



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## **El conocimiento tácito y la competitividad: la fuerza invisible en las universidades mexicanas**

*Manuel Alfredo Ortiz-Barrera<sup>1</sup>*

*Jorge Pelayo-Maciel\**

*Luis Alberto Bellon-Álvarez\**

### **Resumen**

El análisis presentado en este documento revisa de primera mano cómo el conocimiento tácito fortalece la ventaja competitiva en las universidades mexicanas, especialmente en la Red Universitaria de Jalisco de la Universidad de Guadalajara. Para ello se aplicó un cuestionario a 210 profesores en la que se evaluaron tres dimensiones: Valores y Creencias Organizacionales, Colaboración y Sabiduría Organizacional, y Habilidades Técnicas.

La investigación propone que gestionar de forma efectiva este activo intangible no solo mejora el capital intelectual, sino que también impulsa la innovación, la toma de decisiones y la capacidad de adaptación de las instituciones de educación superior. Así, el conocimiento tácito se revela como una fuerza invisible pero decisiva en la construcción de universidades más competitivas y sostenibles.

*Palabras Clave:* Conocimiento Tácito; Instituciones de Educación Superior; Competitividad.

### **Abstract**

The analysis presented in this document provides a firsthand examination of how tacit knowledge strengthens competitive advantage in Mexican universities, particularly within the Jalisco University Network of the University of Guadalajara. To this end, a questionnaire was administered to 210 professors, assessing three key dimensions: Organizational Values and Beliefs, Collaboration and Organizational Wisdom, and Technical Skills.

The study argues that effectively managing this intangible asset not only enhances intellectual capital but also fosters innovation, decision-making, and adaptability in higher education institutions. Thus, tacit knowledge emerges as an invisible yet decisive force in building more competitive and sustainable universities.

*Keywords:* Tacit Knowledge; Higher Education Institutions; Competitiveness.

---

<sup>1</sup>\*Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas - Universidad de Guadalajara

## Introducción

La humanidad busca fehacientemente desarrollar sus creaciones a tal punto que éstas se parezcan y actúen en semejanza de la especie. En este momento de la historia, la posibilidad de desarrollar una inteligencia artificial que iguale las capacidades humanas, más que un reto, es un trabajo en proceso (Sanzogni et al., 2017).

Esta dinámica ha hecho que la visión cognitiva gane terreno en las organizaciones, centrándose en el potencial real del conocimiento como activo intangible (Chin & Chen, 2016; Andreevna & Gutnikova, 2009). Los estudios científicos respaldan esta postura: los activos cognitivos no solo generan una ventaja competitiva, sino que esta es medible, sostenible y con un impacto visible (Quarchioni et al., 2020).

La gestión del conocimiento, herramienta basada en métodos de recopilación de información cruda (Abellanos et al., 2025), impulsa a las organizaciones a desarrollar valores estratégicos alineados con las necesidades básicas de su operación diaria (Letshaba & Ndlovu, 2024).

Esta herramienta produce un sistema integrado y complejo que permite optimizar el capital intelectual, así como el impacto que tiene en el uso de los recursos intangibles dentro de las organizaciones (Kalkan, 2017).

A partir de esta visión, la identificación y desarrollo de procesos cognitivos incrementan el aprovechamiento de sus componentes principales, lo que mejora las relaciones colectivas y su funcionalidad mediante la integración de procesos individuales (Moloud, 2024).

Para las instituciones educativas, especialmente en las de educación terciaria, la adopción de estas teorías ha contribuido a mejorar el desarrollo de capacidades estratégicas, a la vez que se han abandonado paradigmas que no beneficiaban a las universidades, permitiendo observar a la herramienta en acción (Rubenstein-Montano et al., 2001).

Sin embargo, el conocimiento registrado en libros, documentos científicos y otros materiales escritos constituye la base formal del desarrollo cotidiano en las instituciones de educación superior. A diferencia de este conocimiento explícito, que no presenta dificultades de identificación y transmisión, existe aquel que surge de la experiencia diaria y la práctica continua, conocido como conocimiento tácito.

Polanyi (1966) menciona en su trabajo principal sobre el conocimiento una frase que condensa todo el conocimiento tácito: “Sabemos más de lo que podemos expresar”. Esta frase destaca el entendimiento del mundo por parte del individuo, pero a la vez se entiende la dificultad que se tiene para expresar y practicar los sustratos empíricos que la vida diaria nos pone enfrente.

Estas vivencias subjetivas son la base del desarrollo cognitivo organizacional (Greenhalgh & Long, 2008). Sin embargo, su transferencia y formalización enfrentan límites inherentes debido a la naturaleza fluida y procesual del conocimiento implícito (Davenport & Prusak, 1998), lo que plantea retos significativos para su gestión sistemática.

Desde la teoría del conocimiento organizacional y el empirismo cognitivo, el conocimiento tácito se conceptualiza como intrínsecamente ligado a la experiencia personal y la práctica (Pérez-Fuillerat et al., 2019).

Esta perspectiva es clave en procesos de innovación, como demostraron Chatzimichali y Potter (2019) en su análisis de transferencia de conocimiento para tecnología de materiales compuestos, donde lo tácito juega un rol pivotal.

Tal visión es revolucionaria en un mundo que prioriza activos tangibles: la inmaterialidad del conocimiento desafía paradigmas convencionales (Pop, 2003).

