
Equipo 1	0.92						
Equipo 2	0.9						
Equipo 3	0.94						
Equipo 4	0.87						
							0.91

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 9 corresponde al KPI de Progreso de Aprendizaje y Eficiencia Táctica. Para el primer parámetro se calcula con los puntajes obtenidos de cada jugador en su examen, se promedia el puntaje por equipo (PA equipo) y con estos datos se obtiene el PA global promediando todo y dividiéndolo entre 100. El resultado para este ejemplo es de 0,84 el cual se utilizará en otra tabla 11.

Para la Eficiencia Táctica se debe proceder de manera similar al KDA, se normalizan los valores de ACS por partida (Norm ACS 1, etc) y se saca un promedio del mismo, este se suma con el puntaje de la evaluación del coach y se divide entre 2, luego se promedian todos los resultados de los jugadores para dar el ET por equipo.

Tabla 9 Valores calculados para los KPI Progreso de Aprendizaje y Eficiencia Táctica

Progreso de aprendizaje (PA)							
	Jugador 1	Jugador 2	Jugador 3	Jugador 4	Jugador 5	Jugador 6	PA equipo
Equipo 1	80	90	100	95	80	95	90.00
Equipo 2	70	80	90	75	100	85	83.33
Equipo 3	80	100	100	70	80	70	83.33
Equipo 4	80	85	70	100	70	70	79.17
PA global							0.84
Eficiencia Táctica (ET)							
	ACS 1	ACS 2	ACS 3	Norm ACS 1	Norm ACS 2	Norm ACS 3	ACS norm, player (ACS + EC)
Jugador 1	275	350	245	0.79	1.00	0.70	0.83
Jugador 2	270	285	250	0.95	1.00	0.88	0.94
Jugador 3	280	295	300	0.93	0.98	1.00	0.97
Jugador 4	290	295	300	0.97	0.98	1.00	0.98
Jugador 5	245	235	245	1.00	0.96	1.00	0.99
Jugador 6	255	210	225	1.00	0.82	0.88	0.90
Total ET Equipo 1							0.87
	ET equipos			ET global			
Equipo 1	0.87						
Equipo 2	0.9						
Equipo 3	0.88			0.84			
Equipo 4	0.7						

Fuente: Elaboración propia

Se calcula el promedio de todos los ET equipos para obtener el ET global el cual dio como resultado 0,84 para este ejemplo.

En la tabla 10 se calculó la Consistencia (C) haciendo uso la desviación estándar del ACS datos que se encuentran en la tabla 9. Se utilizó la fórmula de desviación estándar integrada en el Excel para un calculo mas rapido, con esto se encontró la consistencia por jugador, posteriormente se promedio los resultados para obtener el C equipo. Y con todos los datos de los equipos se obtuvo el C global.

Tabla 10 Valores calculados para el KPI Consistencia (C)

Consistencia por mapa / rol mastery		
	Desviación	C player
Jugador 1	54.083	0.48
Jugador 2	17.559	0.50
Jugador 3	10.408	0.48
Jugador 4	5	0.50
Jugador 5	5.7735	0.42
Jugador 6	22.913	0.49
C equipo		0.48
	C equipo	C global
Equipo 1	0.48	
Equipo 2	0.4	
Equipo 3	0.6	0.54
Equipo 4	0.7	

Fuente: Elaboración propia

Con todos los datos obtenidos en las anteriores tablas se realizaron los cálculos para encontrar el HI y GI del centro de deportes los cuales se muestran a continuación.

Tabla 11 Determinación del HI y GI para el Centro de Deportes

KPI	Kai (0-1)	Peso KPI (w)	Resultado ponderado	HI
Comunicación activa	0.8	0.25	0.19	0.82
Estrés percibido	0.8	0.25	0.21	
Motivación / engagement	0.8	0.2	0.16	
Cohesión de equipo	0.9	0.2	0.172	
Balance entrenamiento descanso	0.9	0.1	0.09	
KPI	g _{aj} (0-1)	Peso KPI (v)	Resultado ponderado	GI
Winrate	0.74	0.3	0.22	0.80
KDA	0.91	0.25	0.23	
Progreso de aprendizaje	0.84	0.2	0.17	
Eficiencia táctica	0.84	0.15	0.13	
Consistencia	0.54	0.1	0.05	

Fuente. Elaboración propia

Con los datos de referencia el Centro de Deportes alcanzó un Health Index (HI) de 0.82, lo que refleja un estado saludable y estable. Por su parte, el Growth Index (GI) registró un valor de 0.80, ubicándose igualmente en la categoría de estado saludable y en crecimiento, lo que evidencia un desempeño competitivo sólido, con avances notables en rendimiento individual y colectivo.

DETERMINACIÓN DE LOS PESOS RELATIVOS Y ECUACIONES DEL SISTEMA DE INDICADORES PARA EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

Los pesos relativos para cada KPI dentro de esta área se muestran a continuación:

Tabla 12 Pesos relativos para el área de Recursos Humanos

Recursos Humanos			
HI (Health Index KPI)	Peso KPI (w)	GI (Growth Index KPI)	Peso KPI (v)
Engagement del staff	0.3	Retención	0.35
bienestar	0.25	Asistencia	0.25
Resolución de conflictos	0.20	Progreso de aprendizaje	0.2
satisfacción laboral	0.25	Cumplimiento de objetivos	0.2
Total	1	Total	1

Fuente: Elaboración propia

A diferencia del resto de las área que contienen miembros activos dentro de sí, el área de recursos humanos solo contiene al director del área quien vela por los miembros del staff quienes a su vez son los líderes de las áreas ya mencionadas.

Para la designación de valores relativos en cada KPI se procedió de la siguiente forma. Se asignó un valor de 0,30 al engagement del staff, ya que representa el grado de compromiso e implicación de los miembros con los valores y objetivos de la organización (CAFyD, 2020; Exploring Esports as a Platform, 2021).

El bienestar general y la satisfacción laboral recibieron una ponderación de 0,25, al ser componentes esenciales para mantener el equilibrio emocional, psicológico y físico de los miembros del equipo al igual que su conformidad del personal con su rol, reconocimiento y condiciones dentro de KZDivision. (Castillo, 2022).

Por último se estableció un valor de 0,20 a la resolución de conflictos considerando que, aunque los conflictos son inherentes al trabajo en equipo, su frecuencia y resolución eficiente determinan la calidad del clima organizacional (CAFyD, 2020).

Para la determinación del puntaje para KPI de HI se estableció una encuesta estructurada con la cual se asignan puntaje a cada pregunta, de esta manera se calcula el promedio de las respuestas y se normalizan según la siguiente fórmula:

$$k_{ai} = \bar{x}_{ai} * 0.2$$

Los valores de los KPI de GI (v) se establecieron de la siguiente forma:

- Retención con 0,35 ya que implica la permanencia de los miembros en la organización siendo uno de los pilares para la existencia de la misma.
- Asistencia con 0,25, esta se refiere a la asistencia de entrenamientos y reuniones tanto de los coach y staff respectivamente.
- El progreso de aprendizaje y el cumplimiento de objetivos se califican con 0,2 ambos componen un KPI muy importante que resalta el valor autopercebido y el aporte generado de cada miembro del staff hacia la organización.

El cálculo de estos KPI's se los realiza de la siguiente manera:

- La retención obedece a la membresía al final de un periodo dividido entre la membresía inicial:

$$\text{Retención} = \frac{\text{Miembros finales}}{\text{Miembros iniciales}}$$

- El calculo de asistencia se calcula según la suma del promedio de entrenamientos y reuniones asistidas en un tiempo determinado de cada miembro del staff dividido entre el total de miembros.

$$\text{Asistencia} = \frac{\Sigma (\text{promedio de asistencia, staff})}{\text{Total de reuniones}}$$

- El progreso de aprendizaje se obtiene dentro de la encuesta estructurada, se calcula mediante el promedio de todas las respuestas por 0,2 para normalizar el valor

$$\text{Progreso} = \text{promedio de respuestas} * 0.2$$

- El cumplimiento de objetivos se obtiene mediante medibles dentro de la herramienta de control de objetivos mensuales, este se calcula según el promedio del porcentaje de objetivos alcanzados de cada miembro y se divide entre 100.

$$\text{Objetivos} = \frac{\text{Promedio de \% de objetivos alcanzados}}{100}$$

EJEMPLO DE DETERMINACIÓN DEL GI Y HI DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

Para este ejemplo se utilizaron valores aleatorios para efectuar el calculo en la hoja de Excel, se muestran los resultados de los KPI de GI en la siguiente tabla.

Tabla 13 Valores calculados para los KPI de GI del área de Recursos Humanos

Retención			
	Miembros iniciales	Miembros finales	$\bar{g}_{aj}$
TOTAL	48	37	0.77
Asistencias			
	promedio asistencias	total reuniones	$\bar{g}_{aj}$
Staff	17	20	0.85
Progreso			
	promedio respuestas	Normalizado	$\bar{g}_{aj}$
Staff	4.1	0.2	0.8
Objetivos			
	promedio porcentajes objetivos	Total miembros	$\bar{g}_{aj}$
Objetivos	75	100	0.75

Fuente. Elaboración propia

La tabla 14 se incluye datos que se normalizaron según se muestra para obtener los valores de Kai que se utilizaran en el calculo de HI de esta área.

Tabla 14 Valores calculados para los KPI de HI del área de Recursos Humanos

KPI de GI	promedio respuestas ($\bar{X}_{ai}$)	Valor Normalizado	Kai
Engagement del staff	4.1	0.2	0.8
bienestar	4.5	0.2	0.9
Resolución de conflictos	3.8	0.2	0.8
satisfacción laboral	4.3	0.2	0.9

Fuente: Elaboración propia

Con los valores de la tabla 13 y 14 se procedió a llenar la tabla 15 para obtener los valores de HI y GI, cada valor se multiplicó por los pesos relativos según el KPI asociado mostrando los siguientes resultados.

Tabla 15 Cálculo del HI y GI del área de recursos humanos

KPI	Kai (0-1)	Peso KPI (w)	Resultado ponderado	HI
Engagement del staff	0.8	0.3	0.25	0.84
bienestar	0.9	0.25	0.23	
Resolución de conflictos	0.8	0.2	0.15	
satisfacción laboral	0.9	0.25	0.22	
KPI	g_{aj} (0-1)	Peso KPI (v)	Resultado ponderado	GI
Retención	0.77	0.35	0.27	0.79
Asistencia	0.85	0.25	0.21	
Progreso	0.8	0.2	0.16	
Objetivos	0.75	0.2	0.15	

Fuente: Elaboración propia

El área de Recursos Humanos obtuvo un HI de 0.84, situándose en un estado saludable y en crecimiento. En cuanto al GI, con un valor de 0.79, el área se encuentra en un nivel intermedio alto, evidenciando un desarrollo sostenido en sus procesos, aunque

con margen para optimizar la retención, formación y participación del personal.

DETERMINACIÓN DE LOS PESOS RELATIVOS Y ECUACIONES DEL SISTEMA DE INDICADORES PARA EL ÁREA DE FINANZAS Y ALIANZAS

En base a la bibliografía y el trabajo de campo en la organización se pudo realizar la siguiente tabla con los pesos relativos mas adecuados para cada KPI

Tabla 16 Pesos relativos para el área de finanzas

Finanzas y Alianzas			
HI (Health Index KPI)	Peso KPI (w)	GI (Growth Index KPI)	Peso KPI (v)
Transparencia financiera	0.4	Sponsors	0.3
Satisfacción contractual	0.35	Ingresos por roaster	0.25
Estabilidad presupuestaria	0.25	Colaboraciones exitosas	0.15
		Ventas / Merchandising	0.15
		ROI campañas	0.15
Total	1	Total	1

Fuente: Elaboración propia

El KPI de sponsors tiene un valor de 0,30 ya que es ingreso mas fuerte que tiene la organización, el dinero obtenido proviene de las marcas comerciales con las que se trabaja y se tienen convenios.

Ingresos por Roaster se refiere al dinero obtenido en torneos u otros eventos donde los principales actores son los equipos, este tiene un valor de 0,25 ya que igual representa un ingreso bastante fuerte, pero a diferencia del sponsors el 80% del dinero obtenido por este medio va a los jugadores directamente.

Las Colaboraciones exitosas son convenios que se hayan ejecutado y mantenido en un tiempo determinado cumpliendo las expectativas de ambas partes, se tiene un valor de 0,15 ya que no se mide el ingreso monetario sino el posicionamiento

como empresa dentro del competitivo intentando abarcar la mayor cantidad de aliados posibles lo que desembocaría en la obtención de sponsors.

Las ventas se aplicó un valor de 0,15 ya que no por el momento no representan un ingreso significativo para la organización. Para el ROI se asignó un valor de 0,15, si bien es una inversión del área, el alcance efectivo del mismo recae sobre el área de marketing por lo que el valor asociado es el ideal.

Para el cálculo de cada parámetro se aplican las siguientes formulas:

- Los Sponsors se miden en relación a la cantidad de dinero obtenido por las alianzas en relación al monto total dividido entre 0,3 para normalizar el resultado, se toma este numero ya que se busca que los sponsors cubran el 30% de los ingresos.

$$Sponsors = \frac{Ingresos\ de\ sponsors}{Ingresos\ totales * 0,3}$$

- Los ingresos por roaster (IR) se miden de la misma forma que los sponsors con la diferencia de dividir el monto entre 0,25 se toma este número ya que se busca que los equipos cubran el 25% de los ingresos.

$$IR = \frac{Ingresos\ de\ Roaster}{Ingresos\ totales * 0,25}$$

- La ventas tambien utiliza la misma formula con el cambio de dividir el resultado por 0,15, este numero tambien corresponde a que se busca que al menos el 15% de los ingresos provengan de las ventas.

$$Ventas = \frac{Ingresos\ ventas}{Ingresos\ totales * 0,15}$$

- Para las colaboraciones (CE) se utiliza una fórmula donde se mide que alianzas se mantuvieron durante el tiempo de evaluación

y que cumplan con los parámetros que establezcan ambas partes y se divide entre el total de alianzas generadas.

$$CE = \frac{Colaboraciones\ con\ renovación}{Colaboraciones\ totales}$$

- El ROI se obtiene de la siguiente fórmula obteniéndose valores entre 0 a 1.

$$ROI = \frac{(Ingresos - Inversión)}{Inversión}$$

Los KPI de HI (w) se dividieron solamente en 3 ya que el área aún está en desarrollo, estas contienen sus propias puntuaciones según el aporte al área.

La Transparencia financiera (TF) es de 0,4 el valor mas elevado pues de debe tener claridad y accesibilidad de la información económica dentro de la organización. Para calcular su puntaje se utiliza la división entre los documentos publicados dividido entre los documentos totales generados.

$$TF = \frac{Documentos\ publicados}{Documentos\ totales}$$

Satisfacción contractual mide el grado de conformidad de los miembros o socios con los acuerdos económicos o colaboraciones por esta razón se optó por colocar un valor de 0,35. Su calculo se obtiene en el formulario estructurado donde se obtiene un promedio total y se normaliza multiplicando el valor por 0,2 como se muestra a continuación.

$$k_{ai} = \bar{x}_{ai} * 0.2$$

Estabilidad presupuestaria es el equilibrio entre ingresos y gastos en un periodo determinado. La fórmula es la sustracción de gastos e ingresos dividido entre los ingresos con valor absoluto, el resultado se resta a 1 para normalizar el valor, mientras mas cercano a uno existe una buena estabilidad.

$$\text{Estabilidad} = 1 - \frac{|\text{Gastos} - \text{Ingresos}|}{\text{Ingresos}}$$

EJEMPLO DE DETERMINACIÓN DEL HI Y GI DEL ÁREA DE FINANZAS

La tabla 17 muestra los valores obtenidos para los KPI de HI en el área de finanzas.

