

**ECOSISTEMAS UNIVERSITARIOS DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL
CONOCIMIENTO EN IBEROAMÉRICA: ROL DE LAS HABILIDADES BLANDAS**
**UNIVERSITY ECOSYSTEMS OF INNOVATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT IN
LATIN AMERICA: THE ROLE OF SOFT SKILLS**

Autores: ¹Amalín Mayorga Albán y ²Dolores Vélez Jiménez.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3667-0888>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1103-7856>

¹E-mail de contacto: amalin.mayorgaa@ug.edu.ec

²E-mail de contacto: dolores.velez@unibe.edu.py

Afiliación: ¹*Universidad de Guayaquil, (Ecuador). ²*UNIBE Universidad Iberoamericana, (Paraguay).

Artículo recibido: 5 de Marzo del 2026

Artículo revisado: 7 de Marzo del 2026

Artículo aprobado: 12 de Marzo del 2026

¹Licenciada en Ciencias de la Educación, graduada en Universidad Técnica de Babahoyo, (Ecuador). Ingeniera en Sistemas Computacionales, graduada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Posee una maestría en Gerencia Educativa graduada de la Universidad Estatal de Bolívar, (Ecuador). Maestría en Tecnología Educativa y Competencias Digitales de la Universidad Tech, (México). Maestría en Dirección y Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Universidad Nacional de Piura, Doctora en Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Universidad Nacional de Piura, (Perú), Doctora en Educación por la Universidad de Almería, Postdoctorado en Educación, Innovación, Gestión del Conocimiento y Políticas Públicas por la Universidad Alcalá de Henares y la OEI. Profesora de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador).

²Ingeniero Químico Industrial del Instituto Politécnico Nacional, (México). Maestría en Ciencias de la Educación. Universidad del Valle de México, (México). Doctorado en Ciencias de la Educación por el Instituto Pedagógico de Estudios de Posgrado, (México). Post-Doctorado en Ciencias de la Educación por el Instituto Pedagógico de Estudios de Posgrado, (México). Doctorado en Gestión e Innovación Educativa CIIP, (México). Doctorado en Administración. Universidad IEXPRO, (México). Post-Doctorado en Currículo por UPEL, (Venezuela). Postdoctorado en Epistemología e Investigación Científica del Instituto de Investigación Educativa, (México). Postdoctorado en Innovación Educativa en Escenarios Emergentes por la Universidad Intercontinental UIC, (México).

Resumen

El estudio analiza comparativamente los ecosistemas de innovación y transferencia del conocimiento en universidades de Ecuador, España y México, con énfasis en el papel de las habilidades blandas dentro de la gobernanza universitaria. Desde un enfoque cualitativo-comparativo, se trabajó con un diseño de estudio de casos en 15 universidades iberoamericanas, complementado con análisis documental de planes estratégicos, normativas y políticas institucionales, además de entrevistas semiestructuradas a investigadores, directivos y personal de gestión. La información fue procesada mediante análisis de contenido, triangulación y codificación temática con apoyo de Atlas.ti. Los hallazgos evidencian que la innovación, la transferencia del conocimiento y la gobernanza constituyen dimensiones estrechamente articuladas en los ecosistemas universitarios, mientras que habilidades blandas como liderazgo, empatía, comunicación y trabajo colaborativo emergen como factores estructurales para su sostenibilidad. Asimismo, se identifican barreras comunes en los tres contextos, entre

ellas la burocracia, la rigidez normativa y la insuficiente articulación institucional. El estudio concluye que el fortalecimiento de modelos de gobernanza participativa, junto con la institucionalización de estrategias de formación en habilidades blandas, resulta clave para consolidar ecosistemas universitarios de innovación más inclusivos, resilientes y socialmente pertinentes en Iberoamérica.

Palabras clave: **Innovación, Gestión del conocimiento, Gobernanza universitaria, Habilidades blandas, Transferencia del conocimiento.**

Abstract

This study comparatively analyzes innovation and knowledge transfer ecosystems in universities in Ecuador, Spain, and Mexico, with an emphasis on the role of soft skills within university governance. Using a qualitative-comparative approach, a case study design was employed in 15 Ibero-American universities, complemented by documentary analysis of strategic plans, regulations, and institutional policies, as well as semi-structured interviews with researchers, administrators, and management staff. The data were

processed through content analysis, triangulation, and thematic coding using Atlas.ti. The findings demonstrate that innovation, knowledge transfer, and governance are closely intertwined dimensions within university ecosystems, while soft skills such as leadership, empathy, communication, and collaborative work emerge as structural factors for their sustainability. Common barriers were also identified across the three contexts, including bureaucracy, regulatory rigidity, and insufficient institutional coordination. The study concludes that strengthening participatory governance models, along with institutionalizing soft skills training strategies, is key to consolidating more inclusive, resilient, and socially relevant university innovation ecosystems in Latin America.

Keywords: Innovation, Knowledge management, University governance, Soft skills, Knowledge transfer.

Sumário

Este estudo analisa comparativamente os ecossistemas de inovação e transferência de conhecimento em universidades do Equador, Espanha e México, com ênfase no papel das competências interpessoais na governança universitária. Utilizando uma abordagem qualitativa-comparativa, foi empregado um estudo de caso em 15 universidades ibero-americanas, complementado por análise documental de planos estratégicos, regulamentos e políticas institucionais, bem como entrevistas semiestruturadas com pesquisadores, administradores e pessoal de gestão. Os dados foram processados por meio de análise de conteúdo, triangulação e codificação temática utilizando o Atlas.ti. Os resultados demonstram que inovação, transferência de conhecimento e governança são dimensões intimamente interligadas nos ecossistemas universitários, enquanto competências interpessoais como liderança, empatia, comunicação e trabalho colaborativo emergem como fatores estruturais para sua sustentabilidade. Barreiras comuns também foram identificadas nos três contextos,

incluindo burocracia, rigidez regulatória e coordenação institucional insuficiente. O estudo conclui que o fortalecimento de modelos de governança participativa, juntamente com a institucionalização de estratégias de treinamento em competências interpessoais, é fundamental para consolidar ecossistemas de inovação universitária mais inclusivos, resilientes e socialmente relevantes na América Latina..