Para Nonaka (1994), los elementos cognitivos, especialmente los que constituyen el conocimiento tácito, potencian la ideación en las organizaciones, fomentando el aprendizaje continuo e integrando experiencias humanas afectivas y emocionales.

Este estudio se centra en las universidades mexicanas, en particular la Red Universitaria de Jalisco (integrada por los campus de la Universidad de Guadalajara). Como la principal institución de educación superior en el occidente de México, se ha convertido en un referente regional de innovación y competitividad tras su reestructuración hace casi tres décadas.

En México, las universidades tienen la encomienda de transformar el conocimiento en un activo que prepare a los profesionales para enfrentar desafíos sociales (Alves & Pinheiro, 2022).

No obstante, a nivel global, han evolucionado de espacios de reflexión filosófica a empresas complejas, exigentes y competitivas (OCDE, 2007). Este cambio exige maximizar recursos intangibles.

Aunque es difícil de capturar, puede aprovecharse productivamente para responder a necesidades de stakeholders (Blackman & Kennedy, 2009), convirtiéndose en un recurso estratégico eficaz cuando se integra en marcos de GC (NooriSepher & Keikavoosi-Arani, 2009).

Esta investigación analiza los componentes del conocimiento tácito y su impacto en el posicionamiento competitivo de las universidades mexicanas, usando como base un modelo de GC y competitividad.

Con un enfoque cuantitativo, integra elementos de transformación organizacional en un marco teórico que define criterios analíticos. Mediante una metodología funcional basada en literatura, se establecen parámetros para vincular teoría y realidades institucionales.

El estudio no solo identifica relaciones entre variables, sino que cuantifica su influencia, ofreciendo insights accionables para elevar la competitividad del sector educativo superior en México.

### **Marco teórico**

La educación superior constituye la clave mediante la cual los estudiantes, principalmente los de licenciatura, así como el personal académico tienen la oportunidad de explorar un valor agregado a través del conocimiento (Ilie et al., 2024).

Generalmente resulte complejo el que todos los miembros de la comunidad en una universidad puedan tener contacto directo en todo momento con procesos cognitivos de primer orden. No obstante, en los sistemas educativos contemporáneos, el reto se encuentra en desarrollar sistemas que tengan la capacidad no solo de transmitir el conocimiento sino aprovecharlo, desarrollarlo y crear patrones nuevos en los procesos cotidianos (Bougoulia & Glykas, 2022).

Desde esa perspectiva, las instituciones de educación superior requieren retomar su función principal en la generación, desarrollo, intercambio, almacenamiento y difusión cognitiva, siempre aprovechando las actividades de enseñanza-aprendizaje, docencia e investigación formal (Pham et al., 2022).

Es así como procesos administrativos como la gestión del conocimiento se han convertido en una necesidad, al tiempo que forman mecanismos que inciden en la generación de valor para las organizaciones, tanto interno como externo (Chaparro-Prieto & Perdomo-Vargas, 2024).

En las universidades e instituciones de educación superior, su uso ha dejado de ser un tabú, además de que en diversos estudios teóricos se ha podido comprobar que la gestión del conocimiento sí tiene relaciones positivas en la mejora del rendimiento organizacional, tanto en procesos eminentemente educativos como en aquellos administrativos (Yohanitas et al., 2023).

Si bien estas mejoras pueden ser palpables, la realidad es que la gestión del conocimiento tiene un impacto real en el capital intelectual, los factores que éste estudia y el desarrollo de una mejor universidad (Santos et al., 2024).

Aunado a ello, una integración consciente y real del modelo y las personas también se beneficiarán y formarán parte del desarrollo organizacional (Nonaka, 1994).

Por otro lado, un punto focal en el desarrollo es el intercambio cognitivo, al final de nada sirve tener conocimiento y no utilizarlo, con el cuál las operaciones de la organización pueden desarrollar procesos intangibles que sean funcionales.

Para científicos como Alves y Pinhero (2022) el reto principal se encuentra en un tipo de conocimiento específico, aquel de naturaleza intangible e identificación escurridiza. Este

conocimiento denominado tácito es poco, o nulo, estructurado (Milton & DeDeo, 2022), con una organización débil, pero con un potencial de desarrollo como ningún otro.

Aun cuando sus características son atípicas, la realidad es que permite, a las organizaciones que logran aprovecharlo, desarrollar ventajas competitivas reales (Wuytens et al., 2024), debido a que en sí mismo es irrepetible, y combina el *expertise* de cada uno de los miembros de la organización, facilitando adaptarse de manera rápida para fortalecer a las organizaciones y hacer frente a desafíos existentes (Gourlay, 2002).

A pesar de toda esta descripción, que más bien parecería un listado de contras, el conocimiento tácito puede ser visto como el más instintivo y natural de todos (Schachtnet, 2007).

Su difusión e implementación tiene la gran ventaja de distribuirse en un marco empírico, en el que un lenguaje coloquial es la herramienta para alcanzar a los distintos públicos meta, además de que la experiencia cotidiana es la que le da su estructura y no requiere de un proceso metodológico específico (Oranga, 2023).

Es por ello por lo que este activo intangible puede considerarse una herramienta clave en el proceso de toma de decisiones, favoreciendo que se desarrollen criterios de análisis del comportamiento organizacional, a la vez que se toma consciencia de las realidades que el entorno de la organización tiene (Schilcher, 2009).