Tabla 17 Valores calculados para los KPI de HI del área de finanzas

Transparencia financiera			
	Publicados	Total	Kai
Documentos	22	25	0.88
Satisfacción contractual			
	promedio respuestas ($\bar{x}_{ai}$)	Valor Normalizado	Kai
Respuestas	4.1	0.2	0.82
Estabilidad presupuestaria			
	Gastos	Ingresos	Kai
Cantidad	\$80	\$100	0.80

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 18 se utilizó alores referenciales y así se pudo calcular los valores normalizados como se muestra a continuación:

Tabla 18 Valores calculados para los KPI de GI del área de finanzas

Sponsors			
	Ingresos por sponsors	Ingresos totales	g_{aj}
Cantidad	\$ 40.00	\$ 150.00	0.89
Ingresos por roaster			
	Ingresos por sponsors	Ingresos totales	g_{aj}
Cantidad	\$ 20.00	\$ 150.00	0.53
Colaboraciones exitosas			
	Renovación	Totales	g_{aj}
Colaboraciones	2	5	0.40
Ventas / Merchandising			
	Ingreso por ventas	Ingresos totales	g_{aj}
Cantidad	\$ 10.00	\$ 150.00	0.44
ROI / Conversiones de campañas			
	Ingresos	Inversión	g_{aj}
Cantidad	\$ 150.00	\$ 80.00	0.88

Fuente. Elaboración propia

Tabla 19 Obtención del HI y GI para el área de finanzas

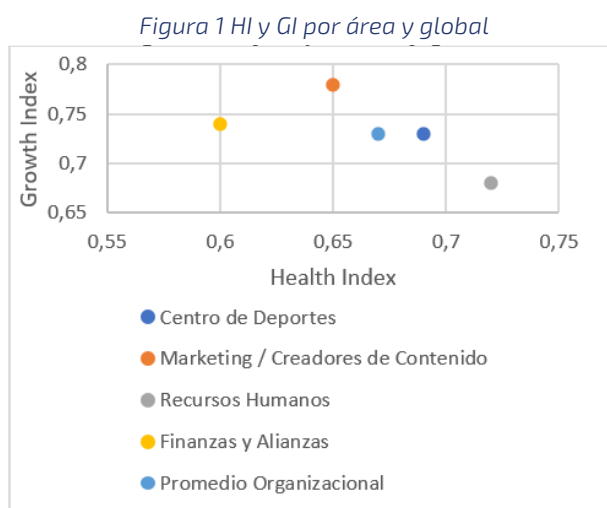
KPI	Kai (0-1)	Peso KPI (w)	Resultado ponderado	HI
Transparencia financiera	0.88	0.4	0.352	0.84
Satisfacción contractual	0.82	0.35	0.287	
Estabilidad presupuestaria	0.8	0.25	0.2	
KPI	g_{aj} (0-1)	Peso KPI (v)	Resultado ponderado	GI
Sponsors	0.89	0.3	0.267	0.66
Ingresos por roaster	0.53	0.25	0.1325	
Colaboraciones exitosas	0.4	0.15	0.06	
Ventas / Merchandising	0.44	0.15	0.066	
ROI campañas	0.88	0.15	0.132	

Fuente. Elaboración propia

El área de Finanzas y Alianzas alcanzó un Health Index (HI) de 0.84, ubicándose en un estado saludable y en crecimiento, lo que refleja una gestión interna estable, transparente y con adecuados niveles de satisfacción contractual. En contraste, el Growth Index (GI) obtuvo un valor de 0.66, situándose en un estado intermedio o de desarrollo, lo que indica la necesidad de fortalecer la generación de ingresos, la captación de patrocinios y la diversificación de fuentes financieras.

DATOS DE HI Y GI EN KZDIVISION

El siguiente grafico muestra los resultados obtenidos de este modelo matemático para cada área y para la organización en general.



Fuente. Elaboración propia

Los valores reales obtenidos muestran un Health Index (HI) promedio de 0.67 y un Growth Index (GI) promedio de 0.73, lo que indica que la organización se encuentra en un estado general saludable, con un nivel de crecimiento sostenido. El área de Recursos Humanos destaca por su mayor bienestar interno, mientras que Marketing y Finanzas presentan los valores de crecimiento más altos, evidenciando una expansión activa. En contraste, el Centro de Deportes y el área financiera reflejan oportunidades de mejora en su estabilidad interna, aunque mantienen un desempeño competitivo y de desarrollo favorable. En

conjunto, los resultados confirman una estructura organizacional equilibrada, con buena proyección y capacidad de fortalecimiento integral.

4. DISCUSIÓN

El modelo matemático desarrollado en este estudio permitió articular indicadores cualitativos y cuantitativos para evaluar de manera integral el bienestar interno (HI) y el crecimiento organizacional (GI) de un equipo de deportes electrónicos. La obtención de los valores se fundamentó en promedios normalizados y ponderación de KPIs, lo que aporta rigor y sistematicidad a la interpretación de fenómenos complejos. Entre las fortalezas del modelo se destaca su capacidad para sintetizar dimensiones diversas en índices comparables; sin embargo, la dependencia de datos autoinformados para ciertos componentes del HI y el uso de valores referenciales representan limitaciones que pueden introducir sesgos y afectar la replicabilidad del análisis.

Los resultados asociados al GI mostraron un desempeño competitivo ascendente, especialmente en el área del Centro de Deportes, donde métricas como winrate, KDA normalizado y progreso táctico se comportaron de forma coherente con la literatura especializada. Tracker Network (2025) destaca estos indicadores como predictores consistentes del rendimiento competitivo, lo que valida la pertinencia de incorporarlos al modelo. En contraste, el crecimiento intermedio observado en el área de Marketing responde a dinámicas descritas por Exploring Esports as a Platform (2021), donde la volatilidad del engagement limita la capacidad de expansión sostenida sin estrategias contenidas y estables.

En cuanto al bienestar, los valores elevados del HI revelan un clima organizacional favorable, respaldado por la literatura que vincula cohesión, motivación y gestión emocional con estabilidad y desempeño institucional (CAFyD, 2020; Castillo,

2022). Este patrón es consistente con los planteamientos de McCauley (2025), quien señala que el capital psicológico colectivo constituye un elemento esencial para sostener el rendimiento a largo plazo en equipos que operan bajo presión competitiva y cognitiva.

Además de su utilidad en el presente análisis, el modelo posee el potencial de constituirse en un extracto de salud organizacional para investigaciones orientadas a comprender la relación entre bienestar institucional, rendimiento competitivo y sostenibilidad. Su arquitectura flexible permite su escalamiento hacia equipos de mayor exigencia, como rosters tier 2 y tier 1 de Valorant, donde las demandas tácticas y psicológicas son más intensas y requieren evaluaciones más sensibles, aspecto coincidente con lo señalado por McCauley (2025) respecto al impacto del capital psicológico colectivo en el rendimiento sostenido. La integración de métricas objetivas descritas por Tracker Network (2025) y de factores psicosociales señalados por CAFyD (2020) y Castillo (2022) facilita su replicación en múltiples contextos, como pymes o emprendimientos, mientras que el potencial desarrollo de una aplicación móvil capaz de capturar KPIs en tiempo real ampliaría la precisión, continuidad y aplicabilidad del modelo. En conjunto, estas consideraciones evidencian que la herramienta propuesta no solo cumple una función diagnóstica, sino que constituye un marco metodológico adaptable para estudios futuros en salud organizacional, deportes electrónicos y entornos empresariales en crecimiento

5. CONCLUSIONES

El modelo matemático propuesto se consolidó como una herramienta eficaz para evaluar de manera integral la salud y el crecimiento organizacional en un equipo de esports de nivel tier 3, permitiendo

traducir indicadores cualitativos en métricas cuantificables a través del Health Index (HI) y el Growth Index (GI). La estructura basada en ponderación y normalización de KPI demostró ser capaz de capturar la complejidad del funcionamiento interno de la organización, ofreciendo una lectura clara del estado institucional. Los resultados obtenidos en KZDivision, con HI = 0.67 y GI = 0.73, reflejan un equilibrio saludable entre bienestar interno y desarrollo competitivo, coherente con la literatura que vincula clima organizacional, rendimiento y sostenibilidad en entornos deportivos y digitales.

Más allá de su valor diagnóstico, el modelo permitió identificar con precisión áreas críticas y fortalezas, facilitando la planificación de acciones orientadas a la mejora continua y al fortalecimiento del desempeño institucional. Su naturaleza flexible lo convierte en una herramienta escalable y adaptable a diferentes niveles competitivos y a estructuras organizacionales diversas, pudiendo emplearse también como marco analítico en estudios sobre salud organizacional en deportes electrónicos o en pequeñas y medianas empresas. Esta capacidad de replicación abre oportunidades para investigaciones que busquen comprender la relación entre bienestar, rendimiento y crecimiento en distintos entornos económicos y laborales.

Si bien su implementación requiere compromiso institucional en la recolección de datos y disciplina metodológica, los beneficios que ofrece superan ampliamente las exigencias iniciales. En síntesis, el modelo constituye no solo un instrumento de evaluación sólido, sino también una base conceptual y técnica capaz de impulsar la profesionalización y el crecimiento sostenible de organizaciones emergentes en los deportes electrónicos y otros sectores productivos.

6. BIBLIOGRAFÍA

- AIHR (Academy to Innovate HR). (2024). Organizational Health Metrics and Performance Indicators. Recuperado el 10 de octubre de 2025, de <https://www.aihr.com/blog/organizational-health-metrics>
- Business Idea Kit. (2023). KPIs for Esports Organizations and Teams. Recuperado el 9 de octubre de 2025, de <https://businessideakit.com/blogs/kpis/esports>
- Castillo Gómez, A. (2022). Diseño, plan de comunicación y negocio de un nuevo equipo de e-sports. [Tesis de grado]. Universitat Politècnica de València. España.
- Daza, G., Andrés, A., & Tarragó, R. (2017). Match statistics as predictors of team's performance in elite competitive handball. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte (RICYDE)*, 13(48), 251–263.
- Dialnet. (2024). Tesis sobre desarrollo organizacional y sostenibilidad en entornos digitales. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=140654>
- ERIC. (2024). Organizational Health Metrics in Esports. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED633717>
- EsCharts. (2025). Valorant Team Statistics: OGS and Global Rankings. Recuperado el 12 de octubre de 2025, de <https://escharts.com/teams/valorant/ogs>
- FinModelsLab. (2023). Performance Coaching KPIs for Esports. Recuperado el 9 de octubre de 2025, de <https://finmodelslab.com/blogs/kpi-metrics/performance-coaching-for-esports>
- Freeman, G., & Wohn, D. (2019). Understanding esports team dynamics: Communication and cohesion in competitive settings. *Games and Culture*, 14(8), 879–901.
- González Torralbo, A. (2019). Aplicación de indicadores de desempeño en la gestión empresarial y su relación con la productividad interna. [Trabajo Fin de Grado]. Universidad Politécnica de Madrid.
- Hamer, L., & Besombes, N. (2024). Analyzing competitive integrity and role balance in esports ecosystems. *European Esports Journal*, 6(2), 121–139.
- Houghton, J., Neck, C., & Manz, C. (2003). We think we can, we think we can, we think we can: The impact of thinking patterns on self-leadership development. *Organizational Dynamics*, 32(4), 285–305.
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2009). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(3), 307–323.
- Kleinman, M., & Phan, T. (2022). Learning curve analysis in team-based competitive gaming. *Journal of Interactive Media*, 15(2), 78–102.
- Kong, L., Li, Y., & Zhao, H. (2024). Adaptability and emotional intelligence in high-performance teams: Applications in esports organizations. *Journal of Organizational Behavior Studies*, 11(4), 65–84.
- KPI Depot. (2023). Esports KPIs and Industry Metrics. Recuperado el 8 de octubre de 2025, de <https://kpidepot.com/kpi-industry/esports-302>

- Lenke, T., Krüger, M., & Schenk, F. (2023). The Metaframe Framework: A systemic approach to organizational learning in esports. Esports Research Network Publications.
- Liquipedia. (2025). Valorant Champions 2025. Recuperado el 5 de octubre de 2025, de <https://liquipedia.net/valorant/VCT/2025/Champions>
- McCauley, B. (2025). Exploring esports as a platform to develop organizational teams: The case of Valorant. University of British Columbia.
- Modeliks. (2023). Esports Tournament Organization KPIs Dashboard. Recuperado el 8 de octubre de 2025, de <https://www.modeliks.com/industries/professional-services/esports-tournament-organization-kpis-dashboard>
- Open University of Catalonia. (2024). Innovación y trabajo digital: gestión del talento en ecosistemas virtuales. Recuperado de <https://openaccess.uoc.edu/items/eab960ef-ec35-471c-8a59-f738a9e5752b>
- ProQuest. (2024). Emerging models of digital team management and wellbeing in competitive gaming. Recuperado de <https://www.proquest.com/docview/2929419699>
- Ruiz Ocejamartín, C. (2018). Impacto de las Tecnologías de la Información en la gestión del talento humano y el rendimiento organizacional. [Tesis de maestría]. Universidad de Cantabria. España.
- Sharpe, B., Griggs, L., & Andrews, P. (2022). Cognitive load and reaction metrics in FPS esports environments. Human Performance Review, 28(1), 17–33.
- Susanti, D. (2022). Digital Communication Patterns in Competitive Esports Teams. Asian Journal of Game Studies, 10(3), 44–59.
- Thaicharoen, P., Kittichai, C., & Lertworasirikul, S. (2023). Teamwork dynamics and communication efficiency in competitive esports environments. International Journal of Esports Studies, 5(1), 23–45.
- Tracker Network. (2025). Valorant Player Performance Tracker. Recuperado el 12 de octubre de 2025, de <https://tracker.gg/valorant>
- UMass Global. (2024). 12 HR Metrics Your Company Should Be Focused On. Recuperado el 10 de octubre de 2025, de <https://www.umassglobal.edu/blog-news/12-hr-metrics-your-company-should-be-focused-on-infographic>
- Valorant Esports. (2025). Official VCT Champions Overview. Recuperado el 5 de octubre de 2025, de <https://valorantesports.com/es-MX/leagues/champions>

PASANTÍAS Y PERTINENCIA CURRICULAR: EL ROL DE LA EXPERIENCIA PRÁCTICA EN LA ARTICULACIÓN DEL SABER DEL ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

INTERNSHIPS AND CURRICULAR RELEVANCE: THE ROLE OF PRACTICAL EXPERIENCE IN THE INTEGRATION OF BUSINESS ADMINISTRATION KNOWLEDGE

Fecha de recepción: 20/11/2025

Autor

Baldiviezo Mogro Roxana Pilar ¹

¹Lic. en Administración de Empresas

Correspondencia del autor: pilar69.baldiviezo@gmail.com ¹

Tarija - Bolivia

RESUMEN

El presente artículo de tipo cualitativo analizó las narrativas de 30 estudiantes de la carrera de administración de empresas de la UAJMS, gestión 2025, que culminaron su pasantía curricular, en la materia de Taller de Profesionalización I, buscando reflexionar sobre su relevancia formativa y la pertinencia curricular. El estudio confirma que la experiencia práctica es un componente formativo esencial y el mecanismo más eficaz para el desarrollo de soft skills, siendo la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas priorizadas por el 80% de los participantes sobre el conocimiento técnico puro.

El análisis reveló una brecha metodológica, los estudiantes demandan espacios de reflexión guiada para facilitar la transferencia explícita del conocimiento entre la teoría y la realidad laboral. Asimismo, se identificó una deficiencia crítica en el manejo de paquetes informáticos y software de gestión (ERP, CRM, BI) previo a la pasantía lo que impacta negativamente en la efectividad de su desempeño in situ.

Para mitigar estas brechas se propone, la ampliación de la duración de la pasantía, la implementación de simulaciones

empresariales previas para fortalecer las soft skills, y la integración de módulos obligatorios de certificación tecnológica en semestres anteriores a la materia de Taller de profesionalización I. Esos ajustes son cruciales para transformar la pasantía en una verdadera Praxis profesional y asegurar la empleabilidad del futuro profesional administrador.

ABSTRACT

This qualitative article analyzed the narratives of 30 Business Administration students from UAJMS (2025 cohort) who completed their curricular internship in the Professionalization Workshop I course. The aim was to reflect on the formative relevance of the practical experience and its curricular suitability. Findings confirm that practical experience is an essential formative component and the most effective mechanism for developing soft skills. In fact, 80% of participants prioritized abilities such as communication, teamwork, and problem-solving over pure technical knowledge.

The analysis revealed a dual methodological and technical gap. Students demanded spaces for guided reflection to facilitate the explicit transfer of knowledge between theory and the workplace reality. Furthermore, a critical deficiency was identified in the use of software packages and management systems (ERP, CRM, BI) prior to the internship, which negatively impacted their in situ performance effectiveness.

To mitigate these gaps, curricular adjustments are proposed, including: extending the duration of the internship, implementing business simulations to strengthen soft skills, and integrating mandatory technological certification modules in semesters preceding the Professionalization Workshop I course. These changes are crucial to transform the internship into a genuine professional Praxis and ensure the employability of future administrators.

Palabras Clave: Pasantía, Administración de Empresas, Soft Skills, Aprendizaje Experiencial, Brecha Curricular, Transferencia de Conocimiento.

Keywords: Internship, Business Administration, Soft Skills, Experiential Learning, Curricular Gap, Knowledge Transfer.

1. INTRODUCCIÓN

El presente artículo surge de la iniciativa académica de describir y analizar la experiencia de pasantía aplicada como componente curricular dentro de la asignatura Taller de Profesionalización I, ubicada estratégicamente en el noveno semestre de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Juan Misael Saracho (UAJMS).