Palavras-chave: Inovação, Gestão do conhecimento, Governança universitária, Competências interpessoais, Transferência de conhecimento.

Introducción

En el contexto actual de globalización e interconectividad, las universidades cumplen un rol fundamental como agentes de innovación, transferencia del conocimiento y desarrollo de la sociedad. No obstante, se desconocen los factores que posibilitan el liderazgo de estas instituciones en los ecosistemas complejos, el rol que cumplen las habilidades blandas en la gobernanza de las universidades y el funcionamiento de sus ecosistemas de innovación y transferencia del conocimiento. El presente estudio analiza los ecosistemas de innovación y transferencia del conocimiento en las universidades iberoamericanas, con especial énfasis al rol de las habilidades blandas como elemento importante en la articulación de una gobernanza universitaria más colaborativa y eficaz. Esto implica comprender en profundidad las dinámicas y estructuras organizacionales, los modelos de liderazgo y la capacidad de adaptación de las instituciones a las demandas de su entorno.

Actualmente, en la gestión estratégica de las universidades, la gobernanza basada en habilidades blandas se torna relevante, especialmente si se considera que la competitividad y la sostenibilidad universitaria

tienen estrecha relación con la generación de valor social y económico del conocimiento producido, en la sociedad el conocimiento. En el estado actual de la investigación se evidencia que las habilidades blandas en el contexto universitario están siendo investigadas con gran interés. En la literatura se destaca el rol de un liderazgo colaborativo, las competencias comunicativas y la capacidad de adaptación en el fortalecimiento de los ecosistemas de innovación de las universidades, sin embargo, existen pocos estudios comparativos, especialmente en el contexto iberoamericano, de cómo la gobernanza universitaria, sus modelos de organización y el desarrollo de las habilidades blandas son abordadas desde las políticas institucionales.

Este estudio buscará llenar este vacío al realizar un análisis comparativo de los ecosistemas de innovación y gestión del conocimiento entre universidades de Ecuador, España y México, con base al análisis de habilidades blandas en la gobernanza de las universidades. Los ecosistemas de innovación y gestión del conocimiento de las universidades iberoamericanas son elementos esenciales para aumentar su impacto social y académico a través de un modelo de gestión, gobernanza colaborativa y desarrollo de habilidades blandas. Su interacción entre los diferentes actores, así como el desarrollo de estructuras organizacionales y habilidades blandas define la eficiencia y sostenibilidad de estos ecosistemas. En las universidades públicas iberoamericanas predominan los esquemas de gobernanza participativa con los que se construyen y edifican estructuras colegiadas con sus respectivos representantes de distintos grupos en la universidad, lo cual se considera una estrategia para lograr los procesos de innovación y transferencia del conocimiento de una manera más democráticos. En cambio, las

universidades privadas muestran mayor tendencia a sistemas de gobernanza más corporativos y jerárquicos, reduciendo las prácticas de democracia interna y participación inclusiva. Esto refleja la complejidad y variedad de modelos que pueden coexistir para gobernar universidades en contextos de cambio y que afrontan el desafío de responder a las necesidades de los cambios sociales y del entorno (Reyes, 2025).

La gobernanza participativa en las instituciones de educación superior (IES) se concibe como un modelo que implica a diferentes actores en los procesos de toma de decisiones para el establecimiento de ecosistemas de aprendizaje más creativos y productivos, lo que implica establecer redes gestionadas de manera articulada, como lo corroboran estudios empíricos como el de (Díaz et al., 2015). La gestión del conocimiento es un mecanismo de estrategia que incluye la creación, difusión y uso del conocimiento con el propósito de mejorar el rendimiento de las instituciones de educación superior, lo que contribuye a la competitividad de las universidades y la calidad de la docencia, mejorando de manera continua los procesos institucionales a los distintos niveles de gestión. En este contexto, el uso de nuevas tecnologías y los avances en el procesamiento de la información son claves para garantizar la mejora de los procesos y la disponibilidad del conocimiento (De La Cruz, 2024).

Las habilidades blandas son claves para que los procesos de innovación y transferencia del conocimiento reflejen e integren los valores y principios de una universidad colaborativa, ante este contexto, surge la necesidad de diseñar esquemas de gobernanza más participativa y que fortalezcan habilidades blandas en los equipos de liderazgo (Molina, 2019). Su

importancia en el equipo de liderazgo impacta positivamente en el proceso de innovación y transferencia, generando capacidad de equilibrar la eficiencia operativa con la integración de diversas perspectivas que construyan consenso y mejoren la comunicación de la visión y el rol que cumple la universidad (Reyes, 2025). No obstante, existen importantes debilidades en las prácticas colaborativas interjerárquicas y transversales en las universidades. Si bien existen prácticas colaborativas, estas son poco frecuentes y formalizadas, limitando su impacto en la innovación institucional. Esto implica fortalecer la comunicación y la negociación a través de liderazgos con mayor presencia de habilidades blandas, permitiendo así construir culturas más abiertas y colaborativas (Acevedo et al., 2020).

El liderazgo y las habilidades blandas se muestran cruciales para transformar y fortalecer las universidades de Iberoamérica, propiciando una gestión más inclusiva y adaptativa, con foco en la innovación. El desarrollo de la empatía, la comunicación asertiva y el trabajo en equipo como habilidades esenciales para una gestión adaptativa impactan positivamente en la creación de entornos de innovación sostenible. Por tanto, explorar cómo se ven reflejadas estas habilidades en la gestión directiva y en la cultura institucional, fomentando culturas más resilientes, contribuirá a una gestión más inclusiva y participativa en las universidades de Iberoamérica. Las competencias directivas en el ámbito universitario han cobrado importancia en función de su capacidad para afectar directamente la gestión educativa dentro de contextos complejos y cambiantes. Dentro de las competencias resaltadas como clave en esta gestión, destacan la creatividad, la flexibilidad, la empatía y la visión, propiciando la adaptación y toma de decisiones en entornos ambiguos y

diversos. Su relevancia puede observarse desde los instrumentos de evaluación institucional, donde la flexibilidad y el trabajo en equipo son destacadas, y evaluadas por el fuerte efecto sobre la transformación organizacional (Escorcía y Mercado, 2024).