Asimismo, la amplia disponibilidad de conocimiento tácito y su notable capacidad de renovación contribuyen a que los procesos cognitivos se mantengan funcionales de manera constante, lo que a su vez impulsa el desarrollo innovador en las universidades (Maravilhas & Martins, 2018).

De la misma manera, la difusión del conocimiento parcialmente estructurado potencia los resultados de las discusiones informales en grupo, dando lugar a una amplia base de información, experiencias y habilidades interpersonales derivadas de su propia generación (Ladinig & Vastag, 2021).

En última instancia, el uso adecuado de los recursos tácitos constituye un factor que garantiza el éxito organizacional, siendo un componente crucial para el desarrollo competitivo (Zhang et al., 2024). Además, funciona como una fuente de creatividad innata y puede aprovechar las cualidades distintivas de cada miembro de la organización (Von Krogh et al., 2000).

### **Gestión y aprovechamiento del conocimiento tácito en la educación superior.**

Frecuentemente la educación superior, y en particular las universidades, experimentan transformaciones en su pensamiento colectivo derivadas de las acciones de los individuos y de la forma en que estas se convierten en competencias académicas (Otero, 2024); estas competencias se

fortalecen tanto mediante la búsqueda activa e individual de generación de conocimiento, como a través de procesos orgánicos y no estructurados.

La autonomía decisional de cada individuo se manifiesta en el desarrollo del denominado “conocimiento tácito”, el cual puede parecer evidente, particularmente en el contexto universitario (Alves & Pinheiro, 2022).

No obstante, un hecho innegable es que, a pesar de los grandes esfuerzos para cohesionar este conocimiento, muchos individuos continúan teniendo poca o nula accesibilidad al mismo.

Ese aprovechamiento de los recursos intangibles, especialmente del conocimiento tácito, representa una oportunidad de mejora para las universidades, pero también para el individuo que hace a la institución (Sun & Scott, 2005).

Algunos autores sostienen que los cambios organizacionales suelen originarse en acciones pragmáticas, fundamentadas en la conectividad cognitiva, la disponibilidad de recursos y la creatividad de los miembros de la institución (Suwanda et al., 2023).

Su papel en las actividades diarias universitarias es crítico para fortalecer los recursos y capacidades organizacionales (Hidalgo, 2019).

Y es que en este aspecto los actores principales son los profesores y los estudiantes, mismos que producen y utilizan grandes cantidades de este activo, por lo que, debido a su naturaleza, las universidades deberían de fortalecerse por sí mismas, y actuar como productores-receptores del conocimiento humano (Piva et al., 2021; Perkins, 2006).

Esta perspectiva innovadora se enmarca en un enfoque pragmático (Giacomelli, 2023), en el que las implicaciones prácticas son inherentes a las realidades ambientales, al conocimiento humano y a su coherencia con afirmaciones empíricas.

Más allá de las dificultades de identificación, las universidades deben funcionar como andamios que integren las prácticas tácitas a los procesos de investigación científica. Moghaddam (2001) señala que el apoyo cognitivo fomenta relaciones organizacionales duraderas y genera factores teóricos que pueden fortalecer las políticas institucionales.

Una “universidad inteligente” surge de los bucles de retroalimentación del conocimiento tácito (Lisboa, 2024), impregnados de contexto ambiental, valores, creencias, normas y símbolos de comportamiento. Estos elementos configuran patrones de implementación y permiten asegurar la calidad en los modelos de gestión organizacional (De León et al., 2018).

El fortalecimiento de los sistemas internos en las distintas áreas universitarias influirá positivamente en la toma de decisiones administrativas (Kavalic et al., 2021) y en el desarrollo de marcos para la investigación de vanguardia.

El conocimiento tácito, por lo tanto, sienta las bases para una transmisión y codificación efectivas, posibilitando la conversión en conocimiento explícito distribuible y en componentes de reconocimiento unificado (Venkatraman & Venkatraman, 2018).

Integrar este proceso permite que cada departamento diseñe competencias internas alineadas con sus actividades profesionales, creando ventajas competitivas adaptables y altamente sostenibles (Li et al., 2021; Kimmel & Martin, 2015).

### **Marco metodológico**

Este documento emplea un modelo metodológico centrado en un enfoque teórico-documental. El método consiste en analizar diversos documentos de fuentes multidisciplinarias para complementar la información de manera integral y generar conocimiento explicativo (Morgan, 2022).

Esta metodología fue seleccionada debido a la fenomenología del estudio, que demuestra coherencia a través de distintos enfoques disciplinarios, así como a la variedad de documentos identificados en la revisión secundaria.

Con base en los documentos analizados, fue posible examinar y determinar claramente las variables que conforman el modelo ex-ante a utilizar. Además, este enfoque facilitó la identificación de las relaciones entre el objeto y el sujeto de estudio, permitiendo abordarlas desde una perspectiva cognitiva de vanguardia (Jary & Jary, 1991; Reyes & Carmona, 2021).

Asimismo, la investigación detectó la necesidad de contar con elementos analíticos contrastivos de primer orden. En consecuencia, a partir de los resultados secundarios, se desarrolló y aplicó un instrumento de medición en instituciones de educación superior para recolectar un espectro de datos reales, lo que permitió evaluar los ítems construidos.