Como es sabido, la educación superior contemporánea se enfrenta al desafío de reducir la brecha entre la teoría académica y la práctica laboral, un fenómeno que autores como Salas-Velasco (2022) han identificado como crítico para la empleabilidad.

La pasantía, en este contexto, juega un rol trascendental en la formación de habilidades y competencias en los futuros profesionales. Pese a su importancia reconocida, persisten los desafíos en la provisión de espacios sistemáticos donde el estudiante pueda aplicar in situ los conocimientos teóricos desarrollados en el aula. La literatura reciente, como la investigación de Fernández-López & Eizaguirre (2020), subraya que las prácticas externas son el principal mecanismo para la adquisición de competencias desde la perspectiva del estudiante. Por tal motivo, resulta imperativo reflexionar sobre la pertinencia y la relevancia formativa de estas experiencias.

El objetivo planteado es: "Reflexionar, a partir de las experiencias pos pasantía narradas por estudiantes de la carrera de Administración de Empresas, sobre la relevancia formativa y la pertinencia curricular de la pasantía realizada en la materia de Taller de Profesionalización I, del primer semestre gestión 2025, analizando cómo este espacio práctico influye en la construcción de su conocimiento y habilidades profesionales."

El estudio adopta un enfoque cualitativo y se basa en el análisis de las narrativas de 30 estudiantes

que cursaron la asignatura en el primer semestre de la gestión 2025 y que completaron su pasantía. La información se recolectó mediante la aplicación de cuatro preguntas abiertas diseñadas para capturar su experiencia inmediata post-práctica.

1.1. Fundamentación Teórica

La formación del profesional universitario se concibe como un proceso holístico, alineado con la Misión, Visión, Principios y Valores de la universidad. Este ideal requiere que los estudiantes desarrollen no solo competencias cognitivas, sino también habilidades prácticas y axiológicas (saber ser). En este contexto, el docente asume un rol crucial como mediador y facilitador (Vygotsky), cuya intervención pedagógica debe situar al estudiante en su Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), donde la guía (andamiaje) permite la asimilación del conocimiento y su aplicación efectiva.

El enfoque pedagógico se centra en el Aprender a Aprender, trascendiendo la mera transmisión de información para enfocarse en tres dimensiones interdependientes:

1. Saber Conocer (Dimensión Cognitiva): Adquisición de conocimientos teóricos y desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas complejos.
2. Saber Hacer (Dimensión Procedimental): Aplicación de los conocimientos en contextos específicos y desarrollo de habilidades técnicas y estratégicas.
3. Saber Ser (Dimensión Axiológica): Interiorización de la ética profesional, los valores institucionales y la responsabilidad social.

El aprendizaje se entiende como un proceso activo y continuo que transforma la experiencia. La Teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb (1984) proporciona el marco metodológico para comprender este proceso. La pasantía no es una

actividad accesoria, sino un método pedagógico esencial que inicia el ciclo de aprendizaje:

- Experiencia Concreta: La inmersión en espacios laborales reales (la pasantía).
- Observación Reflexiva: La identificación de debilidades y fortalezas a partir del contraste entre la teoría y la realidad.
- Conceptualización Abstracta: La confrontación del conocimiento teórico adquirido con las condiciones reales de la toma de decisiones.
- Experimentación Activa: La aplicación de conocimientos para la mejora o acción estratégica.

Este ciclo transforma el conocimiento teórico en saber práctico (know-how), un tipo de conocimiento tácito (Nonaka y Takeuchi) que solo se adquiere mediante la interacción y la experiencia directa. Al aplicar este conocimiento de manera intencionada y reflexiva, el estudiante pasa del simple hacer a la Praxis (Aristóteles), que es la acción informada y orientada a la transformación de la realidad.

En la formación del profesional Administrador de Empresas, la gestión del talento humano es fundamental, el desarrollo de las habilidades blandas es crucial. Estas son clasificadas como Competencias Genéricas o Transversales que potencian su actuación profesional, en el ámbito empresarial y organizacional.

Goleman (1998), menciona que estas habilidades son sinérgicas y constituyen la Inteligencia Emocional (IE), que abarca: autoconocimiento, manejo emocional, automotivación, gestión de relaciones, persuasión, liderazgo, negociación, cooperación y trabajo en equipo.

Los espacios laborales reales, como la pasantía, son el espacio ideal para el fortalecimiento de la Inteligencia Emocional y el desarrollo de estas

habilidades de los estudiantes. La interacción directa con los problemas organizacionales facilita la socialización del conocimiento empresarial, permitiendo al futuro profesional la posibilidad de interpretar situaciones complejas, resolver conflictos en tiempo real y en algunos casos ejercer liderazgo y dirección práctica.

La experiencia en la pasantía es un proceso de Aprendizaje Transformativo según la teoría de Mezirow (1991). Este aprendizaje se basa en la reflexión crítica del estudiante sobre sus propias experiencias y supuestos.

El estudiante al poder estar en condiciones reales de toma de decisiones, puede enfrentarse a una "disposición desorientadora" que exige evaluar sus ideas y comprensiones previas. Este proceso de reflexión conduce a: articular el conocimiento de aula con las necesidades reales de la organización y un cambio de perspectiva en el comportamiento, la mentalidad y las creencias al obtener nueva información.

Asimismo, esta experiencia práctica se convierte en un poderoso motor de "Motivación Intrínseca (Deci y Ryan, 2000)". La expectativa de aportar valor, ejercer decisiones reales e integrarse y contribuir a un equipo de trabajo.

2. METODOLOGÍA

La investigación utilizará una metodología cualitativa, basada en el análisis de narrativas (preguntas abiertas) ya que busca comprender en profundidad las experiencias, percepciones y significados construidos y proporcionados por los estudiantes sobre su experiencia de pasantía.

La población y muestra, estará constituida por 30 estudiantes que cursaron la materia Taller de profesionalización I, durante el semestre I/2025 de la Carrera de Administración de Empresas y que concluyeron la misma.

La técnica aplicada fue una encuesta con 4 preguntas abiertas (o cuestionario narrativo), realizada al concluir el periodo de la pasantía.

Se analizará y reflexionará contrastando las categorías emergentes (las voces de los estudiantes) con el marco teórico y la pertinencia curricular de la materia de Taller de profesionalización I. Se buscarán patrones, contradicciones y hallazgos inesperados. El análisis de las narrativas se realizará mediante un proceso de codificación abierta (para generar los conceptos iniciales derivados de las respuestas) y codificación axial (para agrupar dichos códigos y establecer las categorías y relaciones principales que demuestran la relevancia formativa).

3. RESULTADOS

3.1. Pertinencia Curricular y Aplicación del Conocimiento Técnico

El análisis de las respuestas obtenidas de los 30 estudiantes sobre la aplicación de conocimientos técnicos en el entorno laboral revela una distribución equitativa de las áreas de la Administración de Empresas. Específicamente, el 50% de los participantes manifestó haber aplicado prioritariamente conocimientos del área de Organización, que incluye estructura, procesos y eficiencia administrativa. El 50% restante distribuyó la aplicación de saberes entre las áreas de Operaciones, Marketing y Recursos Humanos.

Esta división sugiere que la pasantía cumple con el criterio de pertinencia curricular al validar el uso de contenidos troncales de la carrera, aunque no se limita a un solo campo. La reflexión aquí se centra en que, si bien la organización es clave, la exposición a diversas áreas (operaciones, marketing, RR.HH.) demuestra que el entorno práctico exige una visión integral del administrador, tal como lo postula la formación basada en competencias. La pasantía actúa como un laboratorio de articulación, donde el conocimiento teórico fragmentado se ve obligado a fusionarse para resolver problemas reales.

3.2. Desarrollo de Soft Skills y Transformación Personal

Al indagar sobre los aprendizajes adquiridos durante la pasantía o Soft Skills desarrolladas, las narrativas de los estudiantes convergen de manera contundente. Un significativo 80% de los pasantes mencionó que la Comunicación, el Trabajo en Equipo y la Resolución de Problemas fueron las habilidades más recurrentes y esenciales. Adicionalmente, aspectos como la Atención y Servicio al Cliente y la Gestión Emocional también fueron resaltados, en sus respuestas.

Este hallazgo es crucial para la reflexión, pues valida la literatura reciente (ej. Gargallo et al., 2024) que posiciona las soft skills como los principales diferenciadores de la empleabilidad. La pasantía, al someter al estudiante a dinámicas interpersonales, la presión de los plazos y la gestión de conflictos, se convierte en el espacio formativo por excelencia para el aprendizaje transformador. El hecho de que el 80% priorice estas habilidades sobre el conocimiento técnico puro, indica una toma de conciencia sobre la verdadera demanda del rol de administrador en el siglo XXI. La reflexión debe enfocarse en cómo la experiencia práctica reformula la identidad profesional del estudiante, forzándolo a desarrollar la adaptabilidad y la inteligencia emocional que el aula difícilmente puede simular.

3.3. Potencial de Mejora Curricular: Sugerencias y Desafíos Emergentes

La última fase de la reflexión, basada en las sugerencias de los estudiantes, revela una demanda clara por la optimización del diseño y la implementación de la pasantía. Los participantes de la pasantía, manifestaron un fuerte interés en ampliar la duración del tiempo y permanencia de las pasantías. La reflexión subyacente es que el tiempo actualmente asignado no permite la suficiente profundización de los conocimientos ni el desarrollo completo de proyectos, limitando el Aprendizaje

Experiencial (Kolb, 1984) a una mera observación en lugar de una participación más activa.

Esta solicitud de mayor tiempo se complementa con la necesidad de institucionalizar espacios de reflexión y retroalimentación estructurados durante o inmediatamente después de la práctica, coordinados con el docente de la materia. Los estudiantes, al verbalizar esta necesidad, confirman el hallazgo de la literatura sobre Aprendizaje Transformador (Brockbank & McGill, 2023): la experiencia por sí sola no garantiza el aprendizaje; es la reflexión guiada la que lo consolida e integra con el marco teórico.

3.4. Debilidades Curriculares y Necesidades de Pre-pasantía

Las narrativas de los estudiantes también "desnudaron" (revelaron) debilidades críticas en la preparación previa. La principal debilidad manifiesta es la necesidad urgente de fortalecer las habilidades en el manejo de paquetes informáticos y tecnología aplicada a la gestión empresarial. Este hallazgo es un indicador directo de una desarticulación curricular (Salas-Velasco, 2022), pues las herramientas tecnológicas dominantes en el sector productivo no están siendo suficientemente abordadas en el aula.

Finalmente, los estudiantes sugieren la implementación de espacios de simulación o prácticas inducidas para prepararles antes del inicio formal de la pasantía. Esto tiene una doble implicación: primero, reducir la ansiedad y el choque con la realidad laboral; y segundo, asegurar una mínima base de competencias blandas y técnicas antes de ingresar a la empresa, aumentando la pertinencia del estudiante para las organizaciones que los reciben y, por ende, mejorando la calidad de la experiencia formativa.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos permiten reflexionar sobre el papel estratégico de la pasantía como

espacio de articulación entre la teoría y la práctica profesional. La experiencia práctica no solo valida los conocimientos adquiridos durante la formación académica, sino que además evidencia que las competencias blandas se consolidan prioritariamente en escenarios reales de interacción organizacional.

Los resultados coinciden con la literatura especializada sobre aprendizaje experiencial y empleabilidad, especialmente con los planteamientos de Kolb (1984), Mezirow (1991) y Salas-Velasco (2022), quienes destacan la necesidad de fortalecer la transferencia explícita del conocimiento entre el aula y el contexto laboral.

Asimismo, la identificación de debilidades tecnológicas y metodológicas confirma que la pertinencia curricular requiere una actualización permanente de contenidos, metodologías y recursos formativos. La demanda estudiantil de mayores espacios de reflexión guiada y preparación tecnológica previa demuestra que el aprendizaje práctico no debe limitarse a la inserción laboral temporal, sino constituirse en una verdadera Praxis profesional orientada al desarrollo integral del administrador de empresas.

En consecuencia, la pasantía emerge como un mecanismo pedagógico transformador que obliga a replantear la articulación curricular desde una perspectiva más experiencial, tecnológica y reflexiva.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La pasantía demuestra ser un componente formativo esencial e irremplazable para los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas, validando la relevancia del currículo teórico y, crucialmente, actuando como un laboratorio efectivo para el desarrollo de habilidades blandas (comunicación,

trabajo en equipo). Sin embargo, la experiencia revela una doble brecha formativa: una desconexión metodológica entre la teoría y la práctica (necesidad de reflexión y transferencia explícita de conocimientos) y una deficiencia tecnológica en el manejo de software especializado, factores que limitan el aprovechamiento transformador de la pasantía y demandan una articulación curricular más rigurosa y tecnológica previa a la práctica

Recomendaciones

Para mitigar la brecha formativa se sugiere las siguientes recomendaciones:

- Extender la duración mínima de la pasantía, previa reglamentación consensuada, para asegurar la inmersión completa en el ciclo operativo de la empresa y permitir la ejecución de proyectos significativos, de parte de los estudiantes y no solo tareas básicas.
- Crear un espacio de Reflexión Post-Pasantía ("Debriefing"), que permita a los estudiantes que concluyeron la misma, socializar, analizar y debatir sus experiencias, garantizando la transferencia explícita del aprendizaje entre la práctica y la teoría.
- Implementar metodologías de simulación empresarial o estudios de caso complejos en las materias troncales de la formación profesional y en Taller de Profesionalización I, con el fin de fortalecer las habilidades blandas y la toma de decisiones bajo presión antes de la inmersión real.
- Integrar módulos obligatorios y certificados sobre el uso de software de gestión empresarial (ERP, CRM, BI, Hojas de Cálculo Avanzadas) en semestres previos a la materia de Taller de profesionalización I, asegurando que el estudiante posea las herramientas tecnológicas demandadas por el mercado antes de iniciar su práctica profesional.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, C. (2023). La urgencia de las soft skills en la empleabilidad: Un análisis de las demandas del sector empresarial a los egresados. *Revista de Educación Superior*, 52(208), 45-62.
- Brockbank, A., & McGill, I. (2007). *Facilitating Reflective Learning: Theory and Practice*. Kogan Page Publishers. (Relevante para la necesidad de Debriefing y transferencia de conocimiento).
- Fernández-López, S., & Eizaguirre, A. (2020). La adquisición de competencias transversales en el grado: La percepción de estudiantes y egresados de Administración y Dirección de Empresas. *Revista Española de Pedagogía*, 78(275), 101-118.
- Gutiérrez, P. J. (2022). Tecnologías de la Información y Brecha Formativa en Contabilidad y Administración: Un Estudio de Caso en Universidades Latinoamericanas. *Contabilidad y Auditoría*, 28(76), 88-105. (Específico para la deficiencia tecnológica - ERP, BI).
- Hernández, R. M., & Londoño, S. J. (2020). Evaluación de la transferencia de conocimiento en prácticas profesionales: Análisis del ciclo de Kolb. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, 11(31), 163-180.
- Jiménez, F. R., & Salas-Velasco, M. (2023). Competencias tecnológicas y empleabilidad en egresados universitarios: Un análisis de las demandas laborales en el sector de servicios. *Revista Complutense de Educación*, 34(3), 441-456.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development* (2ª edición). Pearson Education.

- Salas-Velasco, M. (2022). El ajuste entre las competencias adquiridas en la universidad y las demandas del mercado de trabajo: Evidencia para España. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 177(1), 3-24.
- Vega, M. I., & Pérez, C. (2021). El impacto de las prácticas pre-profesionales en la construcción de la identidad del administrador: Una perspectiva cualitativa. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(1), 1-25.

GESTIÓN INSTITUCIONAL Y EMPLEABILIDAD UNIVERSITARIA: LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA INSERCIÓN LABORAL EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS – UAJMS

INSTITUTIONAL MANAGEMENT AND UNIVERSITY EMPLOYABILITY:
STRATEGIC GUIDELINES FOR LABOR MARKET INSERTION IN THE FACULTY OF
ECONOMIC AND FINANCIAL SCIENCES – UAJMS

Fecha de recepción: 05/12/2025

Autor

Miranda Solórzano Adriana Isabel ¹

¹ Lic. en Economía

Correspondencia del autor: adrianaisabel.ms14@gmail.com ¹

Tarija – Bolivia

RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito analizar el rol de la gestión institucional universitaria en la inserción laboral del talento humano formado en la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS) – Tarija, y proponer lineamientos estratégicos para su fortalecimiento en el marco de la gestión 2026–2030. Se parte del reconocimiento de la empleabilidad como un indicador esencial de la calidad educativa y de la pertinencia social de la formación superior. La metodología combina enfoques cuantitativos y cualitativos mediante encuestas aplicadas a egresados de la gestión 2023 y el análisis comparativo con el modelo de empleabilidad de la Universidad Politécnica de Valencia (España). Los resultados evidencian debilidades en la articulación universidad–empresa, ausencia de seguimiento sistemático a egresados y limitaciones en el desarrollo de competencias transversales. Se plantean estrategias institucionales orientadas al fortalecimiento del vínculo entre formación académica y mercado laboral, a la consolidación de observatorios de empleabilidad y a la creación de redes de colaboración con el sector productivo local.