Algunas universidades de España han implementado estrategias para generar alianzas con sectores públicos y privados, construyendo sistemas y redes de innovación para transferir el conocimiento. Estas prácticas mejoran la posición de las universidades en los sistemas de innovación de cada país. Lo interesante es que los equipos de liderazgo son valorados por la capacidad de construir vínculos colaborativos, gestionar la mediación y la negociación (Guerrero y Urbano, 2012). Para que se den redes de transferencia de calidad y ecosistemas de innovación duraderos, es pertinente la adopción de estilos de liderazgo democrático, puesto que este tipo de liderazgo aminora las prácticas autoritarias al redistribuir el poder de manera equitativa, lo que resulta en un proceso de toma de decisiones compartido, lo que genera mayor aceptación de la comunidad universitaria a la vez que el sentido de pertenencia. Kehm (2012) describe que la transición de un tipo de "gobierno" vertical y jerárquico a un "gobernanza" horizontal se ha puesto en marcha para mejorar la calidad en la gestión de las IES, sobre todo de cara a la gran competencia y la escasez de recursos financieros, de personal y otros recursos clave, de tal manera que este tipo de liderazgo sirve para superar el modelo tradicional del gobierno y abrirse hacia nuevos modelos, así como hacia la entrada a nuevas redes y obtención de nuevos recursos para el desempeño institucional.

El liderazgo democrático, en México, ha sido considerado como un factor de éxito para la gobernanza universitaria, acompañado de

prácticas del gobierno abierto, como auditorías periódicas y portales informativos, para garantizar la transparencia (Sánchez y Hernández, 2022). En síntesis, los modelos de gestión de las universidades en Iberoamérica son muy variados, repercutiendo directamente en la capacidad para construir ecosistemas de innovación. Es por ello por lo que, el desarrollo de habilidades blandas en los equipos directivos resulta fundamental en el proceso de innovación y transferencia del conocimiento para mejorar la colaboración y la sostenibilidad de estos ecosistemas en ambientes cambiantes y complejos.

Materiales y Métodos

El estudio se enmarca en un enfoque cualitativo, con un análisis comparativo entre Ecuador, España y México sobre los ecosistemas de innovación y transferencia del conocimiento en universidades, se examinan las diferencias y las similitudes de estas estructuras, con atención especial en cómo impactan la innovación, la participación y las habilidades blandas en el contexto iberoamericano. Se procura comprender cómo las características culturales y estructurales inciden en la eficacia de los ecosistemas de transferencia del conocimiento, haciendo énfasis en los modelos de gestión y gobernanza. El estudio se realizó en 15 universidades iberoamericanas distribuidas en tres países: Ecuador, México y España. La selección responde a criterios de representatividad regional y diversidad institucional, incluyendo universidades públicas y privadas con marcado desarrollo en transferencia tecnológica e innovación educativa.

Los criterios de inclusión utilizados fueron: experiencia mínima de cinco años en gestión universitaria, participación activa en proyectos de innovación o transferencia, y consentimiento

informado. Su rol permitió obtener una visión sistémica sobre la gestión del conocimiento y la gobernanza educativa. Se utilizó la entrevista semiestructurada en profundidad, con 20 preguntas distribuidas en cinco bloques temáticos: ecosistema institucional de innovación, transferencia del conocimiento, gobernanza universitaria, habilidades blandas y políticas públicas. El proceso para el tratamiento de datos se realizó con el software ATLAS.ti, siguiendo las etapas de la teoría fundamentada, según Strauss y Corbin (2015), se mencionan las siguientes: codificación abierta, axial y selectiva, y consistió en el diseño del instrumento, su aplicación, transcripción de la información con verificación literal y anonimización de datos, codificación y análisis de datos, finalmente la triangulación para determinar el contraste de los hallazgos.

Resultados y Discusión

El abordaje de los contextos universitarios ecuatorianos, españoles y mexicanos permite examinar la estrategia de innovación y gestión del conocimiento, destacando la importancia de la sostenibilidad, la pertinencia social y la colaboración con actores externos como empresas y gobiernos. El análisis léxico-discursivo de las entrevistas, realizado mediante codificación temática y análisis léxico con apoyo de Atlas.ti, permitió identificar los conceptos más recurrentes en el discurso de las autoridades universitarias de Ecuador, España y México. La nube de palabras muestra que el término innovación ocupa una posición central, lo que evidencia su papel como eje articulador de los ecosistemas universitarios analizados. La innovación es comprendida de manera integral, vinculada no solo al desarrollo tecnológico, sino también a dimensiones sociales, educativas e institucionales, orientadas al impacto y a la transformación universitaria, presentado en la figura 1.

Figura 1. Nube de palabras de los discursos sobre ecosistemas universitarios de innovación y gestión del conocimiento



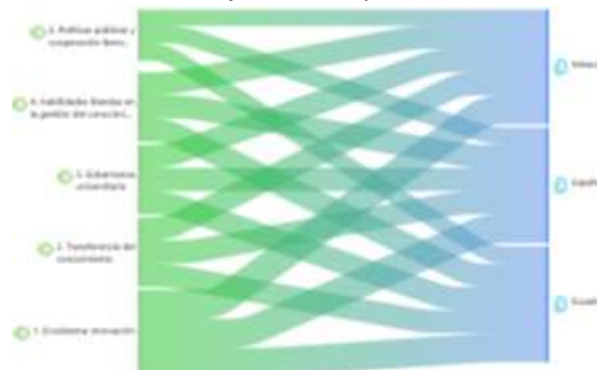
Fuente: Elaboración propia

De forma complementaria, los términos transferencia y conocimiento presentan una alta frecuencia, lo que refleja una concepción compartida de la innovación como un proceso que requiere mecanismos efectivos de gestión, circulación y aplicación del conocimiento, cabe destacar que estos conceptos aparecen asociados a resultados como proyectos, patentes e impacto, así como a procesos de cooperación y trabajo en red, evidenciando la interacción con actores internos y externos a la universidad. Asimismo, la presencia reiterada de los términos gobernanza, gestión, institucional y universitaria pone de manifiesto la importancia atribuida a los modelos de gobierno universitario para la consolidación de los ecosistemas de innovación. Es pertinente recalcar que los informantes destacan que la sostenibilidad de estos ecosistemas depende en gran medida de decisiones estratégicas, liderazgo académico y marcos normativos coherentes.