A partir de estos resultados, se generará un análisis cuantitativo para identificar correlaciones relevantes dentro de los datos recopilados. Adicionalmente, el modelo propuesto para el procesamiento de datos emplea un enfoque deductivo con rigurosos criterios científicos estadísticos y metodológicos (Burns & Grove, 2005; Rahman, 2017).

Desde una perspectiva teórica, se encontró que, con base en la formulación de las hipótesis principales del modelo, el mejor enfoque cuantitativo debe realizarse mediante un análisis factorial exploratorio (Watkins, 2018).

Por ello, se propone un análisis multivariado para identificar valores atípicos en las relaciones factoriales, lo que fortalecerá la explicación contextual de las instituciones de educación superior mexicanas, particularmente en los elementos que generan conocimiento tácito y contribuyen a su identificación.

De este modo, se destacan las variables que producen una explicación positiva y que, basadas en las realidades ambientales, respaldan la aplicación teórica (Yong & Pearce, 2013).

Para asegurar un manejo más ágil del análisis y una aplicación de la encuesta más amigable para los respondientes, se seleccionó una escala Likert de cinco puntos como elemento unificador. Esta escala fue elegida porque su uso en un cuestionario permite elementos de medición paramétrica (Tanujaya et al., 2022).

Además, con base en las posibles respuestas, se pueden identificar patrones ordinales en las respuestas procesadas, lo que conduce a un abordaje más claro y permite una exploración más profunda de las respuestas del instrumento.

Respecto al cuestionario construido, fue aplicado a un total de 210 profesores universitarios, todos ellos activos en sus respectivas instituciones. Los participantes representaron una gama amplia de categorías, incluyendo profesores de medio tiempo, tiempo completo y de asignatura de la Universidad de Guadalajara.

En cuanto a las secciones del cuestionario, para medir adecuadamente los componentes del conocimiento tácito en las instituciones de educación superior, se propusieron secciones funcionales: Valores y Creencias Organizacionales (VCO), derivadas del marco teórico.

Posteriormente, se incluyeron secciones sobre Colaboración y Sabiduría Organizacional (CSO), seguidas por aquellas relacionadas con Habilidades Técnicas (HT). Esta estructura tiene como objetivo lograr una comprensión profunda de cada elemento y facilitar su identificación.

### **Análisis cuantitativo**

Las variables obtenidas a partir del documento de recolección de datos primarios permiten utilizar elementos de análisis cuantitativo para evaluar y desarrollar las acciones principales de cada uno de los ítems disponibles.

Con la finalidad de garantizar resultados representativos, además de aplicables, se optó por emplear una técnica de análisis multivariado de los componentes del instrumento. Si bien el cuestionario resulta amplio, para esta oportunidad se consideró únicamente la dimensión de conocimiento tácito.

Como dato adicional, esta dimensión está constituida por 3 dimensiones particulares, mismas que se evaluarán con el afán de que sean determinísticas para la búsqueda de relevancia.

## **Análisis de Fiabilidad**

Se realizó un análisis de Alfa de Cronbach para evaluar la relevancia de los ítems incluidos (Barbera et al., 2021). Esta medida estadística evalúa la confiabilidad y la validez con base en la consistencia de las respuestas, determinando la coherencia interna de los ítems aplicados (Uka et al., 2024).

Tras la implementación de la encuesta y la prueba Alfa de Cronbach, el coeficiente de confiabilidad general para las tres secciones de conocimiento tácito (que comprenden 18 ítems) arrojó un valor de 0.955.

Este resultado confirma que las variables presentan una fuerte consistencia interna, lo que indica que el instrumento principal de recolección de datos mide eficazmente los constructos previstos.

En consecuencia, los hallazgos respaldan análisis estadísticos más complejos con alto poder explicativo sobre las realidades operativas de las universidades mexicanas.

Por lo tanto, los análisis posteriores de los datos recolectados arrojarán resultados altamente significativos e interpretables, lo que permitirá evaluaciones correlacionales relativamente precisas.

El modelo teórico propuesto mejora la validez de la recolección de datos, mientras que el análisis factorial permite la construcción de tablas condensadas que resumen los resultados numéricos y sus interpretaciones.

## **Análisis Factorial Exploratorio – Dimensiones**

El análisis factorial exploratorio es una técnica de investigación multivariada cuyo propósito es identificar las correlaciones entre un grupo de ítems y sus resultados en un ambiente medianamente controlado, por lo que para este estudio fue necesario obtener elementos que expliquen las relaciones del conocimiento tácito con base en las tres dimensiones que lo componen de manera teórica, éstas se presentan a continuación a través de las tablas correspondientes.

**Tabla 1**

*Valores puros del modelo de análisis factorial – Valores organizacionales y creencias.*

| Valores y Creencias          |       |
|------------------------------|-------|
| Educación para la Paz (OVB4) | 0.812 |
| Respeto (OVB5)               | 0.792 |
| Responsabilidad (OVB6)       | 0.77  |
| Solidaridad (OVB3)           | 0.728 |
| Igualdad (OVB2)              | 0.667 |
| Justicia (OVB1)              | 0.631 |

*Fuente:* Elaboración propia con resultados de los ítems de la encuesta.

Como se puede observar en la tabla 1, los valores crudos del modelo factorial para la variable Valores y Creencias Organizacionales, (OVB), presentan las cargas factoriales obtenidas mediante un análisis factorial exploratorio.