ABSTRACT

This article aims to analyze the role of institutional management in promoting the employability of graduates from the Faculty of Economic and Financial Sciences at the Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS) – Tarija, and to propose strategic guidelines to strengthen it for the 2026–2030 period. Employability is considered a key indicator of educational quality and the social relevance of higher education. The research applies a mixed-method approach using surveys conducted with 2023 graduates and a comparative analysis with the employability model of the Polytechnic University of Valencia (Spain). The findings reveal weaknesses in the university–industry linkage, the absence of systematic graduate follow-up, and limited development of transversal skills. The study proposes strategic actions focused on reinforcing institutional management for employability, consolidating employment observatories, and creating collaborative networks with the local productive sector.

Palabras Clave: Gestión institucional, inserción laboral, talento humano, empleabilidad universitaria.

Keywords: Institutional management, employability, human capital, university graduates.

1. INTRODUCCIÓN

La inserción laboral del talento humano universitario constituye un factor determinante en la evaluación de la calidad de la educación superior y en su contribución al desarrollo económico regional. En el contexto boliviano, las universidades públicas enfrentan el desafío de fortalecer los mecanismos institucionales que garanticen una formación pertinente y una vinculación efectiva con el entorno socio-productivo.

La Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS), a través de su Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, tiene como propósito formar profesionales en áreas clave para la economía regional. Sin embargo, persisten limitaciones en la gestión institucional para articular la oferta académica con las demandas del mercado laboral. La ausencia de programas permanentes de orientación profesional, la escasa relación con el sector empresarial y la falta de monitoreo a egresados reducen la efectividad de la inserción laboral.

Ante esta problemática, el presente estudio plantea lineamientos estratégicos institucionales para fortalecer la inserción laboral de los titulados, basados en el modelo de empleabilidad de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y adaptados al contexto socioeconómico de Tarija. El propósito es contribuir al diseño de políticas institucionales que potencien la calidad del talento humano y su aporte al desarrollo local.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, con diseño descriptivo y comparativo.

La población estuvo conformada por egresados de la gestión 2023 de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la UAJMS y de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la UPV (España). Se aplicaron encuestas estructuradas a

ambos grupos, centradas en cuatro dimensiones: inserción laboral y pertinencia formativa; competencias profesionales y blandas; vinculación universidad–empresa; y políticas institucionales de apoyo al empleo. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y comparación de resultados.

Además, se realizó una revisión documental y un análisis FODA institucional, identificando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en la gestión universitaria relacionada con la empleabilidad. Los resultados permitieron formular lineamientos estratégicos para la planificación institucional de la Facultad durante el período 2026–2030.

El estudio tuvo un alcance geográfico centrado en la FCEyF de la UAJMS en Tarija, Bolivia, con un análisis comparativo en la UPV, España, para identificar buenas prácticas. En cuanto al alcance temporal, se trabajó con datos de titulados de 2023 y estudios desarrollados en 2025, proyectando los lineamientos estratégicos para egresados entre la gestión del 2026 y 2030.

La investigación fue aplicada, al proponer soluciones concretas para mejorar la inserción laboral; descriptiva, al considerar variables como género, tiempo de inserción laboral y sector de empleo; y comparativa, al analizar diferencias y similitudes entre ambas facultades. Su enfoque fue cuantitativo y secuencial, siguiendo etapas de definición de objetivos, revisión de literatura, determinación de variables, medición y análisis.

Los métodos de investigación incluyeron análisis documental de planes académicos, modelos de empleabilidad y políticas institucionales, así como la modelación de lineamientos estratégicos adaptados a la realidad de la UAJMS. Empíricamente, se aplicaron encuestas a egresados para evaluar su situación laboral y los factores que afectan su empleabilidad. Las fuentes secundarias utilizadas fueron el SIE de la UPV, la biblioteca UAJMS y trabajos dirigidos de estudiantes; los instrumentos

incluyeron entrevistas a empleadores y encuestas a emprendedores locales.

Respecto a la población y muestra, en la FCEyF–UAJMS participaron 29 egresados de Economía (población completa), 137 de Administración de Empresas (muestra de 101; error 5%; confianza 95%) y 277 de Contaduría Pública (muestra de 161; error 5%; confianza 95%). En la FADE–UPV, 162 egresados de Administración y Dirección de Empresas participaron con un 46,9% de participación y error del 8,2%, mientras que 50 egresados de Gestión de Administración Pública participaron con un 44% de participación y error del 15,8%.

3. RESULTADOS

Los resultados muestran que solo el 38% de los egresados de la Facultad logra insertarse laboralmente en su área profesional durante el primer año posterior a la titulación, frente a un 82% en la UPV. Entre las principales debilidades institucionales destacan:

- Escasa coordinación entre universidad y sector productivo.
- Falta de observatorios de egresados y sistemas de seguimiento.
- Débil desarrollo de competencias transversales (liderazgo, comunicación, adaptabilidad).
- Limitada actualización curricular según las necesidades del mercado laboral.

Sin embargo, se identifican oportunidades relevantes: la predisposición de los egresados a participar en programas de fortalecimiento profesional, el interés del sector empresarial en establecer convenios con la universidad y el reconocimiento social del capital humano formado por la Facultad.

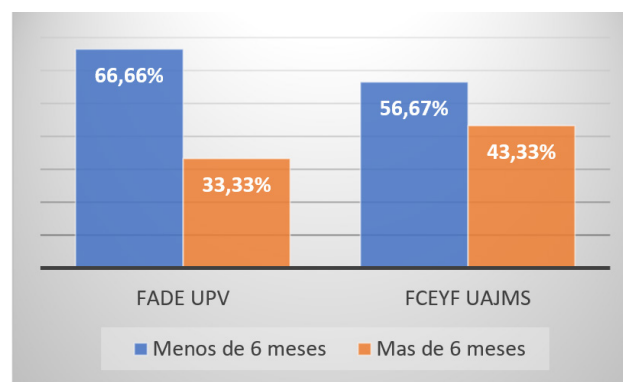
Estos hallazgos sustentan la formulación de cuatro ejes estratégicos:

1. Gestión institucional para la empleabilidad: crear una unidad de seguimiento y orientación laboral.
2. Vinculación universidad–empresa: fomentar alianzas productivas y prácticas preprofesionales.
3. Formación de competencias: incorporar módulos transversales en liderazgo, innovación y tecnología.
4. Monitoreo y evaluación: implementar indicadores institucionales de empleabilidad.

Como primera parte se hablará del perfil general de los egresados.

Se recopiló información sobre los egresados de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la UAJMS (Bolivia) y de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la UPV (España) durante la gestión 2023. La muestra incluye datos de empleo, emprendimiento y formación de posgrado.

Figura 1: Comparación del tiempo que tardaron en conseguir su primer empleo entre la FCEYF-UAJMS y la FADE-UPV.

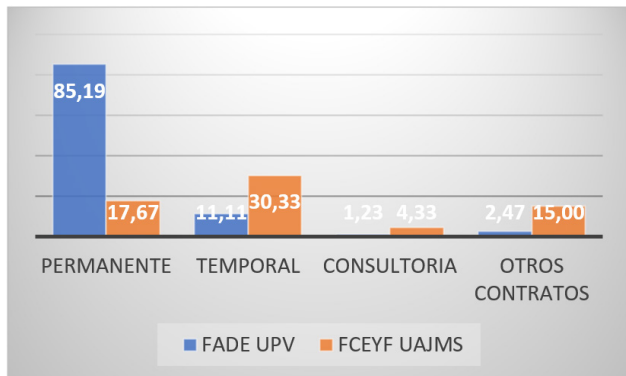


Fuente. Elaboración propia a base de datos de seguimientos a graduados de la FCEYF de la gestión 2023 y del SIE gestión 2022-2023

El 56% de los estudiantes de la FCEYF – UAJMS tardaron en conseguir su primer empleo en menos de 6 meses, siendo el restante que tardaron más de

6 meses en conseguir su primer empleo, respecto a la FADE-UPV, lidera con un 11% más, cuyos estudiantes pueden conseguir su primer empleo en menos de 6 meses, incluso en menos de un mes; el restante tarda más de 6 meses

Figura 2: Comparación entre el tipo de empleo actual de la FCEYF-UAJMS y la FADE-UPV



Fuente. Elaboración propia a base de datos de seguimientos a graduados de la FCEYF de la gestión 2023 y del SIE gestión 2022-2023

Con lo que respecta al tipo de empleo, en la FCEYF, el 45% de los titulados ocupa un empleo temporal y el 26% un empleo permanente, mientras que en la FADE el 85% tiene empleo permanente. Esta diferencia se debe a varios factores, como el tipo de trabajo, la relación con el empleador y la búsqueda de personal. Además, en consultoría apenas alcanzan el 1%, mientras que en la UAJMS representan un 7%.

Como segunda parte, se mostrará la tasa de titulación y deserción.

En la FCEYF-UAJMS se observa que un porcentaje significativo de los egresados logra titularse durante la gestión 2023, aunque existen desafíos relacionados con la deserción académica. Estos datos evidencian áreas de mejora en los procesos internos de la facultad.

Tasa de Titulación:

Tasa de Titulación

$$Tasa\ de\ titulación = \left(\frac{Total\ de\ Titulados\ 2023}{Total\ de\ Matriculados\ 2023} \right) * 100$$

$$Tasa\ de\ titulación = \left(\frac{422\ estudiantes}{3284\ estudiantes} \right) * 100 = 12.85\%$$

Esto mide cuántos estudiantes que comenzaron una carrera logran graduarse.

La Tasa de Titulación para el año 2023 se calculó en un 12.85%, lo que indica que, de cada 100 estudiantes que se matricularon en este período, aproximadamente 13 lograron completar exitosamente su carrera. Esta tasa es fundamental para medir la eficiencia académica y refleja el grado en el que la universidad está cumpliendo su misión de formar profesionales. Una tasa relativamente baja puede ser indicativa de desafíos en el proceso académico, como dificultades económicas, académicas o personales que impiden a los estudiantes culminar sus estudios.

Tasa de Deserción:

$$Tasa\ de\ deserción = \left(\frac{Total\ de\ Estudiantes\ que\ Desertaron}{Total\ de\ Matriculados\ 2023} \right) * 100$$

$$Tasa\ de\ deserción = \left(\frac{455\ estudiantes}{3284\ estudiantes} \right) * 100 = 13.85\%$$

Indica el porcentaje de estudiantes que abandonan antes de terminar.

La Tasa de Deserción en el mismo período fue del 13.85%, lo que sugiere que por cada 100 estudiantes matriculados, casi 14 abandonaron sus estudios antes de graduarse. Esta tasa es un indicador clave de la retención estudiantil y puede estar influenciada por factores como problemas financieros, falta de apoyo académico, desmotivación, o incompatibilidad entre las expectativas del estudiante y la realidad de su formación universitaria.

La tercera parte del escrito, se hace énfasis en el perfil de emprendimiento y competencias valoradas.

Un grupo de egresados se ha insertado en el mundo del emprendimiento. Los resultados muestran los rubros predominantes, tiempo de funcionamiento de los emprendimientos, número de trabajadores y competencias profesionales y socioemocionales más valoradas.

Figura 3: Nube de respuestas de las habilidades blandas que valoran los empleadores.



Fuente. Elaboración propia con base en los resultados de entrevistas a empleadores

Entre ellas y la más importante se resalta el trabajo en equipo, la responsabilidad, comunicación asertiva, pensamiento analítico, actitud, entre otras, e incluso hay algunas instituciones que hacen juegos de roles en el proceso de selección. Otras, valoran el 50% en conocimientos profesionales y el restante en el 50% de habilidades blandas. Destacan prácticamente en los jóvenes la actitud, responsabilidad y compromiso, en la institución, que si bien no cuentan con experiencia en otros sectores, y se presentan en una institución, el interés, la proactividad suma mucho a la persona.

Como cuarto punto, es importante realizar un diagnóstico en este caso el análisis FODA de la inserción laboral.

A partir de las entrevistas y encuestas a egresados y empleadores, se identificaron fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en la inserción laboral de los titulados de la FCEYF-UAJMS. Este análisis permite comprender los factores internos y externos que influyen en la empleabilidad.

Tabla 1. Análisis FODA – FCEYF-UAJMS

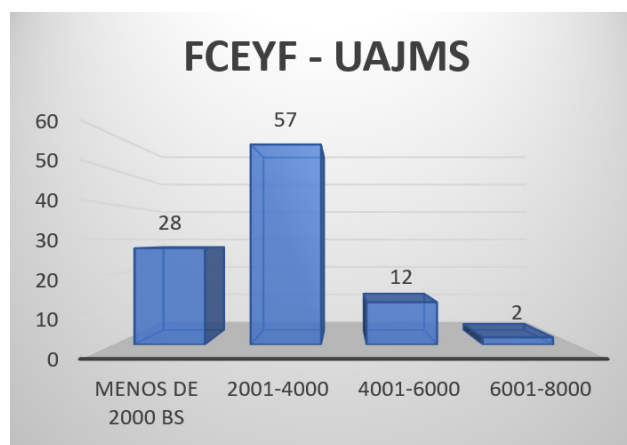
Fortalezas	Oportunidades
Alta tasa de empleo, seguimiento a graduados, vínculo universidad– empresa	Convenios, crecimiento del sector privado, formación de posgrado, IA y habilidades blandas
Debilidades	Amenazas
Currícula desactualizada, poca formación tecnológica, bajo dominio de inglés	Competencia universitaria, dependencia del sector privado, crisis e inflación

Fuente. Elaboración propia

El quinto punto, con enfoque a través de la comparación internacional de empleabilidad.

Los resultados evidencian diferencias significativas entre los egresados de Bolivia y España en términos de tiempo de inserción laboral, tipo de empleo y salario promedio. Estos hallazgos muestran la importancia de adaptar estrategias de empleabilidad y programas de seguimiento de graduados.

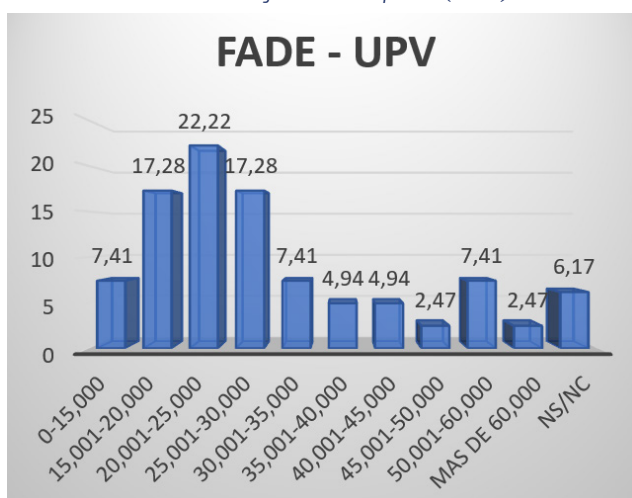
Figura 4: Promedio de salario bruto mensual (expresado en la moneda oficial de Bolivia (Bs.))



Fuente. Elaboración propia a base de datos de seguimientos a graduados de la FCEYF de la gestión 2023 y del SIE gestión 2022-2023

Notamos que más del 50% de los estudiantes de la FCEYF, ganan entre 2001 y 4000 Bs.; como esta encuesta se realizó en la gestión 2024; quienes contestaron con su situación actual; hacemos referencia que ese es el rango donde se encuentra el salario mínimo nacional de Bolivia de la gestión 2024, siendo de 2.500 Bs., que fue acordado por la Central Obrera Boliviana, es decir que alcanza para un nivel de vida estable.