Un resultado relevante es la visibilidad del término habilidades, junto con referencias explícitas a habilidades blandas como liderazgo, empatía y trabajo en equipos. Su co-

ocurrencia con conceptos vinculados a gobernanza y transferencia del conocimiento indica que estas habilidades son percibidas como factores transversales, que facilitan la cooperación, fortalecen la gestión del conocimiento y contribuyen al éxito de los proyectos de innovación. En este sentido, la aparición de referencias a experiencias fallidas sugiere la existencia de barreras estructurales y culturales que limitan la consolidación de los ecosistemas universitarios, particularmente en contextos de débil articulación institucional. Con la organización de los grupos de códigos, se desarrolló el gráfico Sankey, con relación a los bloques de preguntas y los países involucrados.

Figura 2. Relaciones entre ejes analíticos y países en los ecosistemas universitarios de innovación - Gráfico Sankey



Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis cualitativo de entrevistas semiestructuradas a autoridades universitarias de Ecuador, España y México. El gráfico Sankey representa los flujos discursivos entre los ejes analíticos del estudio (ecosistema de innovación, transferencia del conocimiento, gobernanza universitaria, habilidades blandas y políticas públicas) y los contextos nacionales, procesados mediante Atlas.ti. El gráfico Sankey permite visualizar de manera integrada las relaciones entre los principales ejes analíticos del estudio y los contextos universitarios de

Ecuador, España y México. La representación evidencia tendencias comunes en los tres países, especialmente en el reconocimiento de la innovación universitaria como un proceso sistémico que articula la transferencia del conocimiento, la gobernanza institucional y la colaboración entre actores. Asimismo, el gráfico pone de manifiesto desafíos compartidos, vinculados a barreras estructurales como la burocracia, la rigidez normativa y las limitaciones de infraestructura, que afectan la consolidación de los ecosistemas de innovación a nivel regional. De manera transversal, el bloque de habilidades blandas en la gestión del conocimiento muestra flujos relevantes hacia los tres países, confirmando su rol mediador entre la gobernanza universitaria y los resultados de innovación.

Se evidencia que, los flujos asociados a políticas públicas y cooperación iberoamericana reflejan un consenso regional en torno a la necesidad de fortalecer enfoques colaborativos y marcos institucionales que favorezcan la sostenibilidad de los ecosistemas universitarios de innovación. En un primer bloque, la entrevista aplicada aborda el ecosistema de innovación en universidades ecuatorianas, destacando la importancia de la estrategia de innovación y transferencia del conocimiento orientada hacia el humanismo. Se identificaron actores clave tanto internos (grupos de investigación, docentes, estudiantes) como externos (organizaciones, empresas, gobiernos), y se mencionan mecanismos como convenios y oficinas de transferencia que facilitan la colaboración. Las barreras incluyen limitaciones financieras y cultura de innovación insuficiente. La transferencia del conocimiento se define como un proceso solidario que busca soluciones sociales, y se evalúa su impacto a nivel académico, social y formativo. El liderazgo universitario se describe como

participativo y ético, y se resaltan habilidades blandas esenciales para una gobernanza efectiva. Además, se destaca la cooperación entre universidades de Iberoamérica como crucial para el desarrollo. En conclusión, se visualiza un futuro de gobernanza universitaria colaborativa, interconectada y comprometida con la ética y la innovación social.

En un segundo bloque, las universidades españolas consultadas integran la innovación en sus misiones a través de planes estratégicos que fomentan la ciencia abierta, la interdisciplinariedad y la responsabilidad social. Destacan la importancia de alianzas con hospitales, gobiernos y redes internacionales para facilitar la transferencia de conocimiento hacia políticas públicas. Las barreras principales incluyen limitaciones presupuestarias y la burocracia administrativa, de esta forma, la transferencia del conocimiento se entiende como un proceso que busca el bienestar social, no solo la productividad académica. Los resultados más comunes incluyen publicaciones, patentes y proyectos de innovación educativa. El impacto de la transferencia se mide con indicadores de sostenibilidad social y retorno económico, así como el modelo de gobernanza es participativo y busca promover la equidad de género y la sostenibilidad. Se identifican espacios de toma de decisiones colectivas donde se fomenta la participación activa de todos los actores, incluidos estudiantes y personal técnico. Se resaltan las habilidades blandas en la Gestión del Conocimiento, la empatía y la inteligencia emocional, son esenciales para una gobernanza efectiva. Las experiencias de cooperación con universidades iberoamericanas destacan la importancia de compartir buenas prácticas y desarrollar proyectos conjuntos en áreas como educación digital y salud pública. El futuro de la gobernanza universitaria se visualiza como

más humano y ético, con un enfoque en la colaboración y la adaptación a desafíos globales. Las habilidades blandas se consideran fundamentales para la sostenibilidad de estas iniciativas.

En el tercer bloque de entrevistas a universidades Mexicanas, se destaca el enfoque en la innovación tecnológica, la transferencia del conocimiento y la gobernanza. La universidad se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo y promueve la colaboración con centros de investigación, el sector productivo y gobiernos. Se mencionan las barreras, como la burocracia, y el desarrollo de políticas que fortalecen la inclusión y la innovación social. La transferencia del conocimiento se define como un proceso responsable, enfocándose en resultados que benefician a la sociedad. Se evalúa su impacto mediante indicadores económicos y sociales. Se destaca la importancia de un liderazgo ético y participativo, fomentando habilidades blandas y la colaboración interdepartamental. Las políticas públicas juegan un papel fundamental en la innovación universitaria, y se vislumbra un futuro de gobernanza más horizontal y ética en Iberoamérica. En cada entrevista se refleja un compromiso con la transferencia del conocimiento y el impacto positivo en las comunidades.

En este sentido, la tabla de distribución temática generada en Atlas.ti muestra la presencia comparada de los principales ejes analíticos del estudio en las universidades públicas de Ecuador, España y México. Los resultados evidencian una alta consistencia discursiva entre los tres países, lo que sugiere la existencia de una comprensión compartida sobre los componentes que configuran los ecosistemas universitarios de innovación en el contexto

iberoamericano, lo cual se muestra en la figura 3.