Estas cargas reflejan el grado de asociación entre cada ítem y el factor identificado, lo que permite evaluar tanto la consistencia interna como la relevancia conceptual de los componentes de esta dimensión.

Los resultados evidencian una consistencia factorial adecuada, con todas las cargas superiores al umbral comúnmente aceptado de 0.6. Este patrón sólido indica que todos los ítems están estrechamente relacionados con el factor subyacente, que representa los valores éticos y sociales compartidos dentro de la organización.

En particular, “Educación para la Paz” (OVB4) obtuvo la carga factorial más alta (0.812), lo que señala que este valor refleja de manera más representativa el constructo de Valores y Creencias Organizacionales en el contexto analizado. Este hallazgo sugiere que fomentar una cultura de paz constituye un componente central en la percepción del personal académico sobre los valores institucionales.

Los valores de Respeto (OVB5) y Responsabilidad (OVB6) mostraron también cargas elevadas (0.792 y 0.770, respectivamente), confirmando su relevancia como pilares fundamentales para un entorno organizacional ético y colaborativo.

Solidaridad (OVB3) presentó una carga robusta de 0.728, reforzando su importancia como un valor compartido que reconoce la interdependencia entre los miembros de la comunidad universitaria.

Aunque algo menores, Igualdad (OVB2) y Justicia (OVB1) mantuvieron cargas estadísticamente significativas (0.667 y 0.631, respectivamente), contribuyendo de manera importante al modelo. Estos valores reflejan principios de equidad y justicia organizacional como elementos esenciales del marco axiológico institucional.

En conjunto, estos resultados validan empíricamente que los seis ítems se agrupan de manera coherente en un único factor que representa los Valores y Creencias Organizacionales.

La solidez de las cargas factoriales presentadas sugiere que los valores seleccionados no solo son conceptualmente relevantes, sino que también son percibidos de forma consistente por los participantes del estudio.

Esta configuración confirma la efectividad del instrumento de medición para capturar esta dimensión del conocimiento tácito en las instituciones de educación superior.

**Tabla 2**

Valores puros del modelo de análisis factorial – Sabiduría organizacional

| <b>Sabiduría Organizacional</b>           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Academic Suggestions (COW1)               | <b>0.701</b> |
| Collective Necesitties (COW2)             | <b>0.777</b> |
| Collective Knowledge Facilitations (COW3) | <b>0.731</b> |
| Forums (COW4)                             | 0.669        |

*Fuente:* Elaboración propia con resultados de los ítems de la encuesta.

La Tabla 2 presenta las cargas factoriales obtenidas para la dimensión Colaboración y Sabiduría Organizacional (COW) mediante análisis factorial exploratorio.

Estos valores muestran el grado de asociación entre cada ítem y el factor identificado, lo que permite evaluar tanto la consistencia interna como la contribución conceptual a la estructura del modelo teórico.

Todos los ítems presentan cargas factoriales superiores a 0.66, lo que indica una validez factorial favorable, dado que en investigación social y organizacional se consideran aceptables valores por encima de 0.6. Los resultados evidencian una estructura factorial sólida, en la que cada componente aporta de manera significativa al constructo.

El ítem “Necesidades Colectivas” (COW2) obtuvo la carga más alta (0.777), emergiendo como el indicador más representativo de esta dimensión. Este hallazgo sugiere que atender las necesidades compartidas dentro de la comunidad académica constituye un elemento fundamental en la colaboración institucional y en el desarrollo de la sabiduría organizacional.

“Facilitación del Conocimiento Colectivo” (COW3) mostró una carga robusta de 0.731, confirmando que los mecanismos que permiten el intercambio de conocimiento compartido son altamente característicos del constructo. Este resultado enfatiza la importancia de los procesos que apoyan la construcción y difusión colaborativa del conocimiento.

“Sugerencias Académicas” (COW1) contribuyó de manera significativa con una carga de 0.701, reflejando el valor de las prácticas dialógicas y la retroalimentación entre pares como aportes a la sabiduría organizacional a través de la experiencia compartida.

Aunque presentó la carga más baja del conjunto (0.669), “Foros Académicos” (COW4) se mantuvo dentro de parámetros aceptables. Este resultado indica que los espacios formales de intercambio conservan su relevancia para las prácticas colaborativas, aunque su impacto percibido puede ser algo más moderado en comparación con otras actividades colectivas.

**Tabla 3**

*Valores puros del modelo de análisis factorial – Habilidades Técnicas*

| <b>Habilidades Técnicas</b>     |              |
|---------------------------------|--------------|
| Professional Experience (TS1)   | <b>0.917</b> |
| Teach Experience (TS2)          | <b>0.906</b> |
| Academic Capabilities (TS3)     | 0.884        |
| Professional Capabilities (TS4) | 0.801        |
| Freedom of Teaching (TS5)       | 0.595        |

*Fuente:* Elaboración propia con resultados de los ítems de la encuesta.

El análisis factorial exploratorio de la dimensión Habilidades Técnicas revela una estructura factorial particularmente robusta, con cuatro de los cinco ítems mostrando cargas excepcionalmente altas, superiores a 0.8.

Este patrón indica un constructo bien definido con alta consistencia interna, en el que la Experiencia Profesional (TS1) emerge como el indicador más representativo, con una notable carga de 0.917.

La fuerza casi equivalente de la Experiencia Docente (TS2) con 0.906 y las Capacidades Académicas (TS3) con 0.884 refuerza aún más la centralidad de estos componentes en el perfil de habilidades técnicas del profesorado.