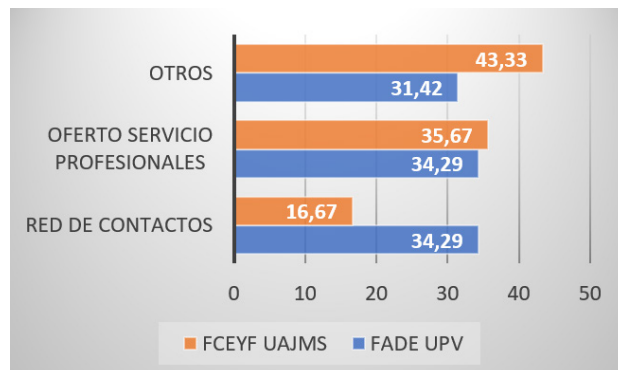
Figura 5: Promedio de salario bruto anual (expresado en la moneda oficial de España (Euro):



Fuente. Elaboración propia a base de datos de seguimientos a graduados de la FCEYF de la gestión 2023 y del SIE gestión 2022-2023

Podemos notar que un 22% de los estudiantes titulados de la FADE, ganan entre 20.001-25.000 euros, al año; el cual el salario mínimo interprofesional de la gestión 2024 de España fue de 1.134 euros brutos mensuales, distribuidos en 14 pagas. En 12 pagas, esto equivaldría a 1.323 euros mensuales. Esto significa que el salario mínimo anual bruto sería de 15.816 euros (1.134 x 14). Pero reflejado con el cuadro notamos que supera el salario mínimo interprofesional de la gestión 2024; por ende los titulados tienen a una mejor calidad de vida.

Figura 6: Comparación entre el principal medio para buscar trabajo entre FCEYF-UAJMS y FADE-UPV



Fuente. Elaboración propia a base de datos de seguimientos a graduados de la FCEYF de la gestión 2023 y del SIE gestión 2022-2023

Prácticamente con una diferencia mínima con el 37% y 34% ambas facultades muestran que sus titulados ofertaron sus servicios profesionales para encontrar empleo, y un 18% la FCEYF, a través de una red de contactos; mientras con un porcentaje mayor la FADE con un 34% lo hicieron a través de ese medio.

A partir del diagnóstico comparativo entre la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras (FCEyF-UAJMS) y la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), se formularon lineamientos estratégicos orientados a fortalecer la inserción laboral del talento humano universitario, en el marco del Nuevo Modelo Académico basado en Competencias (2026-2030).

El público objetivo se divide en dos grupos:

- Los titulados de las gestiones 2023-2025, formados bajo el modelo académico tradicional.
- Los futuros titulados (2026-2030), quienes se formarán bajo el nuevo enfoque por competencias.

Figura 7: Nuevo modelo académico por competencias (UAJMS, 2025)



Fuente. Extraído del Nuevo Modelo Académico de la UAJMS

Estos lineamientos fueron definidos a partir de las encuestas a titulados, entrevistas con empleadores y análisis de experiencias internacionales — principalmente los planes estratégicos del Sistema Integrado de Empleo (SIE-UPV) y el Plan FADE-UPV 2022–2026—, considerando además la retroalimentación de las micro, pequeñas y medianas empresas del departamento de Tarija.

Continuando con el último punto de los resultados, se hablará de la propuesta que llega a ser el producto de un: Plan Estratégico Institucional (PEI) para la mejora de la inserción laboral.

El Plan Estratégico Institucional (PEI) constituye una hoja de ruta para fortalecer la gestión universitaria en materia de empleabilidad. Se estructura en tres líneas estratégicas, diferenciadas por cohortes de titulados y objetivos específicos, que integran acciones, indicadores y responsables institucionales.

Tabla 2: Estructura general del Plan Estratégico Institucional para la Inserción Laboral de la FCEyF–UAJMS (2026–2030)

Línea Estratégica	Grupo objetivo	Propósito central	Ejemplo de acciones clave
1. Titulados 2023–2025	Egresados del modelo tradicional	Fortalecer competencias laborales mediante capacitación continua y redes de apoyo	Talleres de habilidades blandas, cursos de actualización tecnológica, bolsa de trabajo digital, mentorías con exalumnos
2. Titulados 2026–2030	Futuros egresados del modelo por competencias	Adaptar la formación académica a las demandas del siglo XXI	Laboratorios de innovación, ferias de empleo, simuladores económicos, pasantías obligatorias, certificaciones en IA y análisis de datos
3. Seguimiento y apoyo continuo	Todos los titulados	Consolidar una red activa de empleabilidad y retroalimentación	Plataforma de egresados, encuestas de satisfacción laboral, networking con empleadores

Fuente. Elaboración propia

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que la inserción laboral de los titulados de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras (FCEyF) de la UAJMS continúa siendo un desafío estructural, reflejo de debilidades institucionales, curriculares y de vinculación con el entorno productivo. Aunque una mayoría de egresados logra incorporarse al mercado de trabajo en menos de un año, la calidad del empleo —marcada por la temporalidad y la baja correspondencia entre formación y ocupación— revela la urgencia de reorientar la gestión universitaria hacia la empleabilidad sostenible.

En contraste, los titulados de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) presentan una inserción laboral más rápida y estable, resultado de políticas consolidadas de empleabilidad, observatorios activos de seguimiento y una articulación permanente con el sector empresarial. Esta comparación internacional confirma que la empleabilidad universitaria no depende únicamente de las competencias individuales del egresado, sino de la capacidad institucional para generar ecosistemas formativos conectados con la realidad productiva y tecnológica.

El estudio aporta una perspectiva innovadora al integrar la dimensión de gestión institucional como factor determinante de la empleabilidad, superando visiones centradas únicamente en el perfil profesional. Se plantea así una comprensión sistémica de la empleabilidad, donde convergen la planificación académica, los servicios de orientación laboral, la innovación pedagógica y las alianzas universidad–empresa.

Las principales limitaciones identificadas —como la escasa formación tecnológica, el bajo dominio del inglés y la débil retroalimentación entre egresados y facultad— coinciden con estudios recientes en universidades latinoamericanas (CINDA, 2022;

UNESCO-IESALC, 2023), que advierten la necesidad de avanzar hacia modelos educativos basados en competencias digitales, sostenibilidad e innovación social. En este contexto, las habilidades blandas más valoradas por los empleadores (responsabilidad, trabajo en equipo, comunicación asertiva) deben fortalecerse mediante programas transversales de desarrollo profesional.

Asimismo, la ausencia de un observatorio de egresados limita la generación de información estratégica sobre el desempeño laboral, impidiendo una adecuada toma de decisiones basada en evidencia. La experiencia de la UPV demuestra el valor de los sistemas integrados de información y de los convenios de cooperación con el sector empresarial, elementos replicables en la UAJMS mediante un enfoque gradual y adaptado a su realidad institucional.

En respuesta a este diagnóstico, se formularon lineamientos estratégicos que orientan la planificación académica y la gestión institucional de la FCEyF hacia el horizonte 2026–2030. Dichos lineamientos se estructuran en tres líneas articuladas:

- Línea Estratégica 1: Fortalecer la empleabilidad inmediata de los titulados recientes (2023–2025) mediante programas de actualización, mentorías y acompañamiento en la transición al empleo formal.
- Línea Estratégica 2: Implementar un nuevo modelo académico centrado en competencias digitales, pensamiento crítico y emprendimiento innovador, dirigido a los futuros titulados (2026–2030).
- Línea Estratégica 3: Consolidar un sistema de seguimiento continuo a través de un observatorio de egresados, redes de empleadores y mecanismos de evaluación permanente.

Estas líneas estratégicas reflejan una visión evolutiva y adaptativa: mientras los egresados formados bajo el modelo tradicional requieren mecanismos de reinserción y reentrenamiento, las nuevas generaciones serán las primeras en formarse plenamente bajo el enfoque por competencias. Este diseño progresivo garantiza coherencia con la implementación del Nuevo Modelo Académico de la UAJMS, integrando la empleabilidad como eje transversal de la formación universitaria.

Desde una perspectiva institucional, el Plan Estratégico Institucional (PEI) propuesto constituye un instrumento de gestión orientado a resultados, que permitirá medir avances, evaluar indicadores de desempeño laboral y fortalecer el vínculo entre academia, sector productivo y sociedad. Su implementación exigirá recursos humanos especializados, financiamiento sostenido y mecanismos de evaluación periódica, consolidando así una cultura universitaria basada en la evidencia y orientada al desarrollo económico local.

5. CONCLUSIONES

La investigación permitió evidenciar que la gestión institucional universitaria desempeña un papel decisivo en la inserción laboral del talento humano formado en la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras (FCEyF) de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS). Los resultados muestran que, si bien la mayoría de los egresados logra incorporarse al mercado laboral en un periodo relativamente corto, persisten debilidades estructurales en la calidad del empleo, la pertinencia de la formación y la vinculación con el entorno productivo.

En comparación con la experiencia de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), se observa que la existencia de observatorios de empleabilidad, sistemas integrados de seguimiento y alianzas sostenidas con el sector empresarial constituyen factores determinantes para garantizar una

inserción laboral rápida, estable y acorde con el perfil profesional. Estas prácticas internacionales ofrecen un marco de referencia útil para la reconfiguración institucional de la FCEyF.

El análisis FODA y la comparación internacional permitieron identificar cuatro desafíos prioritarios para la Facultad:

1. La necesidad de fortalecer los mecanismos de articulación universidad–empresa.
2. La actualización curricular continua basada en competencias transversales y digitales.
3. La creación de un sistema institucional de seguimiento y acompañamiento a egresados.
4. El desarrollo de programas de formación continua y vinculación con el mercado laboral.

A partir de estos hallazgos, se formularon lineamientos estratégicos orientados a consolidar la empleabilidad como eje transversal de la planificación institucional 2026–2030. Dichos lineamientos integran tres líneas de acción:

- Formación y fortalecimiento de competencias de los titulados recientes mediante programas de capacitación y mentorías.
- Implementación de un modelo académico por competencias adaptado al nuevo contexto tecnológico y social.
- Creación de un observatorio de empleabilidad, que permita monitorear la inserción laboral y retroalimentar los procesos académicos.

La aplicación de estas estrategias permitirá a la FCEyF transitar hacia una gestión institucional más eficiente, con políticas basadas en evidencia y centradas en resultados. Asimismo, contribuirá a mejorar la pertinencia de la oferta académica, promover la empleabilidad sostenible y fortalecer el aporte de la universidad al desarrollo económico del departamento de Tarija.

En conclusión, el fortalecimiento de la gestión institucional para la empleabilidad no solo implica modernizar los procesos académicos, sino también consolidar un modelo de universidad comprometida con su entorno, capaz de formar profesionales competentes, adaptables e innovadores, alineados con las demandas del siglo XXI.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1999). Metodología de la Investigación Cualitativa. Ediciones Aljibe, España.
- Tamayo y Tamayo, M. (1999). El Proceso de la Investigación Científica. Editorial Limusa, México.
- Ministerio de Educación de Bolivia. (2023). Plan Nacional de Empleabilidad Juvenil. La Paz – Bolivia.
- López, J. H. (2002). Autoformación de Docentes a Tiempo Completo en Ejercicio. Ventana Científica, N° 2, Vol. 1, pp. 26–35.
- Universidad Politécnica de Valencia. (2022). Modelo de Empleabilidad y Seguimiento de Egresados. Valencia – España.
- Salinas, C. (2003). Revalorización Técnica Parcial de Activos Fijos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Tesis de Licenciatura. UAJMS, Tarija – Bolivia.

Documentos institucionales

- Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS). (2020). Nuevo modelo académico UAJMS. Secretaría Académica. Recuperado el 14 de mayo de 2025, de <https://www.uajms.edu.bo/secretaria-academica/wp-content/uploads/sites/48/2020/04/1.-Nuevo-modelo-academico-UAJMS.pdf>

- Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS). (2024). Estadísticas académicas 2019-2024. Dirección de Planificación Universitaria. Recuperado el 14 de mayo de 2025, de <https://www.uajms.edu.bo/dpu/wp-content/uploads/sites/26/2024/11/ESTADISTI-2019-2024-VALE-2.pdf>
- Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS). (s.f.). Guía para la elaboración de Planes Estratégicos. Recuperado el 14 de mayo de 2025, de <https://www.uajms.edu.bo/wp-content/uploads/2019/06/Gu%C3%ADa-para-la-elaboraci%C3%B3n-de-Planes-Estrat%C3%A9gicos.pdf>
- Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS). (s.f.). Plan de acción: Operativización del modelo académico. Recuperado el 14 de mayo de 2025, de <https://www.uajms.edu.bo/secretaria-academica/wp-content/uploads/sites/48/2020/04/3.-Plan-de-Accicon-Operativizacion-Modelo-Academico.pdf>
- Universidad Politécnica de Valencia (UPV). (s.f.). Programa académico de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas. Recuperado el 14 de mayo de 2025, de <https://www.upv.es/entidades/ade/download/20359/>
- Universidad Politécnica de Valencia (UPV). (s.f.). Proyecto de actualización de competencias transversales. Recuperado el 14 de mayo de 2025, de <https://www.upv.es/entidades/vpec/proyecto-de-actualizacion-de-competencias-transversales/>
- Universidad Politécnica de Valencia (UPV). (s.f.). Servicio Integrado de Empleo (SIE). Recuperado el 14 de mayo de 2025, de <https://www.upv.es/entidades/sie/>

- Universidad Politécnica de Valencia (UPV). (s.f.). Sistema de Información y Registro de Visitantes Externos (SIRVE). Recuperado el 14 de mayo de 2025, de https://www.upv.es/contenidos/upv_sirve/download/18245

Trabajos de seguimiento a titulados

- Aguilera Pantoja, P. A., & Durán Cano, D. F. (2023). Seguimiento a titulados de la carrera de Contaduría Pública, Gestión 2023. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.
- Gaité Ibarra, F. M. (2020). Lineamientos estratégicos para el desarrollo de la comunidad de Palos Blancos, Gestión 2020. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.
- Medina Mamani, D. J., & Valencia Zurca, K. I. (2023). Seguimiento a titulados de la carrera de Economía, Gestión 2023. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.
- Mendieta Arredondo, M. de los A., & Puma Mercado, A. A. (2023). Seguimiento a titulados de la carrera de Administración de Empresas, Gestión 2023. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

CONTADURÍA PÚBLICA Y FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN LA IMPLANTACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES EN BOLIVIA

PUBLIC ACCOUNTING AND CRITICAL SUCCESS FACTORS IN THE IMPLEMENTATION OF BUSINESS STRATEGIES IN BOLIVIA

Fecha de recepción: 28/11/2025

Autor

Romero Cruz Susy¹

¹M.Sc. Lic. en Contaduría Pública
Master en Preparación, Evaluación y Administración de Proyectos
Master en Ciencias de la Educación Superior
Docente de la Carrera de Contaduría Pública - Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho"

Correspondencia del autor: romerocruzsusy348@gmail.com¹

Tarija - Bolivia

RESUMEN

La implantación de estrategias empresariales se ha convertido en un desafío para las organizaciones latinoamericanas. El entorno económico, el entorno regulatorio y el entorno tecnológico hacen que la implantación sea difícil. En este contexto la contaduría pública ya no es solo una función de registro. La contaduría pública se integra a los sistemas de información, a la medición, al control y al aprendizaje que apoyan la ejecución de estrategias empresariales. El objetivo del artículo es identificar los factores importantes de éxito en la implantación de estrategias empresariales. El objetivo del artículo también es analizar los factores importantes de éxito desde el punto de vista de la contaduría pública. El objetivo del artículo se centra en Bolivia. Se hizo una investigación documental cualitativa con una revisión de la literatura publicada entre 2015 y 2025 en las bases y los repositorios como Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Emerald Insight, SciELO, Redalyc y Dialnet. La búsqueda inicial encontró unos 120 registros; después de aplicar los criterios de inclusión, exclusión y pertinencia temática, se trabajó con 23 publicaciones y los documentos académicos citados en el texto. Se revisó cada registro con atención. Los resultados señalan seis dimensiones críticas: gobernanza financiera, cultura de transparencia, estructura y control, sistemas de medición, capacidades profesionales y entorno institucional-contable. La contaduría pública reduce la brecha entre la formulación y la ejecución estratégica cuando la contaduría pública participa temprano, genera información a tiempo e integra el Cuadro de Mando Integral, la contabilidad de gestión y el control interno.

ABSTRACT

The implementation of business strategies has become a challenge for Latin American organizations. The economic, regulatory, and technological environments make implementation difficult. In this context, public accounting is no longer just a record-keeping function. Public accounting is integrated into information systems, measurement, control, and learning that support the execution of business strategies. The objective of this article is to identify the key success factors in the implementation of business strategies. The article also aims to analyze these key success factors from the perspective of public accounting. The article focuses on Bolivia. A qualitative documentary research study was conducted, reviewing literature published between 2015 and 2025 in databases and repositories such as Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Emerald Insight, SciELO, Redalyc, and Dialnet. The initial search yielded approximately 120 records; After applying inclusion, exclusion, and thematic relevance criteria, 23 publications and the academic documents cited in the text were analyzed. Each record was carefully reviewed. The results indicate six critical dimensions: financial governance, culture of transparency, structure and control, measurement systems, professional capabilities, and the institutional-accounting environment. Public accounting reduces the gap between strategic formulation and execution when it participates early, generates timely information, and integrates the Balanced Scorecard, management accounting, and internal control.