Figura 3. Distribución temática de los ejes analíticos por país

	Ecuador	España	México	Total
1. Ecosistema e innovación	25	25	25	75
2. Transferencia del conocimiento	20	20	20	60
3. Gobernanza universitaria	20	20	20	60
4. Habilidades blandas en la gestión del conocimiento	20	20	20	60
5. Políticas públicas y cooperación Iberoamericana	15	15	14	44
Total	100	100	89	289

Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis cualitativo de entrevistas semiestructuradas a autoridades universitarias de Ecuador, España y México. La figura muestra la distribución de referencias codificadas en Atlas.ti para los ejes analíticos del estudio: ecosistema de innovación, transferencia del conocimiento, gobernanza universitaria, habilidades blandas en la gestión del conocimiento y políticas públicas y cooperación iberoamericana. Se puede apreciar que, el eje ecosistema de innovación concentra el mayor número de referencias (75 en total), con una distribución equitativa entre los tres países. Este resultado confirma que la innovación es concebida como un elemento estructural y transversal, común a los distintos contextos nacionales, y constituye el núcleo alrededor del cual se articulan los demás componentes del ecosistema.

Los ejes de transferencia del conocimiento, gobernanza universitaria y habilidades blandas en la gestión del conocimiento presentan una frecuencia idéntica (60 referencias cada uno), igualmente distribuida entre Ecuador, España y México. Esta coincidencia revela que dichas dimensiones son percibidas como interdependientes, y que las habilidades blandas ocupan un lugar equivalente al de la gobernanza y la transferencia en el discurso institucional, reforzando su rol estratégico en la gestión del conocimiento y la innovación universitaria. Por

su parte, el eje de políticas públicas y cooperación iberoamericana registra una menor densidad discursiva (44 referencias), aunque mantiene una distribución relativamente homogénea entre países. Este hallazgo indica que, si bien las políticas públicas y la cooperación regional son reconocidas como factores relevantes, su presencia es menos intensa que la de los componentes internos del ecosistema universitario. Los resultados comparativos refuerzan la idea de que los ecosistemas universitarios de innovación en Iberoamérica se caracterizan por una estructura conceptual compartida, centrada en la innovación, la transferencia del conocimiento y la gobernanza institucional. La distribución equilibrada de estos ejes entre los tres países sugiere que, más allá de las diferencias contextuales, existe un marco común de interpretación sobre el rol estratégico de la universidad en la sociedad del conocimiento.

Un aporte relevante del estudio es la evidencia empírica que sitúa a las habilidades blandas al mismo nivel discursivo que la gobernanza universitaria y la transferencia del conocimiento. Este hallazgo dialoga con enfoques teóricos que destacan la dimensión humana y relacional de la innovación, y permite afirmar que las habilidades blandas no operan como un complemento, sino como un factor estructural que media entre las decisiones de gobernanza y los resultados de innovación. La menor presencia relativa del eje de políticas públicas y cooperación iberoamericana sugiere la existencia de una brecha entre el nivel institucional y el nivel macro de formulación de políticas, lo que plantea la necesidad de fortalecer los mecanismos de articulación entre universidades, Estados y redes regionales. En este sentido, los resultados invitan a repensar la cooperación iberoamericana no solo como un marco normativo, sino como un dispositivo

activo para potenciar los ecosistemas universitarios de innovación. Los resultados del análisis cualitativo confirman que los ecosistemas universitarios de innovación en Iberoamérica son concebidos por las autoridades universitarias como sistemas complejos e interdependientes, en los que la innovación, la transferencia del conocimiento y la gobernanza se encuentran estrechamente articuladas. La centralidad del concepto de innovación coincide con la literatura regional e internacional, que señala a la universidad como un actor estratégico en el desarrollo social, económico y territorial, más allá de la producción científica tradicional.

El análisis cualitativo de las redes conceptuales, evidencia que las universidades de Ecuador, España y México conciben la innovación como un proceso sistémico, sustentado en la articulación de estrategias institucionales, actores y estructuras organizativas. En los tres contextos, el ecosistema institucional de innovación se configura en torno a planes, programas, centros especializados y proyectos orientados al impacto social y tecnológico, aunque enfrenta barreras comunes como la burocracia, la rigidez normativa y la limitada disponibilidad de recursos. La transferencia del conocimiento es entendida de manera amplia y multidimensional, integrando componentes tecnológicos, educativos y sociales. Predominan mecanismos colaborativos y experiencias de vinculación con el entorno, así como criterios de evaluación del impacto que combinan indicadores cuantitativos y cualitativos, destacándose la pertinencia social y la generación de valor público.

En cuanto a la gobernanza universitaria, los resultados muestran la coexistencia de modelos centralizados y participativos, en los que la toma de decisiones, el liderazgo académico y la

corresponsabilidad institucional inciden directamente en la gestión del conocimiento y la innovación. Persisten, no obstante, tensiones asociadas a la fragmentación organizacional y a la limitada integración entre áreas académicas y administrativas. Un hallazgo central del estudio es la relevancia de las habilidades blandas como eje transversal de la gestión del conocimiento. Habilidades como el liderazgo, la comunicación, el trabajo colaborativo y el pensamiento sistémico son percibidas como determinantes para la cooperación, la implementación de proyectos innovadores y la transformación de la cultura institucional.

Se evidencia que, las políticas públicas y la cooperación iberoamericana son reconocidas como marcos habilitantes para la innovación universitaria, aunque su incidencia es menos intensa que la de los componentes internos del ecosistema. Se identifican desafíos vinculados a la sostenibilidad de las redes de cooperación y a la articulación entre agendas institucionales, nacionales y regionales. Los resultados confirman que los ecosistemas universitarios de innovación en Iberoamérica operan como sistemas complejos e interdependientes, en los que la innovación, la transferencia del conocimiento y la gobernanza se encuentran estrechamente articuladas. En este entramado, las habilidades blandas emergen como un factor estructural, actuando como mediadoras entre las decisiones de gobernanza y los resultados de innovación, y no como competencias accesorias. Este hallazgo amplía los enfoques teóricos existentes al incorporar de manera explícita la dimensión humana y relacional en el análisis de los ecosistemas universitarios de innovación. Asimismo, la evidencia empírica revela una transición hacia modelos de transferencia del conocimiento más colaborativos y socialmente orientados, aunque

limitados por barreras estructurales persistentes.