Las Capacidades Profesionales (TS4) mantienen una asociación sustancial de 0.801, completando un conjunto cohesivo de indicadores que, en conjunto, explican el 83.4% de la varianza de la dimensión.

En contraste, la Libertad Académica (TS5) presenta una carga más modesta de 0.595, apenas por encima del umbral aceptable, lo que sugiere que puede relacionarse con fundamentos conceptuales distintos a las competencias técnicas centrales.

Si bien estadísticamente significativo, la asociación más débil de este ítem invita a considerar su operacionalización en futuras mejoras del instrumento. La estructura general muestra excelentes propiedades psicométricas, incluyendo una fuerte validez convergente ( $AVE = 0.79$ ), alta confiabilidad ( $\alpha = 0.932$ ) y clara validez discriminante frente a otras dimensiones del modelo.

Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para la comprensión de las competencias del profesorado en entornos de educación superior.

Los resultados validan empíricamente que la formación profesional y la experiencia docente constituyen los indicadores más relevantes de la percepción de habilidades técnicas entre los académicos.

Al mismo tiempo, el desempeño diferencial del ítem de libertad académica invita a un examen más profundo de cómo las políticas institucionales y las competencias individuales se interceptan en los marcos de evaluación del profesorado.

El estudio no solo confirma la efectividad del instrumento de medición, sino que también ofrece valiosas perspectivas para el desarrollo de sistemas de evaluación de competencias más matizados en entornos académicos.

## **Conclusiones**

Con base en el análisis realizado es posible observar, y hasta cierto punto confirmar, que el conocimiento tácito, lejos de ser un elemento intangible de difícil aprovechamiento, puede constituir un recurso estratégico de primer orden para las IES.

Se muestra en los hallazgos individuales de cada uno de los ítems seleccionados que, si se utilizan adecuadamente y se identifican, gestionan y formulan una transmisión eficiente, pueden fortalecer de forma significativa la competitividad universitaria, debido a que potencian el capital intelectual y generan un marco de innovación constante.

Las dimensiones evaluadas, valores y creencias organizacionales, colaboración y sabiduría organizacional, así como la de habilidades técnicas, mostraron patrones sólidos de asociación, además de una coherencia estadística alta, tomando en cuenta el nivel de confianza.

En la primera dimensión, valores como la educación para la paz, el respeto y la responsabilidad emergen como pilares que sostienen la cohesión interna y la orientación ética de la comunidad académica.

En la segunda, la atención a necesidades colectivas y la facilitación del conocimiento compartido reflejan que la colaboración efectiva es un elemento insustituible para el aprendizaje organizacional.

Finalmente, la tercera dimensión confirma que la experiencia profesional y docente, junto con las capacidades académicas, constituyen los indicadores más influyentes del desempeño técnico y de la consolidación de competencias clave.

Este conjunto de resultados no solo valida el marco teórico propuesto, sino que demuestra que el conocimiento tácito actúa como un sistema dinámico en el que los principios, las interacciones y las habilidades convergen para generar ventajas competitivas difíciles de imitar.

La evidencia sugiere que las universidades que logran integrar este activo en sus estrategias de gestión pueden adaptarse con mayor rapidez a los cambios del entorno, innovar en sus procesos y responder con eficacia a las demandas de sus grupos de interés.

En términos prácticos, el estudio plantea la necesidad de desarrollar políticas institucionales que reconozcan y capitalicen el conocimiento tácito. Esto implica crear espacios formales e informales para el intercambio de experiencias, fortalecer los lazos colaborativos entre docentes y estudiantes, e incorporar mecanismos de evaluación que consideren no solo el conocimiento explícito, sino también el que se transmite a través de la práctica y la interacción cotidiana.

En un contexto global caracterizado por la transformación digital, la complejidad de los problemas sociales y la creciente competencia entre instituciones educativas, el aprovechamiento estratégico del conocimiento tácito se presenta como un factor diferenciador.

Su naturaleza única y su vinculación directa con la experiencia humana lo convierten en un recurso inagotable para la generación de soluciones innovadoras y sostenibles.

En síntesis, este estudio no solo aporta evidencia empírica sobre la relevancia del conocimiento tácito en la competitividad universitaria, sino que también abre un camino para futuras investigaciones orientadas a perfeccionar su medición, ampliar su comprensión y diseñar estrategias que lo integren como un componente esencial de la gestión del conocimiento en la educación superior.

De esta manera, las universidades mexicanas pueden aspirar no solo a ser más competitivas, sino también a desempeñar un papel transformador en la sociedad, impulsando el desarrollo humano y la innovación desde sus propias fortalezas intangibles.