Palabras Clave: Contaduría pública; contabilidad de gestión; implantación estratégica; factores críticos de éxito; Cuadro de Mando Integral.

Keywords: Public accounting; management accounting; strategic implementation; critical success factors; Balanced Scorecard.

1. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones latinoamericanas enfrentan el entorno de una economía que va más lento, la presión de la competencia, cambios de reglas frecuentes y avances rápidos en digital y datos. Las condiciones hacen más difícil que las organizaciones pongan en marcha estrategias empresariales, sobre todo en la economía de Bolivia, donde existen empresas formales, pymes y el sector público (Escobar Castillo et al., 2020; Peris-Ortiz et al., 2019).

Los estudios coinciden en que la ejecución de la estrategia es el desafío de la gestión. Las organizaciones hacen los planes, pero solo una parte de las organizaciones traduce los planes en acciones, en indicadores, en control y en resultados (Köseoglu et al., 2020; Sardi et al., 2024). Los obstáculos son las debilidades del liderazgo, la falta de alineación entre la estructura y los objetivos, y la oposición al cambio por parte de las culturas de la organización. También aparecen la ausencia del sistema de medición y las carencias en los procesos de control de gestión (Benková et al., 2020; Quesado et al., 2018).

En paralelo, la contabilidad de gestión y la contabilidad de gestión estratégica han cambiado el rol del contador. El contador ya no es solo el registrador de transacciones. El contador ahora es el socio de la dirección. El contador genera la información que necesita la empresa. El contador evalúa los costos, los riesgos y los proyectos. El contador diseña los sistemas de medición y control. (Lay & Jusoh, 2017; Ojra et al., 2021; Uyar & Kuzey, 2016). En el contexto, la contaduría pública tiene un papel cuando la contaduría pública combina con herramientas como el Cuadro de Mando Integral o el Balanced Scorecard (BSC) y con sistemas de control interno (Benková et al., 2020; Malagueño et al., 2018). Así, la contaduría pública se apoya en las herramientas y los sistemas.

En Bolivia la formación en Contaduría Pública pone el énfasis en la contabilidad financiera, la normativa tributaria y la auditoría. Pero el contexto empresarial y el contexto público exigen que la formación fortalezca la contabilidad de gestión, el análisis de datos, los sistemas de información, el control interno y la gestión estratégica. Los estudios latinoamericanos indican que la formación de los contadores debe apoyar la implantación estratégica y no solo cumplir la normativa (Antonelli, 2023; Escobar Castillo et al., 2020; Hernández, 2024).

El artículo tiene como objetivo identificar y analizar los factores críticos de éxito al aplicar estrategias empresariales, desde la perspectiva de la contaduría pública, con foco en Bolivia. El trabajo sigue estas preguntas: ¿Cuáles son los factores críticos de éxito que menciona la literatura? ¿Cómo contribuye la contaduría pública a los factores críticos de éxito? ¿Qué implicaciones tiene la evidencia para la formación profesional en Contaduría Pública en Bolivia?

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de investigación

Los autores desarrollaron el estudio como una investigación documental cualitativa, usando una revisión que integra la literatura. El diseño permite reunir la evidencia empírica, las revisiones y los trabajos teóricos sobre el mismo problema, y crear una síntesis del fenómeno analizado (Dahal, 2024; Ojra et al., 2021). Los autores organizaron la revisión en cuatro etapas. La primera etapa es la definición del problema y de las preguntas de investigación. La segunda etapa es el diseño de la estrategia de búsqueda. La tercera etapa es la selección y la extracción de la información. La cuarta etapa es el análisis temático de los hallazgos.

2.2. Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Se consultaron bases de datos internacionales de alto impacto, como Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Emerald Insight, SciELO, Redalyc y Dialnet. Las bases de datos fueron revisadas una a una. Realizamos la búsqueda en español e inglés. La búsqueda usó combinaciones de términos. Los términos fueron implantación de estrategias, factores críticos de éxito, contaduría pública, contabilidad de gestión, contabilidad de gestión estratégica, Balanced Scorecard y sistemas de control de gestión.

Se aplicaron filtros de publicación entre 2015 y 2025, tipo de documento académico y pertinencia temática en contabilidad, en gestión, en finanzas y en control.

Consideramos obras anteriores a 2015 solo se consideraron cuando funcionaban como referencias teóricas de apoyo para interpretar los resultados. Consideramos esas obras en control de gestión y en capacidades dinámicas (Otley, 2016; Teece, 2018).

2.3. Los criterios de inclusión y los criterios de exclusión

La búsqueda al principio encontró unos 120 registros. Después de revisar los títulos, los resúmenes y la relevancia del tema, el número bajó a 55 documentos. Los 55 documentos podrían incluirse en el análisis. Luego de leer todo y aplicar los criterios de inclusión y exclusión, el análisis final se centró en 23 publicaciones. Las 23 publicaciones también son documentos que aparecen en el texto.

Incluimos documentos que cumplan una de estas condiciones: los documentos deben abordar la implantación de estrategias y los factores críticos de éxito; los documentos deben analizar la contabilidad de gestión o la contabilidad de gestión estratégica; los documentos deben estudiar

el Balanced Scorecard o los sistemas de medición del desempeño; los documentos deben examinar el papel de la contaduría pública en la gestión, el control, el desempeño organizacional o la rendición de cuentas. Excluimos los textos de opinión sin sustento, los documentos normativos sin análisis crítico y las publicaciones que no estén vinculadas con el objetivo del artículo.

2.4. Procedimiento de análisis

Para organizar la información, el equipo elaboró una matriz de extracción en Microsoft Excel. En la matriz, el equipo anotó el autor, el año, la fuente, el objetivo, la metodología, los hallazgos, la relación con la contaduría pública y los aportes a la implantación estratégica. Después, el equipo aplicó un análisis temático. El análisis temático agrupó los hallazgos en dimensiones que se repiten. La síntesis permitió crear un modelo conceptual de factores críticos de éxito para la contaduría pública.

3. RESULTADOS

3.1. Los factores críticos de éxito vinculados a la contaduría pública

El análisis temático muestra que la función contable ayuda a la estrategia cuando ya no trabaja sola y se une a el ciclo de planificación, presupuesto, control, evaluación y aprendizaje de la organización. Los estudios dicen que la calidad de la información, la rapidez de los reportes y la pertinencia de los indicadores son condiciones que hacen que la estrategia se convierta en decisiones y acciones concretas (Maiga et al., 2015; Uyar & Kuzey, 2016).

Con esta visión aparecen seis dimensiones clave: el liderazgo y la gobernanza financiera; la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas; la estructura organizativa y los procesos de control; los sistemas de medición y el Cuadro de Mando Integral; los recursos y las capacidades profesionales; y el entorno institucional-contable. Las dimensiones

se complementan y muestran cómo la contaduría pública puede reducir la brecha entre la formulación y la ejecución estratégica.

3.2. Participación del contador en el ciclo estratégico

La participación temprana de los profesionales de Contaduría Pública permite evaluar la viabilidad económica y financiera de la estrategia. Los profesionales de Contaduría Pública traducen los objetivos en indicadores medibles. Los profesionales de Contaduría Pública ajustan las metas a los recursos disponibles. Cuando el área contable se incorpora solo al cierre del proceso, el área contable solo registra y reporta. Cuando el área contable participa desde el diagnóstico y la formulación, el área contable diseña presupuestos, tableros de control y mecanismos de seguimiento (Lay & Jusoh, 2017; Ojra et al., 2021; Sardi et al., 2024).

En el sector privado, la contabilidad de gestión y la contabilidad de gestión estratégica ayudan a analizar la rentabilidad, los costos, los márgenes, la inversión y los riesgos. En las organizaciones públicas, la contaduría ayuda a planear el presupuesto. También ayuda a ejecutar, a controlar, a ser transparente y a rendir cuentas (Escobar Castillo et al., 2020; Lourenço & Petenuci, 2022; Merchán Pesántez et al., 2023).

3.3. Sistemas de medición, Cuadro de Mando Integral y control interno

La implantación pierde fuerza cuando el sistema de contabilidad, el indicador del Cuadro de Mando Integral y el procedimiento de control interno se manejan sin coordinación. Los trabajos que se revisan indican resultados cuando el indicador de estrategia se alimenta con la información de la contabilidad, cuando el reporte se estructura alrededor de la perspectiva de finanzas y la perspectiva de áreas que no son finanzas, y cuando el control interno se alinea con el objetivo de estrategia (Benková et

al., 2020; Dudić et al., 2020; Malagueño et al., 2018; Quesado et al., 2018).

El Balanced Scorecard sigue sirviendo a las pymes y a las entidades públicas porque el Balanced Scorecard ayuda a hacer claras las prioridades, a poner en línea los recursos que faltan y a vincular las metas con los procesos, con los usuarios, con el aprendizaje y con los resultados de dinero (Dudić et al., 2020; Malagueño et al., 2018; Peris-Ortiz et al., 2019). La contaduría pública aporta más cuando la contaduría pública elige indicadores, junta datos, revisa desviaciones y hace informes para los gerentes.

3.4. Capacidades analíticas, tecnológicas y ética profesional.

El impacto de la función contable depende de la capacidad de análisis y de tecnología de los profesionales. Los profesionales que manejan sistemas ERP, hojas de cálculo, inteligencia de negocios y analítica de datos transforman la información que está en más de un sitio en evidencia para la toma de decisiones (Dahal, 2024; Marlina et al., 2023; Ojra et al., 2021). Los profesionales con habilidades de comunicación presentan resultados a la dirección y promueven decisiones con evidencia (Antonelli, 2023; Hernández, 2024).

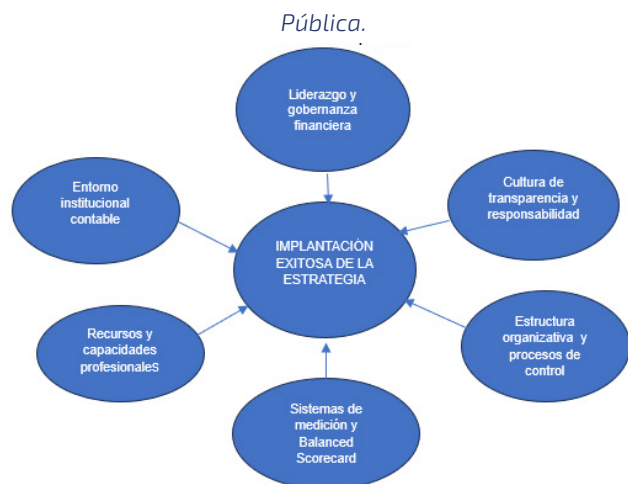
La ética profesional, la transparencia y la rendición de cuentas son requisitos para que la estrategia sea sostenible. La contaduría pública protege la integridad de la información, evita que se manipulen los resultados y refuerza la confianza de los usuarios, de los directivos, de los financiadores y de los stakeholders (Escobar Castillo et al., 2020; Qian et al., 2018; Sardi et al., 2024).

3.5. Modelo conceptual propuesto

Con base en la revisión integradora, propongo el modelo conceptual de seis dimensiones. El modelo conecta la función contable con la gobernanza financiera. El modelo conecta la función contable

con la transparencia, la estructura de control, los sistemas de medición, las capacidades profesionales y el entorno institucional. La Figura 1 muestra que la implantación exitosa de la estrategia depende de la interacción de las dimensiones y no de una herramienta aislada.

Figura 1. Modelo conceptual de factores críticos de éxito en la implantación estratégica desde la Contaduría



Fuente: Elaboración propia con base en la revisión integradora de literatura, 2025.

4. DISCUSIÓN

Los resultados muestran que la contaduría pública tiene un papel importante en la puesta en marcha de estrategias empresariales. Cuando la contaduría pública se combina con la contabilidad de gestión estratégica, el Cuadro de Mando Integral y los sistemas de control interno, la contaduría pública permite que la empresa planifique y ejecute sus planes. El proceso de integración hace que la contabilidad deje de estar solo enfocada en el cumplimiento. Ahora la contabilidad se enfoca en la toma de decisiones, el seguimiento de resultados y el aprendizaje organizacional (Benková et al., 2020; Malagueño et al., 2018; Ojra et al., 2021).

Según la teoría de factores críticos de éxito, la función contable crea condiciones para ejecutar la

estrategia. La función contable provee la información a tiempo. La función contable diseña los indicadores. La función contable mantiene el control interno. La función contable evalúa los costos y los riesgos. La función contable ayuda a la rendición de cuentas (Köseoglu et al., 2020; Maiga et al., 2015; Sardi et al., 2024). Desde la visión de recursos y capacidades dinámicas, los sistemas de información contable, las rutinas de control y las competencias analíticas de los contadores constituyen recursos valiosos. Los recursos apoyan la adaptación estratégica (Otley, 2016; Qian et al., 2018; Teece, 2018).

En Bolivia, estos hallazgos afectan a las empresas, a las entidades públicas y a las universidades. La carrera de Contaduría Pública puede mejorar el aporte estratégico de la carrera de Contaduría Pública al incluir más a fondo los contenidos de contabilidad de gestión, de costeo estratégico, de control interno, de gestión de riesgos, de auditoría de sistemas, de análisis de datos, de inteligencia de negocios y de comunicación gerencial. También es importante que las prácticas y los trabajos de grado diseñen tableros de control. Las prácticas y los trabajos de grado también deben diseñar indicadores de desempeño para las pymes y para las entidades públicas bolivianas (Antonelli, 2023; Escobar Castillo et al., 2020; Hernández, 2024).

El estudio tiene limitaciones porque el estudio es una revisión documental. El estudio depende de la calidad, del alcance y de la disponibilidad de las fuentes que se analizan. Además, la evidencia sobre Bolivia sigue siendo poca. Por eso, recomendamos hacer estudios de caso en empresas bolivianas. Recomendamos también hacer investigaciones cuantitativas que analicen la relación entre las prácticas de contabilidad de gestión estratégica y el desempeño. Recomendamos también hacer evaluaciones curriculares que revisen las competencias estratégicas en la formación de Contaduría Pública.

5. CONCLUSIONES

1. La contaduría pública participa de manera decisiva en la implantación estratégica cuando genera información confiable, oportuna y pertinente para la toma de decisiones.
2. Los factores críticos de éxito forman seis dimensiones: la gobernanza financiera, la cultura de la transparencia, la estructura y el control, los sistemas de medición, las capacidades profesionales y el entorno institucional-contable.
3. El Cuadro de Mando Integral, la contabilidad de gestión estratégica y el control interno son herramientas que hacen que los objetivos, los indicadores, los recursos y los resultados estén alineados. Cada herramienta ayuda a que los objetivos, los indicadores, los recursos y los resultados estén alineados.
4. En Bolivia, la formación en Contaduría Pública tiene que fortalecer las competencias estratégicas, las competencias analíticas, las competencias tecnológicas, las competencias éticas y las competencias de comunicación. La formación en Contaduría Pública responde a las demandas de las empresas y de las entidades públicas.
5. El modelo conceptual propuesto sirve como guía para diagnósticos organizacionales. El modelo conceptual propuesto sirve para proyectos de investigación aplicada y para la revisión de los planes de estudio de la carrera de Contaduría Pública.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Antonelli, N. M. (2023). Contabilidad para la gestión estratégica. Universidad Nacional de La Plata.
- Benková, E., Gallo, P., Balogová, B., & Nemec, J. (2020). Factors affecting the use of balanced scorecard in measuring company performance. *Sustainability*, 12(3), 1178.
- Dahal, R. K. (2024). Management accounting's role in decision-making and organizational performance: A systematic literature review. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2433165.
- Dudić, Z., Dudić, B., Greguš, M., Nováčková, D., & Djaković, I. (2020). The innovativeness and usage of the balanced scorecard model in SMEs. *Sustainability*, 12(8), 3221.
- Escobar Castillo, A., Velandia Pacheco, G., & Navarro Manotas, E. (2020). Contabilidad de gestión: Efecto en los factores clave del éxito competitivo en el sector cooperativo. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 99, 119–146.
- Hernández, A. M. D. (2024). Análisis del impacto de la gestión contable en la efectiva sostenibilidad de las microempresas del sector comercial en Medellín [Trabajo de grado de pregrado]. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Köseoglu, M. A., Altin, M., Chan, E. S., & Aladag, O. F. (2020). What are the key success factors for strategy formulation and implementation? Perspectives of managers in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 89, 102574.
- Lay, T. A., & Jusoh, R. (2017). Organizational capabilities, strategic management accounting and firm performance. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 14(2), 115–136.