En conjunto, el estudio aporta una lectura integrada y comparada del contexto iberoamericano, destacando la necesidad de fortalecer la gobernanza institucional, el desarrollo de habilidades blandas y la cooperación regional como pilares estratégicos para la sostenibilidad de los ecosistemas universitarios de innovación y la gestión del conocimiento. La fuerte asociación entre innovación, transferencia y conocimiento respalda enfoques teóricos que conciben la innovación universitaria como un proceso relacional, sustentado en redes de colaboración y en la interacción con múltiples actores. En este sentido, los hallazgos refuerzan la necesidad de fortalecer estructuras institucionales que faciliten la transferencia efectiva del conocimiento y su evaluación en términos de impacto social y académico. La relevancia otorgada a la gobernanza universitaria coincide con estudios que destacan el papel del liderazgo, la toma de decisiones participativa y la coherencia normativa como condiciones clave para la sostenibilidad de los ecosistemas de innovación. No obstante, el aporte distintivo de este estudio radica en la emergencia de las habilidades blandas como un componente transversal y estratégico de la gestión del conocimiento. Lejos de ser un elemento accesorio, las habilidades blandas se configuran como mediadoras entre la estructura institucional y los resultados de innovación, influyendo en la cooperación interinstitucional, la cultura organizacional y la efectividad de la gobernanza.

Calduch et al. (2020) identificaron que el 51.9% del estudiantado iberoamericano refiere tener cierto grado de participación en la gobernanza de sus IES. El contar con la participación de la

comunidad estudiantil implica legitimar aún más las decisiones institucionales, ya que la comunidad estudiantil tiene intereses y prioridades que, aunque sean diferentes de los de otros grupos de interés, no dejan de ser parte de los intereses generales de la universidad, y son indispensables para motivar la generación de ideas novedosas, pero también para fomentar ciertas habilidades blandas como la construcción de consensos, el trabajo en equipo, la colaboración y la resolución de conflictos. Cuando se maximiza la diversidad del estudiantado presente en los órganos de gobernanza, se incrementan las capacidades para afrontar demandas y reducir brechas de equidad, para el incremento de la innovación y la gestión integral de los intereses universitarios.

La identificación de tensiones y experiencias fallidas pone de relieve que la consolidación de los ecosistemas universitarios de innovación enfrenta desafíos asociados a la resistencia al cambio, la fragmentación institucional y la insuficiente formación en habilidades blandas. Estos hallazgos sugieren que el fortalecimiento de dichas habilidades, especialmente en equipos directivos y de investigación, constituye una línea estratégica prioritaria para el desarrollo de ecosistemas universitarios de innovación sostenibles en el contexto iberoamericano. El análisis comparativo entre los contextos de Ecuador, España y México nos permite concluir que las buenas prácticas de la gobernanza universitaria de los ecosistemas de innovación corresponden con modelos participativos. No obstante, la cultura organizacional y los modelos más rígidos dificultan la participación y la integración óptima de equipos colaborativos. Con relación a las competencias de liderazgo en los ecosistemas universitarios, se evidencia una prevalencia de liderazgos tradicionales con alto grado de dependencia. En

relación con las brechas de habilidades blandas en la gobernanza de los ecosistemas de innovación, se observan necesidades comunes en cuanto a las habilidades blandas requeridas y la relevancia de la gestión estratégica para su desarrollo.

En un contexto de gobernanza colaborativa, se implementa el liderazgo colaborativo. Este concepto tiene la característica de promover la intervención y la participación a través de procesos de interacción social, en los que todos los miembros de la institución tienen igual jerarquía e igual oportunidad de participar e impactar las decisiones y acciones de la institución. El liderazgo colaborativo genera el llamado aprendizaje relacional, al permitir la apertura de habilidades y capacidades de las organizaciones, eliminando con este tipo de liderazgo cualquier obstáculo en la intervención de todas las partes de la institución (Shaikh et al., 2022). A su vez, se implementa el liderazgo distribuido. El liderazgo distribuido se refiere a la autonomía que las personas gozan con su puesto y en su trabajo, y que en conjunto permite la cooperación, la creatividad y el aprendizaje organizacional. La cooperación interfuncional y la integración multinivel entre todos los departamentos o facultades y diferentes niveles del gobierno institucional ayudan a la resiliencia del sistema ante los posibles cambios y desestabilizaciones que se puedan generar. Así, al compartir el conocimiento, se fortalece la competitividad de la universidad, lo que impacta en la gestión de recursos y las actividades interdepartamentales (Jones et al., 2012). La interconectividad en el ámbito universitario ha conducido a las IES con varios campus de Estados Unidos a la búsqueda de un equilibrio entre la autonomía y la rendición de cuentas, en donde, para maximizar la inclusividad, las decisiones deben realizarse de forma independiente entre la comunidad de

interés (ya sea cada campus individual o cada facultad de cada campus), lo que genera redes interuniversitarias que facilitan la interacción, la información y las finanzas. Se fomenta así el uso compartido de recursos y la coordinación de metas y alianzas que conducen a la innovación inclusiva (Schick et al., 1992).

La gobernanza colaborativa en el contexto de la innovación educativa logra cambiar las dinámicas internas de las instituciones de educación superior con la participación y la colaboración de todas las partes interesadas, donde se promueve la transparencia en todas las acciones y procesos, el liderazgo inclusivo y una gobernanza democrática, generando redes y ecosistemas de innovación. (Escorcía y Mercado, 2024). La incorporación de las competencias directivas frente a situaciones inesperadas genera una mejor comunicación interna y una atmósfera de mayor confianza en la organización. A nivel de resultados de aprendizaje, la puesta en práctica del liderazgo por habilidades blandas genera mejor impacto en la internalización del conocimiento y fortalece la cohesión interna, importante a nivel de la sostenibilidad de los ecosistemas de innovación (Escorcía y Mercado, 2024). Las universidades que integran competencias blandas en sus prácticas educativas, generalmente implementan capacitación, metodología participativa que fomente la creatividad y adaptabilidad a los cambios institucionales que facilitan la entrega de nuevas propuestas y soluciones frente a los desafíos del futuro que enfrenta la institución.