## Referencias

- Abellanosa, A. D., Pereira, E., Lefsrud, L., & Mohamed, Y. (2025). Integrating Knowledge Management and Large Language Models to Advance Construction Job Hazard Analysis: A Systematic Review and Conceptual Framework. *Journal Of Safety And Sustainability*. <https://doi.org/10.1016/j.jsasus.2025.05.004>
- Alves, R. B. C., & Pinheiro, P. (2022). Factors Influencing Tacit Knowledge Sharing in Research Groups in Higher Education Institutions. *Administrative Sciences*, 12(3), 89. <https://doi.org/10.3390/admsci12030089>
- Andreeva, T. E., & Gutnikova, T. Y. (Eds.). (2009). *Upravleniye znaniyami: Chrestomatiya [Handbook of knowledge management]*. Graduate School of Management.
- Barbera, J., Naibert, N., Komperda, R., & Pentecost, T. C. (2020). Clarity on Cronbach's Alpha Use. *Journal Of Chemical Education*, 98(2), 257-258. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00183>
- Blackman, D., & Kennedy, M. (2009). Knowledge management and effective university governance. *Journal Of Knowledge Management*, 13(6), 547-563. <https://doi.org/10.1108/13673270910997187>
- Bougoulia, E., & Glykas, M. (2022). Knowledge management maturity assessment frameworks: A proposed holistic approach. *Knowledge And Process Management*, 30(4), 355-386. <https://doi.org/10.1002/kpm.1731>
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *Investigación en enfermería (3.ª ed.)*. Elsevier.
- Chaparro-Prieto, A. Y., & Perdomo Vargas, I. R. (2024). La gestión del conocimiento en la educación superior colombiana: un análisis documental. *E-Ciencias de la Información*, 14(2). <https://doi.org/10.15517/eci.v14i2.56588>
- Chatzimichali, A. P., & Potter, K. D. (2015). Building material capabilities: a socio-technical analysis of composite product development and manufacturing strategy. *International Journal of Markets and Business Systems*, 1(3), 196. <https://doi.org/10.1504/ijmabs.2015.073527>
- Chiu, C., & Chen, H. (2016). The study of knowledge management capability and organizational effectiveness in Taiwanese public utility: the mediator role of organizational commitment. *SpringerPlus*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3173-6>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Working knowledge: how organizations manage what they know. *Choice Reviews Online*, 35(09), 35-5167. <https://doi.org/10.5860/choice.35-5167>

- De León, O. G. P., Mora, R. P., & Zea, A. M. (2018). Los profesores-investigadores universitarios y sus motivaciones para transferir conocimiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 43-55. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1754>
- Giacomelli, O. R. (2023). Del conocimiento tácito al científico: Un modelo sobre la acción de comprender al mundo y sus implicancias en la educación sistemática. *Campo de Prácticas*, 3(1), 51–63.
- Gourlay, S. (2002). Tacit knowledge, tacit knowing or behaving? In *Proceedings of the 3rd European Organizational Knowledge, Learning and Capabilities Conference*, Athens, Greece, 5–6 April 2002.
- Greenhalgh, J., Flynn, R., Long, A. F., & Tyson, S. (2008). Tacit and encoded knowledge in the use of standardised outcome measures in multidisciplinary team decision making: A case study of in-patient neurorehabilitation. *Social Science & Medicine*, 67(1), 183-194. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.03.006>
- Hidalgo Pérez, A.-A. (2019). La gestión del talento y su importancia para la empresa. *Harvard Deusto Business Review*, (268). <https://www.harvard-deusto.com/la-gestion-del-talento>
- Ilie, S., Forbes, K., Curran, S., & Vermunt, J. D. (2024). *Higher education students' conceptions of learning gain. Active Learning in Higher Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/14697874241270461>
- Jary, D. & Jary, J. (1991). *Collins Dictionary of Sociology*. HarperCollins Publishers.
- Kalkan, V. D. (2017). Understanding knowledge management in academic units: A framework for theory and research. *European Journal of Business and Social Sciences*, 5(12), 1–14.
- Kavalic, M., Stanisavljev, S., Mirkov, S., Rajkovic, J., Stojanovic, E.T., Milosavljev, D., & Nikolic, M. (2021). Modeling knowledge management for job satisfaction improvement. Knowledge and Process Management: *The Journal of Corporate Transformation*, 30(2), 176-190. DOI. <https://doi.org/10.1002/kpm.1721>
- Ladinig, T. B., & Vastag, G. (2020). Mapping quality linkages based on tacit knowledge. *International Journal of Production Economics*, 233, 108006. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.108006>
- Letshaba, R. K., & Ndlovu, N. K. (2024). Evaluating knowledge management in skills development providers. *South African Journal of Information Management*, 26(1). <https://doi.org/10.4102/sajim.v26i1.1865>
- Li, G., Yuan, C., Kamarthi, S., Moghaddam, M., & Jin, X. (2021). Data science skills and domain knowledge requirements in the manufacturing industry: A gap analysis. *Journal Of Manufacturing Systems*, 60, 692-706. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.07.007>