- Lourenço, R. L., & Petenuci, M. E. (2022). Balanced scorecard as a model to implement internationalization in public universities: An interpretative glance through participative research. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 19(50), 122–142.
- Maiga, A. S., Nilsson, A., & Ax, C. (2015). Relationships between internal and external information systems integration, cost and quality performance, and firm profitability. *International Journal of Production Economics*, 169, 422–434.
- Malagueño, R., Lopez-Valeiras, E., & Gomez-Conde, J. (2018). Balanced scorecard in SMEs: Effects on innovation and financial performance. *Small Business Economics*, 51(1), 221–244.
- Marlina, E., Ardi, H. A., & Samsiah, S. (2018). Analysis of strategic costing effect towards university performance with competitive advantage as mediating. *Prosiding CELSciTech*, 3, 27–33.
- Marlina, E., Ritonga, K., Tanjung, A. R., & Samsiah, S. (2020). Strategic costing modelos as strategic management accounting techniques at private universities in Riau, Indonesia. *International Journal of Financial Research*, 11(1), 274–283.
- Marlina, E., Putri, A. A., & Suriyanti, L. H. (2023). Determinants of strategic management accounting implementation in higher education institutions (HEIs) in Indonesia. *Journal of Accounting and Investment*, 24(2), 306–322.
- Merchán Pesántez, D. M., Tenesaca Quishpe, G., & Ormaza Andrade, J. E. (2023). Bibliometric and collaborative network analysis on balanced scorecard in the public sector. *ConcienciaDigital*, 6(1.3), 150–176.
- Ojra, J., Opute, A. P., & Alsolmi, M. M. (2021). Strategic management accounting and performance implications: A literature review and research agenda. *Future Business Journal*, 7(1), 64.
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014. *Management Accounting Research*, 31, 45–62.
- Peris-Ortiz, M., García-Hurtado, D., & Devece, C. (2019). Influence of the balanced scorecard on the science and innovation performance of Latin American universities. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(4), 373–383.
- Qian, W., Hörisch, J., & Schaltegger, S. (2018). Environmental management accounting and its effects on carbon management and disclosure quality. *Journal of Cleaner Production*, 174, 1608–1619.
- Quesado, P. R., Guzmán, B. A., & Rodrigues, L. L. (2018). Advantages and contributions in the balanced scorecard implementation. *Intangible Capital*, 14(1), 186–201.
- Sardi, A., Sorano, E., Tradori, V., & Ceruzzi, P. (2024). Performance measurement and critical success factors: A case study of a national health service. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 73(11), 270–293.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.
- Uyar, A., & Kuzey, C. (2016). Does management accounting mediate the relationship between cost system design and performance? *Advances in Accounting*, 35, 170–176.

LIDERAZGO ESTRATÉGICO Y ADAPTABILIDAD ORGANIZACIONAL EN EL CONTEXTO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN PYMES BOLIVIANAS

STRATEGIC LEADERSHIP AND ORGANIZATIONAL ADAPTABILITY IN THE
CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION IN BOLIVIAN SMES

Fecha de recepción: 10/12/2025

Autores

Michaga Castellón Fernando Marcelo ¹

Morales Gamarra Said Rodrigo ²

^{1y2} Lic. en Administración de Empresas, Docente Universitario e Investigador: Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho"

Correspondencia de los autores: fernandomichagacastellon@gmail.com¹,
saidrodrigogamarra2@gmail.com ²

Tarija - Bolivia

RESUMEN

El presente artículo de reflexión aborda críticamente el papel del Liderazgo Estratégico como catalizador de la Adaptabilidad Organizacional en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) bolivianas, en el marco de la acelerada Transformación Digital. Se interpreta que la mera adopción de tecnologías (TICs) no garantiza la supervivencia; el factor crítico es la capacidad del líder para fomentar una cultura de cambio continuo y aprendizaje ágil. Se analiza la desconexión entre la urgencia de digitalizar procesos y la resistencia cultural que predomina en las estructuras administrativas tradicionales. La reflexión se centra en la necesidad de que los líderes empresariales, especialmente en el contexto regional de Tarija, desarrollen habilidades de liderazgo ambidiestro, equilibrando la explotación de los recursos actuales con la exploración de nuevos modelos de negocio digitales.

ABSTRACT

This reflection article critically addresses the role of Strategic Leadership as a catalyst for Organizational Adaptability in Bolivian Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) within the framework of accelerated Digital Transformation. It is interpreted that the mere adoption of technologies (ICTs) does not guarantee survival; the critical factor is the leader's ability to foster a culture of continuous change and agile learning. The article analyzes the disconnect between the urgency to digitize processes and the cultural resistance that prevails in traditional administrative structures. The reflection focuses on the need for business leaders, especially in the regional context of Tarija, to develop ambidextrous leadership skills, balancing the exploitation of current resources with the exploration of new digital business models.

Palabras Clave: Liderazgo Estratégico, Adaptabilidad Organizacional, Transformación Digital, PYMES, TICs, Bolivia.

Keywords: Strategic Leadership, Organizational Adaptability, Digital Transformation, SMEs, ICTs, Bolivia.

1. INTRODUCCIÓN

El Imperativo de la Adaptación en el Siglo XXI

La Administración de Empresas contemporánea se encuentra redefinida por fuerzas disruptivas como la globalización acelerada y la Transformación Digital (TD). Para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs) bolivianas, que constituyen más del 80% del tejido productivo nacional, el desafío no es solo competir con precios, sino con la velocidad y la innovación. Este contexto de cambio acelerado —marcado por la necesidad de integrar Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en procesos y modelos de negocio— representa la experiencia a reflexionar central de este artículo.

Pese a la creciente inversión en tecnología en el sector productivo boliviano (Microsoft News, 2022), los estudios técnicos (CAF, 2023; Katz, 2024) persisten en señalar limitaciones críticas en la formación gerencial y la capacidad de las PYMEs para traducir la tecnología en Adaptabilidad Organizacional efectiva. Esto es particularmente relevante en el contexto regional de Tarija. Por lo tanto, la importancia de esta reflexión radica en que la mera adopción tecnológica no garantiza la competitividad, sino que el factor crítico es la gestión del cambio y el Liderazgo. La tecnología es solo una herramienta; el valor real reside en la forma en que la organización se reorganiza para utilizarla (Pérez, 2018).

En este sentido, el presente artículo de reflexión se propone interpretar y criticar el rol del Liderazgo Estratégico como el principal motor para que estas organizaciones adquieran la Adaptabilidad Organizacional necesaria. Nuestra tesis central es que la Transformación Digital no es primariamente un desafío tecnológico, sino un desafío de Liderazgo Ambidiestro, que requiere que los directivos equilibren activamente la explotación de los recursos actuales con la exploración de nuevos

modelos digitales, superando la resistencia cultural tradicional.

Para este análisis, el liderazgo estratégico se entiende como la capacidad de los directivos para formular y comunicar una dirección a medio-largo plazo, alinear recursos y modelar culturas que favorezcan la innovación y el aprendizaje continuo. La adaptabilidad organizacional es la habilidad de una empresa para ajustar sus procesos, estructuras y capacidades frente a cambios del entorno (tecnológicos, de mercado o regulatorio). Las siguientes secciones desarrollarán un análisis crítico sobre la exigencia del liderazgo ambidiestro en las PYMEs, las barreras culturales y geográficas en el contexto boliviano, y finalmente, presentarán las conclusiones y propuestas de reflexión futura

Liderazgo estratégico se entiende aquí como la capacidad de los directivos para formular y comunicar una dirección a medio-largo plazo, alinear recursos y modelar culturas que favorezcan la innovación y el aprendizaje continuo. Adaptabilidad organizacional es la habilidad de una empresa para ajustar sus procesos, estructuras y capacidades frente a cambios del entorno (tecnológicos, de mercado o regulatorios). La literatura sostiene que la transformación digital exige ambas dimensiones: tecnología + reconfiguración organizacional. (López, 2022).

Los estudios y documentos técnicos señalan que en Bolivia ha habido una aceleración en inversiones y adopción tecnológica entre las PYMEs, pero persisten limitaciones en infraestructura, formación gerencial y formalización empresarial. Por ejemplo, en un análisis regional se afirma que "la digitalización empresarial se ha consolidado como un eje estratégico para el crecimiento económico, la competitividad y la resiliencia organizacional" (Pozo-Benites, 2025). Además, informes nacionales muestran que muchas PYMEs enfrentan escasa formación y capacitación en sus niveles gerenciales

y operativos, lo cual limita su capacidad para traducir tecnología en cambio organizacional efectivo (CAF, 2023; Katz, 2024))

2. MARCO CONCEPTUAL: FUNDAMENTOS DE LA ADAPTACIÓN DIGITAL

La reflexión crítica planteada en este artículo se cimenta en tres constructos teóricos esenciales de la administración y la estrategia organizacional: la Transformación Digital (TD), el Liderazgo Estratégico y la Adaptabilidad Organizacional.

2.1. La Transformación Digital como Reconfiguración Estratégica

La TD no se limita a la digitalización de procesos existentes, sino que implica una reconfiguración radical de los modelos de negocio y la propuesta de valor (Pozo-Benites, 2025). Más allá de la adopción de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), la literatura sostiene que la TD es un fenómeno organizacional y cultural que exige nuevas competencias y estructuras (OECD, 2021). En este contexto, el éxito de la TD depende menos de la inversión tecnológica y más de la capacidad de la organización para gestionar la incertidumbre y el cambio inherentes.

2.2. Liderazgo Estratégico y Liderazgo Ambidiestro

El Liderazgo Estratégico se define como la capacidad de los directivos para guiar la formulación e implementación de una visión a largo plazo, modelando una cultura que fomente la innovación y el aprendizaje continuo (Rodríguez, 2020). En la era digital, esta capacidad se complejiza hacia el Liderazgo Ambidiestro, concepto que se refiere al equilibrio dinámico entre dos actividades opuestas pero complementarias:

- **Explotación:** Mejorar la eficiencia y optimización de los procesos y recursos actuales (el día a día).

- **Exploración:** Buscar y experimentar con nuevas tecnologías, mercados o modelos de negocio digitales para asegurar la relevancia futura.

La incapacidad de los líderes de las PYMEs para fomentar activamente la exploración conduce inevitablemente a la obsolescencia.

2.3. La Adaptabilidad Organizacional como Capacidad Dinámica

La Adaptabilidad Organizacional es la habilidad de la empresa para reconfigurar sus competencias internas y externas frente a un entorno rápidamente cambiante. Este concepto se vincula estrechamente con la teoría de las Capacidades Dinámicas, las cuales permiten a la empresa crear, extender o modificar su base de recursos. En el contexto digital, la adaptabilidad se traduce en la flexibilidad estructural, la agilidad en la toma de decisiones y, fundamentalmente, en una cultura de experimentación y aprendizaje rápido. El Liderazgo Estratégico es, por lo tanto, el catalizador que articula estas capacidades dinámicas para convertir la presión digital en una ventaja competitiva.

3. LIDERAZGO ESTRATÉGICO: EL EQUILIBRIO ENTRE EXPLOTACIÓN Y EXPLORACIÓN

El liderazgo en la era digital demanda un enfoque que va más allá de la gestión operacional. Requiere un Liderazgo Estratégico que defina la dirección a largo plazo, sin descuidar la eficiencia del día a día. Este es el concepto de Liderazgo Ambidiestro, que equilibra la explotación (mejorar lo que ya se hace bien) y la exploración (identificar y crear nuevas oportunidades digitales).

En muchas PYMEs bolivianas, el liderazgo sigue siendo predominantemente transaccional y enfocado en la explotación. La implementación de un software contable (explotación) es más sencilla

que la creación de un nuevo canal de ventas en línea (exploración). La reflexión crítica aquí es que los líderes deben invertir activamente en la exploración digital, aceptando el riesgo de fracaso, pues la ausencia de exploración garantiza la obsolescencia. La gestión del conocimiento se vuelve crítica, como ya lo señalaba García (2005) en su estudio sobre las funciones universitarias.

¿Por qué el liderazgo estratégico es el catalizador?

A partir de evidencias internacionales y estudios aplicables a Bolivia, se identifican cuatro mecanismos por los cuales el liderazgo estratégico impulsa la adaptabilidad:

1. Visión integradora y priorización — Los líderes estratégicos transforman la presión tecnológica en prioridades viables, evitando la adopción desarticulada de soluciones puntuales. (OECD, 2021). OECD
2. Desarrollo de capacidades internas — Facilitan inversión en formación, en competencias digitales y en procesos de toma de decisiones basados en datos; sin esto, la tecnología no se traduce en adaptación. Un diagnóstico de la región señala la necesidad de reconfiguración cultural: "no puede limitarse a la incorporación tecnológica, sino que requiere una reconfiguración cultural y organizacional" (Pozo-Benites, 2025). mlaj-revista.org
3. Gestión del cambio y cultura de experimentación — El liderazgo que fomenta pilotos, aprendizaje rápido y tolerancia al error reduce la resistencia y acelera el aprendizaje organizacional (artículos sobre drivers de DT en PYMEs). ResearchGate+1
4. Articulación con ecosistemas — Líderes estratégicos conectan la PYME con proveedores de tecnología, programas gubernamentales/ONG y mercados digitales, multiplicando recursos limitados (CAF, 2023; Katz, 2024)).

4. LA ADAPTABILIDAD ORGANIZACIONAL COMO CAPACIDAD DINÁMICA

La Adaptabilidad Organizacional puede entenderse como la capacidad dinámica de la empresa para reconfigurar sus competencias internas y externas para afrontar un entorno rápidamente cambiante. En la Administración, esto se traduce en flexibilidad estructural, agilidad en la toma de decisiones y, fundamentalmente, una cultura de aprendizaje.

La resistencia al cambio en las PYMEs se manifiesta en tres niveles:

1. Nivel Individual: Miedo a la pérdida del empleo o a no poder adquirir nuevas habilidades.
2. Nivel Estructural: Rigidez de los procedimientos internos y la burocracia.
3. Nivel Cultural: Creencia arraigada de que los "métodos tradicionales" son suficientes.

El líder estratégico debe actuar como un agente de cambio, utilizando las TICs no solo para automatizar procesos, sino para descentralizar la información y empoderar a los equipos. Esto es crucial, ya que el liderazgo digital se basa en la confianza y la transparencia, permitiendo que la información fluya libremente para una respuesta rápida ante las fluctuaciones del mercado. La universidad, como centro de investigación (Salinas, 2003), debe ser el ente que investigue estas brechas de adaptabilidad.

5. DESAFÍOS CULTURALES Y GEOGRÁFICOS PARA LA TD EN EL CONTEXTO BOLIVIANO

La reflexión se profundiza al considerar el contexto específico de Bolivia, con su diversidad geográfica y económica. La infraestructura tecnológica y la cultura digital no son homogéneas.

- **Desafío Geográfico:** Las PYMEs en áreas rurales o con conectividad limitada enfrentan una barrera técnica que ralentiza cualquier iniciativa de TD, independientemente de la voluntad del líder.
- **Desafío Cultural-Administrativo:** La cultura empresarial boliviana, a menudo familiar o jerárquica, puede entrar en conflicto con la horizontalidad y la transparencia que exige la gestión digital. El Liderazgo Estratégico debe ser sensible a estas dinámicas, promoviendo la capacitación constante de los colaboradores (López, 2002).

La adopción de modelos de teletrabajo o gestión remota—una manifestación directa de la TD—requiere confianza y métricas de desempeño basadas en resultados, no en horas de presencia física. Esta es una oportunidad para las PYMEs de captar talento de otras regiones, pero requiere que el líder transforme su

6. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE REFLEXIÓN FUTURA

La Transformación Digital para las PYMEs bolivianas no es una opción, sino una condición de permanencia en el mercado. El factor determinante para el éxito de esta transformación reside en el Liderazgo Estratégico que, a su vez, impulsa la Adaptabilidad Organizacional. Los líderes deben:

1. **Priorizar la Cultura:** Entender la TD como un proyecto de cambio cultural antes que tecnológico.
2. **Ser Ambidiestros:** Equilibrar la gestión eficiente del presente (explotación) con la audacia de innovar para el futuro (exploración).
3. **Fomentar la Capacidad Dinámica:** Invertir en la capacitación continua del personal en TICs y habilidades blandas (adaptación, comunicación digital).

Como reflexión futura, se propone investigar el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la toma de decisiones estratégicas de las PYMEs y el rol de las instituciones académicas como la UAJMS en la aceleración de la alfabetización digital del sector empresarial regional.

El liderazgo estratégico actúa como catalizador cuando traduce la presión de la transformación digital en visión, capacidades, cultura y alianzas que permiten a las PYMEs bolivianas adaptarse rápidamente. Sin liderazgo que priorice, forme y articule recursos, la tecnología tiende a quedarse en proyectos aislados sin impacto organizacional sostenible. Las recomendaciones prácticas orientadas a gerentes y diseñadores de políticas buscan cerrar la brecha entre adopción tecnológica y verdadera adaptabilidad organizacional. (Katz, 2024).