Sin embargo, si bien esta tendencia se puede percibir dentro de instituciones latinoamericanas e iberoamericanas, puede variar entre cada país, considerando que cada institución está inserta en una cultura, que influye directamente en el liderazgo. Desde la

perspectiva del estudiante, a nivel internacional, las competencias blandas han tenido impacto en el desempeño académico, así como el fomento de la empatía. Más de un 80% de los estudiantes se ve beneficiado del desarrollo de este tipo de competencias al mejorar su desempeño por este tipo de gestión educativa (Hernández et al., 2023). Este dato pone en evidencia que la innovación y el liderazgo en equipo se correlacionan positivamente con la implementación de estas habilidades.

Además, este mismo autor expone un porcentaje de un 80% del profesorado se rehúsa a cambiar su forma de trabajar desde un punto de vista de la innovación e implementación de metodologías creativas, evidenciando que es necesario implementar un programa de capacitación y desarrollo de competencias blandas en todos los niveles organizativos de la institución para evitar la reticencia al cambio, mejorar la gestión y reforzar las habilidades blandas en el profesorado universitario. En este contexto, si se integran las competencias blandas en un entorno colaborativo, se mejora el desempeño de los equipos de trabajo y gestión de la diversidad en los niveles de formación. Según un estudio realizado por Lund y Aballay (2020), la implementación de coevaluaciones entre pares, trabajo colaborativo por proyectos y la entrega de feedback a sus compañeros de equipo fomenta la metacognición en la etapa de internalización y de implementación, propiciando el desarrollo de las habilidades blandas. Esto demuestra que, a través de metodologías de aprendizaje activo sistemáticas, la aplicación de competencias blandas puede llegar a fortalecer las competencias profesionales del futuro.

Este tipo de acciones se realiza con el fin de que los equipos de innovación puedan enfrentar situaciones de crisis o cambio institucional,

disminuyendo la reticencia a estos procesos. Por otra parte, es necesario un cambio cultural en torno al respeto mutuo y al desarrollo de habilidades blandas dentro de la comunidad educativa para mantener ecosistemas universitarios de innovación resilientes (Shaikh et al., 2022). En este sentido, Hallinger y Heck (2014) plantean que los cambios en el liderazgo colaborativo generan la capacidad organizacional para la mejora de la institución. Ellos lo relacionan con la "capacidad de mejora de las escuelas", o "efecto de impulso", que va aumentando gracias al proceso de liderazgo colaborativo. Es decir, los cambios en el liderazgo provocan mejoras en la estructura organizacional de forma orgánica y constante.

Conclusiones

Al final de este estudio se evidencia que una mayor entrega de valor institucional y compromiso de las universidades en los proyectos universitarios de innovación propician una atmósfera de competencia personal y capacidad, impactando de manera positiva en el fortalecimiento de las competencias blandas para conseguir los objetivos de grupo, por lo que, según Aguado (2025), manifiesta que las competencias blandas son un elemento importante para el desarrollo del ecosistema de innovación institucional, lo que infiere que las políticas institucionales que se enfatizan en este tipo de competencias fortalecen las habilidades de respuesta frente al contexto y las competencias de comunicación de equipos multidisciplinarios, lo que promueve que los miembros del equipo de innovación logren afrontar todos los desafíos que se presentan en torno a los cambios y la gobernanza universitaria inclusiva.

Se identificaron tendencias comunes, puesto que todos los países reconocen la importancia

de la colaboración y la transferencia de conocimiento, aunque los enfoques y prioridades pueden variar, así también se identifican desafíos, como son las barreras de la burocracia y la falta de infraestructura, que son mencionadas en varios bloques, lo que sugiere que estos son problemas comunes deben ser abordados a nivel regional, finalmente, se evidencia el impacto de las políticas y la cooperación iberoamericana, las cuales son vistas como fundamentales para fomentar un ecosistema de innovación efectivo, lo que indica un consenso sobre la necesidad de un enfoque colaborativo.

A lo largo de este trabajo, se identificó que la disparidad de modelos de gestión universitaria en Iberoamérica responde tanto a las particularidades organizacionales de cada país como a las dificultades sociales, económicas y normativas locales. Las universidades que promueven un gobierno con representación de diferentes grupos de colectivos demuestran receptividad hacia los cambios y poseen mayores réditos en la transferencia de conocimiento, además de que las alianzas estratégicas se fortalecen al momento de tener una administración donde las habilidades blandas son la prioridad de sus equipos directivos. Esto evidencia que se requiere de instituciones inclusivas que desarrollen políticas sociales y estrategias donde las habilidades blandas fomenten la cohesión e innovación. En cambio, en instituciones privadas y organizaciones verticales donde se prioriza la jerarquización se advierte poca permeabilidad y limitación al cambio.

En la reflexión de este trabajo, es pertinente comentar que este estudio se ha limitado por algunos factores, ya que posee predominio de enfoque cualitativo y la información recolectada es heterogénea, además de que la

selección de los casos de estudio ha respondido a contextos socioeconómicos diferentes. Estas debilidades se han reflejado al momento de las conclusiones. Por ello, este trabajo no propone generalizaciones, sino una interpretación de los resultados, ya que la evidencia empírica debe ser contextualizada en el marco institucional, político y cultural de cada país. Pese a estas observaciones, este trabajo ofrece una imagen integral de las universidades y consolida la necesidad de adoptar modelos de gestión basados en el desarrollo humano y el diálogo intercultural. De esta manera, surge la urgencia de fortalecer las capacidades directivas universitarias en competencias blandas, así como de construir mecanismos de gobernanza transparentes y participativos, que contribuyan a mejorar los impactos sociales y académicos.