7. BIBLIOGRAFÍA

- García, E. (2005). La Dimensión de la Investigación Científica en la Universidad y sus Funciones Sustantivas. Tesis de Maestría. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia. (Referencia de Tesis)
- López (2002). Autoformación de Docentes a Tiempo Completo en Ejercicio. en Ventana Científica, NO 2. Volumen 1. pp 26 35. abril de 2002, Editorial Universitaria. (Referencia de Revista)
- Pérez, F. (2018). El Impacto de la Tecnología en los Modelos de Gestión Empresarial en Latinoamérica. Ediciones Siglo XXI. México. (Referencia de Libro)
- Rodríguez, A. (2020). Liderazgo y Adaptación al Cambio en la Era Digital: Un Estudio de Caso en PYMEs. Editorial Gestión Siglo XX. España. (Referencia de Libro)

- Salinas (2003). Revalorización Técnica Parcial de Activos Fijos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Tesis (Licenciado en Auditoría). Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, Facultad de Ciencias Económicas y Financieras. Tarija Bolivia. (Referencia de Tesis).
- CAF. (2023). Las pymes en Bolivia (Informe). Corporación Andina de Fomento (CAF). Scioteca
- Katz, R. (2024). Importancia estratégica de la transformación digital del sector productivo y de gobiernos municipales de Bolivia (Documento de trabajo, CEPAL). CEPAL. cepb.org.bo
- Pozo-Benites, K. B. (2025). Transformación digital de las PYMES en América Latina (MLAJ, 2025).
- OECD. (2021).
- Arandia Arzabe, F. (2024). Business Model Innovation Factors of Small and Medium Enterprises (MDPI). MDPI
- Microsoft News. (2022, enero 28). Aceleración digital: más del 84% de las pymes bolivianas invirtió en tecnología en el último año. Microsoft Noticias.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE LA REVISTA INVESTIGACION Y DESARROLLO

1. MISIÓN Y POLÍTICA EDITORIAL

La Revista INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, es una publicación semestral que realiza la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho que tiene como misión, difundir la producción de conocimientos de la comunidad universitaria, académica y científica del ámbito local, nacional e internacional, provenientes de investigaciones que se realiza en las distintas áreas del conocimiento, para contribuir a lograr una apropiación social del conocimiento por parte de la sociedad.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

es una publicación arbitrada que utiliza el sistema de revisión por al menos de dos pares expertos (académicos internos y externos) de reconocido prestigio, pudiendo ser nacionales y/o internacionales, que en función de las normas de publicación establecidas procederán a la aprobación de los trabajos presentados. Asimismo, la revista se rige por principios de ética y pluralidad, para garantizar la mayor difusión de los trabajos publicados.

La revista INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO publica artículos en castellano, buscando fomentar la apropiación social del conocimiento por parte de la población en general.

Tanto los autores, revisores, editores, personal de la revista y académicos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, tienen la obligación de declarar cualquier tipo de conflicto de intereses que pudieran sesgar el trabajo.

2. TIPO DE ARTÍCULOS Y PUBLICACIÓN

La Revista Investigación y Desarrollo, realiza la publicación de distintos artículos de acuerdo a las siguientes características: Artículos de investigación científica y tecnológica: Documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de investigaciones concluidas. La estructura generalmente utilizada es la siguiente: introducción, metodología, resultados, Discusión, pudiendo también, si así lo desean, presentar conclusiones.

Artículo de reflexión: Documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

Artículo de revisión: Documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

Artículos académicos: Documentos que muestren los resultados de la revisión crítica de la literatura sobre un tema en particular, o también versan sobre la parte académica de la actividad docente. Son comunicaciones concretas sobre el asunto a tratar por lo cual su extensión mínima es de 5 páginas.

Cartas al editor: Posiciones críticas, analíticas o interpretativas sobre los documentos publicados en la revista, que a juicio del Comité editorial constituyen un aporte importante a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia.

3. NORMAS DE ENVÍO Y PRESENTACIÓN

- La Revista INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, recibe trabajos originales en idioma español. Los mismos deberán ser remitidos en formato electrónico en un archivo de tipo Word compatible con el sistema Windows y también en forma impresa.
- Los textos deben ser enviados en formato de hoja tamaño carta (ancho 21,59 cm.; alto 27,94 cm.) en dos columnas. El tipo de letra debe ser Arial, 10 dpi interlineado simple. Los márgenes de la página deben ser, para el superior, interior e inferior 2 cm. y el exterior de 1 cm.
- La extensión total de los trabajos para los artículos de investigación, científica y tecnológica tendrá una extensión máxima de 15 páginas, incluyendo la bibliografía consultada.
- Para su publicación los artículos originales de investigación no deben tener una antigüedad mayor a los 5 años, desde la finalización del trabajo de investigación.
- Para los artículos de reflexión y revisión se tiene una extensión de 10 páginas. En el caso de los textos para los artículos académicos se tiene un mínimo de 5 páginas.
- Los trabajos de investigación (artículos originales) deben incluir un resumen en idioma español y en inglés, de 250 palabras.
- En cuanto a los autores, deben figurar en el trabajo todas las personas que han contribuido sustancialmente en la investigación. El orden de aparición debe corresponder con el orden de contribución al trabajo, reconociéndose al primero como autor principal. Los nombres y apellidos de todos los autores se deben identificar apropiadamente, así como las instituciones de adscripción (nombre com-

pleto, organismo, ciudad y país), dirección y correo electrónico.

- La Revista INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, solo recibe trabajos originales e inéditos, que no hayan sido publicados anteriormente y que no estén siendo simultáneamente considerados en otras publicaciones nacionales e internacionales. Por lo tanto, los artículos deberán estar acompañados de una Carta de Originalidad, firmada por todos los autores, donde certifiquen el original del escrito presentado.

4. DIRECCIÓN DE ENVÍO DE ARTÍCULOS

Los artículos para su publicación deberán ser presentados en la Secretaría de la Decanatura Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, o podrán ser enviados a la siguiente dirección electrónica: **fabianrc@gmail.com**

También se debe adjuntar una carta de originalidad impresa y firmada o escaneada en formato PDF.

5. FORMATO DE PRESENTACIÓN

Para la presentación de los trabajos se debe tomar en cuenta el siguiente formato para los artículos científicos:

5.1. TÍTULO DEL ARTÍCULO

El título del artículo debe ser claro, preciso y sintético, con un texto de 20 palabras como máximo.

5.2. AUTORES

Un aspecto muy importante e la preparación de un artículo científico, es decidir, acerca de los nombres que deben ser incluidos como autores, y en qué orden. Generalmente, está claro que quién aparece en primer lugar es el autor principal, además es quien asume la responsabilidad intelectual del trabajo. Por este motivo, los artículos para ser publicados en la Revista Investigación y Desarrollo,

llo, adoptarán el siguiente formato para mencionar las autorías de los trabajos.

Se debe colocar en primer lugar el nombre del autor principal, investigadores, e investigadores junior, posteriormente los asesores y colaboradores si los hubiera.

La forma de indicar los nombres es la siguiente: en primer lugar debe ir los apellidos y posteriormente los nombres, finalmente se escribirá la dirección del Centro o Instituto, Carrera a la que pertenece el autor principal. En el caso de que sean más de seis autores, incluir solamente el autor principal, seguido de la palabra latina "et al", que significa "y otros" y finalmente debe indicarse la dirección electrónica (correo electrónico).

5.3. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

El resumen debe dar una idea clara y precisa de la totalidad del trabajo, incluirá los resultados más destacados y las principales conclusiones, asimismo, debe ser lo más informativo posible, de manera que permita al lector identificar el contenido básico del artículo y la relevancia, pertinencia y calidad del trabajo realizado. Se recomienda elaborar el resumen con un máximo de 250 palabras, el mismo que debe expresar de manera clara los objetivos y el alcance del estudio, justificación, metodología y los principales resultados obtenidos.

En el caso de los artículos originales, tanto el título, el resumen y las palabras clave deben también presentarse en idioma inglés.

5.4. INTRODUCCIÓN

La introducción del artículo está destinada a expresar con toda claridad el propósito de la comunicación, además resume el fundamento lógico del estudio. Se debe mencionar las referencias estrictamente pertinentes, sin hacer una revisión extensa del tema investigado.

5.5. MATERIALES Y MÉTODOS

Debe mostrar, en forma organizada y precisa, cómo fueron alcanzados cada uno de los objetivos propuestos. La metodología debe reflejar la estructura lógica y el rigor científico que ha seguido el proceso de investigación desde la elección de un enfoque metodológico específico (preguntas con hipótesis fundamentadas correspondientes, diseños muestrales o experimentales, etc.), hasta la forma como se analizaron, interpretaron y se presentan los resultados.

Deben detallarse, los procedimientos, técnicas, actividades y demás estrategias metodológicas utilizadas para la investigación. Deberá indicarse el proceso que se siguió en la recolección de la información, así como en la organización, sistematización y análisis de los datos. Una metodología vaga o imprecisa no brinda elementos necesarios para corroborar la pertinencia y el impacto de los resultados obtenidos.

5.6. RESULTADOS

Los resultados son la expresión precisa y concreta de lo que se ha obtenido efectivamente al finalizar el proyecto, y son coherentes con la metodología empleada. Debe mostrarse claramente los resultados alcanzados, pudiendo emplear para ello cuadros, figuras, etc.

Los resultados relatan, no interpretan, las observaciones efectuadas con el material y métodos empleados. No deben repetirse en el texto datos expuestos en tablas o figuras, resumir o recalcar solo las observaciones más importantes.

5.7. DISCUSIÓN

El autor debe ofrecer sus propias opiniones sobre el tema, se dará énfasis en los aspectos novedosos e importantes del estudio y en las conclusiones que pueden extraerse del mismo. No se repetirán aspectos incluidos en las secciones de Introducción o

de Resultados. En esta sección se abordarán las repercusiones de los resultados y sus limitaciones, además de las consecuencias para la investigación en el futuro. Se compararán las observaciones con otros estudios pertinentes. Se relacionarán las conclusiones con los objetivos del estudio, evitando afirmaciones poco fundamentadas y conclusiones avaladas insuficientemente por los datos.

5.8. BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

La bibliografía utilizada, es aquella a la que se hace referencia en el texto, debe ordenarse en orden alfabético y de acuerdo a las normas establecidas para las referencias bibliográficas (Punto 5).

5.9. TABLAS Y FIGURAS

Todas las tablas o figuras deben ser referidas en el texto y numeradas consecutivamente con números arábigos, por ejemplo: Figura 1, Figura 2, Tabla 1 y Tabla 2. No se debe utilizar la abreviatura (Tab. o Fig.) para las palabras tabla o figura y no las cite entre paréntesis. De ser posible, ubíquelas en el orden mencionado en el texto, lo más cercano posible a la referencia en el mismo y asegúrese que no repitan los datos que se proporcionen en algún otro lugar del artículo.

El texto y los símbolos deben ser claros, legibles y de dimensiones razonables de acuerdo al tamaño de la tabla o figura. En caso de emplearse en el artículo fotografías y figuras de escala gris, estas deben ser preparadas con una resolución de 250 dpi. Las figuras a color deben ser diseñadas con una resolución de 450 dpi. Cuando se utilicen símbolos, flechas, números o letras para identificar partes de la figura, se debe identificar y explicar claramente el significado de todos ellos en la leyenda.

6. DERECHOS DE AUTOR

Los conceptos y opiniones de los artículos publicados son de exclusiva responsabilidad de los autores. Dicha responsabilidad se asume con la sola

publicación del artículo enviado por los autores. La concesión de Derechos de autor significa la autorización para que la Revista INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, pueda hacer uso del artículo, o parte de él, con fines de divulgación y difusión de la actividad científica y tecnológica. En ningún caso, dichos derechos afectan la propiedad intelectual que es propia de los(as) autores(as). Los autores cuyos artículos se publiquen recibirán un certificado y 1 ejemplar de la revista donde se publica su trabajo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Las referencias bibliográficas que se utilicen en la redacción del trabajo; aparecerán al final del documento y se incluirán por orden alfabético. Debiendo adoptar las modalidades que se indican a continuación:

7.1. REFERENCIA DE LIBRO

Apellidos, luego las iniciales del autor en letras mayúsculas. Año de publicación (entre paréntesis). Título del libro en cursiva que para el efecto, las palabras más relevantes las letras iniciales deben ir en mayúscula. Editorial y lugar de edición. Tamayo y Tamayo, M. (1999). El Proceso de la Investigación Científica, incluye Glosario y Manual de Evaluación de Proyecto. Editorial Limusa. México. Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1999). Metodología de la Investigación Cualitativa. Ediciones Aljibe. España. Referencia de Capítulos, Partes y Secciones de Libro Apellidos, luego las iniciales del autor en letras mayúsculas. Año de publicación (entre paréntesis). Título del capítulo de libro en cursiva que para el efecto, las palabras más relevantes las letras iniciales deben ir en mayúscula. Colocar la palabra, en, luego el nombre del editor (es), título del libro, páginas. Editorial y lugar de edición. Reyes, C. (2009). Aspectos Epidemiológicos del Delirium. En M. Felipe, y Odun. José (eds). Delirium: un gigante de la geriatría (pp. 37-42). Manizales: Universidad de Caldas

7.2. REFERENCIA DE REVISTA

Autor (es), año de publicación (entre paréntesis), título del artículo, en: Nombre de la revista, número, volumen, páginas, fecha y editorial. López, J.H. (2002). Autoformación de Docentes a Tiempo Completo en Ejercicio. En Ventana Científica, Nº 2. Volumen 1. pp 26 – 35. Abril de 2002, Editorial Universitaria.

7.3. REFERENCIA DE TESIS

Autor (es). Año de publicación (entre paréntesis). Título de la tesis en cursiva y en mayúsculas las palabras más relevantes. Mención de la tesis (indicar el grado al que opta entre paréntesis). Nombre de la Universidad, Facultad o Instituto. Lugar. Salinas, C. (2003). Revalorización Técnica Parcial de Activos Fijos de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Tesis (Licenciado en Auditoría). Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, Facultad de Ciencias Económicas y Financieras. Tarija – Bolivia.

7.4. PÁGINA WEB (WORLD WIDE WEB)

Autor (es) de la página. (Fecha de publicación o revisión de la página, si está disponible). Título de la página o lugar (en cursiva). Fecha de consulta (Fecha de acceso), de (URL – dirección). Puente, W. (2001, marzo 3). Técnicas de Investigación. Fecha de consulta, 15 de febrero de 2005, de <http://www.rppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm> Durán, D. (2004). Educación Ambiental como Contenido Transversal. Fecha de consulta, 18 de febrero de 2005, de <http://www.ecoportal.net/content/view/full/37878>

7.5. LIBROS ELECTRÓNICOS

Autor (es) del artículo ya sea institución o persona. Fecha de publicación. Título (palabras más relevantes en cursiva). Tipo de medio [entre corchetes]. Edición. Nombre la institución patrocinante (si lo hubiera) Fecha de consulta. Disponibilidad y

acceso. Ortiz, V. (2001). La Evaluación de la Investigación como Función Sustantiva. [Libro en línea]. Serie Investigaciones (ANUIES). Fecha de consulta: 23 febrero 2005. Disponible en: <http://www.anui.es.mx/index800.htm> Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (1998). Manual Práctico sobre la Vinculación Universidad – Empresa. [Libro en línea]. ANUIES 1998. Agencia Española de Cooperación (AECI). Fecha de consulta: 23 febrero 2005. Disponible en: <http://www.anui.es.mx/index800.html>

7.6. REVISTAS ELECTRÓNICAS

Autor (es) del artículo ya sea institución o persona. Título del artículo en cursiva. Nombre la revista. Tipo de medio [entre corchetes]. Volumen. Número. Edición. Fecha de consulta. Disponibilidad y acceso. Montobbio, M. La cultura y los Nuevos Espacios Multilaterales. Pensar Iberoamericano. [en línea]. Nº 7. Septiembre – diciembre 2004. Fecha de consulta: 12 enero 2005. Disponible en: <http://www.campusoei.org/pensariberoamerica/index.html>

7.7. REFERENCIAS DE CITAS BIBLIOGRÁFICAS EN EL TEXTO

Para todas las citas bibliográficas que se utilicen y que aparezcan en el texto se podrán asumir las siguientes formas: De acuerdo a Martínez, C. (2010), la capacitación de docentes en investigación es tarea prioritaria para la Universidad.

- En los cursos de capacitación realizados se pudo constatar que existe una actitud positiva de los docentes hacia la investigación (Fernandez, R. 2012).
- En el año 2014, Salinas, M. indica que la de capacitación en investigación es fundamental para despertar en los docentes universitarios, la actitud por investigar



Revista Científica

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

Tarija - Bolivia