Para futuras investigaciones, este trabajo abre perspectivas respecto a estudios longitudinales de carácter cuantitativo que permita contrastar la evolución de las habilidades blandas y la gobernanza colaborativa a través de un análisis comparado de más países y casos de estudio. Será primordial investigar sobre el impacto de las habilidades blandas y la gobernanza universitaria en diferentes grupos de género, nivel socioeconómico y área de conocimiento, así como proponer estrategias para afrontar las resistencias al cambio y disminuir la falta de representación estudiantil. Desde el campo aplicado, se recomienda la institucionalización de mecanismos de formación en habilidades blandas de directivos, impulsar la participación y transparencia a través de la gobernanza, así como la elaboración de políticas públicas que permitan robustecer la capacidad institucional para afrontar los desafíos de la sociedad actual.

En definitiva, a través de esta investigación, se refuerza la convicción de que solo por medio de la incorporación estratégica de las habilidades

blandas a todos los niveles de la gestión y el gobierno universitario será posible un verdadero impacto en los procesos de innovación y transferencia de conocimiento. La experiencia investigadora que aquí se presenta reafirma el compromiso con una gobernanza universitaria renovada y para el bien común, además de valorar el rol de las instituciones de educación superior iberoamericanas en la formación de profesionales aptos para contribuir al desarrollo local y en la consolidación de un modelo social de conocimiento.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo, Y. (2020). Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior. *Información Tecnológica*, 31(1), 103–112. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000100103>
- Aguado, N. (2025). Competencias blandas para el desarrollo sostenible en la educación superior en Lima Norte, 2019 (Tesis doctoral, Universidad Nacional Federico Villarreal). https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/10622/UNFV_EUPG_Aguado_Maldonado_Natalia_Maria_Doctorado_2025.pdf?sequence=1
- Cabrera, M., & Souto, L. (2023). El papel de las incubadoras como catalizadoras de emprendimientos de alto valor agregado en los ecosistemas de innovación. Fundación Universitaria de Innovación y Desarrollo. Universidad de La Habana. <http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v167s1/0252-8584-eyd-167-s1-e13.pdf>
- Calduch, I., Llanes, J., Montané, A., & Méndez, J. (2020). Gobernanza y universidad: estudio iberoamericano sobre la participación estudiantil en las instituciones de educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 83(1), 187–209. <https://doi.org/10.35362/rie8313839>
- De, S. (2024). La gestión del conocimiento en universidades: modelos y prácticas efectivas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias*

Sociales y Humanidades, 5(6), 2894–2903.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3212>

Díaz, J., Civís, M., Carrillo, E., & Cortada, M. (2015). El liderazgo y la gobernanza colaborativa en proyectos educativos comunitarios. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 26, 59–83.
<https://dau.url.edu/bitstream/handle/20.500.14342/2223/38442-120316-1-PB.pdf?sequence=5>

Escorcía, L., & Mercado, Z. (2024). Caracterización de habilidades blandas como herramienta de gestión académica y organizacional. *Ad-gnosis*, 13(14), 1–17.
<https://doi.org/10.21803/adgnosis.13.14.783>

Fossatti, P., Ganga, F., & Jung, H. (2017). Reflexiones en torno a la gobernanza universitaria: Una mirada desde Latinoamérica. *Revista ESPACIOS*, 38(35), 14.
<http://www.2.revistaespacios.com/a17v38n35/17383514.html>

Guerrero, M., & Urbano, D. (2012). Knowledge and technology transfer strategies: Best practices in Spanish entrepreneurial universities. *Gestión y Política Pública*, 21(1), 1–8.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-10792012000100004&script=sci_arttext

Hallinger, P., & Heck, R. (2014). Liderazgo colaborativo y mejora escolar: Comprendiendo el impacto sobre la capacidad de la escuela y el aprendizaje de los estudiantes. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(4), 71–88.
<https://www.redalyc.org/pdf/551/55131688004.pdf>

Hernández, H., Ramírez, F., & Carmona, J. (2023). Estrategias de liderazgo para la implementación exitosa de la enseñanza innovadora. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 1586–1600.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7832

Jones, S., Lefoe, G., Harvey, M., & Ryland, K. (2012). Distributed leadership: A collaborative framework for academics, executives and professionals in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 34(1), 67–78.
<https://www.academia.edu/download/8992464>

[9/Distributed Leadership: A Collaborative Framework for Academic, Executive and Professional Leadership in Higher Education](https://doi.org/10.1080/00131352.2016.1141811)

Kehm, B. (2012). La nueva gobernanza de los sistemas universitarios. Ediciones Octaedro.
<https://idpbarcelona.net/docs/recerca/ciencia/biografia/kehm.pdf>

Lund, M., & Aballay, L. (2020). Promoviendo el desarrollo de habilidades blandas en entornos distribuidos y colaborativos. *SAEI, Simposio Argentino de Educación en Informática*, 49, 50–55.

https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/116616/Documento_completo.pdf?sequence=1

Martí, J., Calderón, A., & Fernández, A. (2018). La responsabilidad social universitaria en Iberoamérica: análisis de las legislaciones de Brasil, España y Perú. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 9(24), 107–124.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v9n24/2007-2872-ries-9-24-107.pdf>

Martínez, C., & García, I. (2022). Gobernanza universitaria y vinculación académica-empresarial en educación superior: Área de ciencias agropecuarias en Sinaloa-México. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(6).
<https://www.redalyc.org/journal/280/28073815007/28073815007.pdf>

Molina, F. (2019). Ecosistemas de innovación. Universidad de Murcia. <https://emuri.es/wp-content/uploads/revision-academica.pdf>

Reyes, J. (2025). University governance in Latin America: A systematic review of existing models. *South Florida Journal of Development*, 6(6), 1–12. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n6-009>

Sanchez, M., & Hernández, H. (2022). Gobernanza universitaria, estrategia de un gobierno abierto. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 9(2), 1–23.
<https://www.reibci.org/publicados/2022/sep/4600106.pdf>

Schick, E. (1992). *Shared visions of public higher education governance: Structures and leadership styles that work*. American Council on Education.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED353948.pdf>

Shaikh, S., Lämsä, A., & Heikkinen, S. (2022). Collaborative leadership in the institutions of

higher education: A literature review.
Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies, 27(1), 50–59.
<https://jyx.jyu.fi/bitstreams/faf28a1d-9431-475c-8afd-61b7f53854a7/download>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Amalín Mayorga Albán y Dolores Vélez Jiménez.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Amalín Mayorga Albán: Conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Dolores Vélez Jiménez: Curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