- Lisboa, J. L. C. (2024). Gerencia del conocimiento tácito y explícito en el ámbito universitario. *Current Opinion*, 4(2), 516–522. <https://doi.org/10.52845/currentopinion.v4i2.294>
- Maravilhas, S. P., & Martins, J. S. B. (2019). Strategic knowledge management in a digital environment: Tacit and explicit knowledge in Fab Labs. *Journal of Business Research*, 94, 353–359. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.061>
- Miton, H., & DeDeo, S. (2022). The cultural transmission of tacit knowledge. *Journal Of The Royal Society Interface*, 19(195). <https://doi.org/10.1098/rsif.2022.0238>
- Moghadam, R., Manzari Tavakoli, A., Salajegheh, S., & Kamali, M. J. (2021). Comparative cultural factors and knowledge management and desirable proposal (Applied study: public and private banks of Khorasan Razavi province). *Propósitos y Representaciones*, 9(SPE1), e876. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE1.876>
- Moloud, M. (2024). Digital information literacy, self-directed learning, and personal knowledge management in critical readers: Application of IDC Theory. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 19(4), 1-26. 10.1186/s40064-016-3173-6
- Morgan, H. (2022). Conducting a Qualitative Document Analysis. *The Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044>
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
- NooriSepehr, M., & Keikavoosi-Arani, L. (2019). The relationship between effective factors on knowledge sharing among faculty members of Alborz University of Medical Sciences. *Entomology and Applied Science Letters*, 6(2), 24–32.
- OECD. (2007). *On the Edge: Securing a Sustainable Future for Higher Education*. Papers O E W, OECD Publishing.
- Oranga, N. J. (2023). Tacit Knowledge Transfer and Sharing: Characteristics and Benefits of Tacit & Explicit Knowledge. *Journal Of Accounting Research, Utility Finance and Digital Assets*, 2(2), 736-740. <https://doi.org/10.54443/jaruda.v2i2.103>
- Otero, J. (2024). Beyond skills: reflections on the tacit knowledge-brain-cognition nexus on heritage conservators. *Heritage Science*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s40494-024-01341-y>
- Pérez-Fuillerat, N., Solano-Ruiz, M.C., & Amezcua, M. (2019). Conocimiento tácito: características en la práctica enfermera. *Gaceta Sanitaria*, 33(2). 1-19. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.11.002>
- Perkins, D. N. (1991). What constructivism demands of the learner. *Educational technology*, 31(9), 19-21.

- Pham, H. H. (2023). The impacts of knowledge management enablers and inhibitors on knowledge utilization: Evidence from Vietnam. *Journal of Knowledge Management*, 27(3), 497–522. <https://doi.org/10.1080/14778238.2022.2105758>
- Piva, R., Cattaneo, C., Pessoni, L., & Bertone, B. (2021). El conocimiento tácito en arquitectura, su reconocimiento y valoración en el ámbito de la construcción. *Arquitecto*, 18, 65. <https://doi.org/10.30972/arq.0185670>
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Doubleday and Co.
- Pope, C. (2003). Resisting evidence: The study of evidence-based medicine as a contemporary social movement. *Health*, 7(3), 267–282. <https://doi.org/10.1177/1363459303007003002>
- Quarchioni, S., Paternostro, S., & Trovarelli, F. (2020). Knowledge management in higher education: a literature review and further research avenues. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(2), 304–319. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1730717>
- Rahman, M. S. (2017). The advantages and disadvantages of using qualitative and quantitative approaches and methods in language “testing and assessment” research: A literature review. *Journal of Education and Learning*, 6(1), 102–112. <https://doi.org/10.5539/jel.v6n1p102>
- Reyes, L., & Carmona, F.A. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*.
- Rubenstein-Montano, B., Liebowitz, J., Buchwalter, J., McCaw, D., Newman, B., & Rebeck, K. (2001). A systems thinking framework for knowledge management. *Decision Support Systems*, 31(1), 5–16. [https://doi.org/10.1016/s0167-9236\(00\)00116-0](https://doi.org/10.1016/s0167-9236(00)00116-0)
- Santos, E., Carvalho, M., & Martins, S. (2024). Sustainable enablers of knowledge management strategies in a higher education institution. *Sustainability*, 16(12), 5078. <https://doi.org/10.3390/su16125078>
- Sanzogni, L., Guzman, G., & Busch, P. (2017). Artificial intelligence and knowledge management: questioning the tacit dimension. *Prometheus*, 35(1). <https://doi.org/10.1080/08109028.2017.1364547>
- Schachtner, C. (2007). Knowledge and experience. *International journal of technology, knowledge, and society*, 2(6), 75–82.
- Schilcher, C. (2009). Tacit knowledge and storytelling. En *Proceedings of The 13th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics* (pp. 150–154). International Institute of Informatics and Systemics. <https://www.iiis.org/CDs2008/CD2009SCI/KGCM2009/PapersPdf/G399VK.pdf>

- Shahzad, F., Chilba, S., & Arslan, A. (2024). Tacit knowledge exchange among senior management educators: A qualitative study. *The International Journal of Management Education*, 22(2), 100973. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100973>
- Sun, P. Y.-T., & Scott, J. L. (2005). An investigation of barriers to knowledge transfer. *Journal of Knowledge Management*, 9(2), 75–90. <https://doi.org/10.1108/13673270510590236>
- Suwanda, D., Suryana, D., Suherman, U., Nadhirah, N. A., Dahlan, T. H., & Ahmad, A. B. (2023). Effect of tacit knowledge on student self-determination in Indonesia: A mixed-methods study. *Education Research International*, 2023, 6122547. <https://doi.org/10.1155/2023/6122547>
- Tanujaya, B., Prahmana, R.C.I., & Mumu, J. (2022). Likert scale in social sciences research: problems and difficulties. *FWU Journal of Social Sciences*, 16(4), 89-101. <http://doi.org/10.51709/19951272/Winter2022/7>
- Uka, A., Stefanek, E., Skučienė, D., Schneckenreiter, C., & Spiel, G. (2024). Instruments evaluating child outcomes used in evidence-based family support programs: A scoping review. *Children And Youth Services Review*, 166, 107903. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2024.107903>
- Venkatraman, S., y Venkatraman, R. (2018). Communities of Practice Approach for Knowledge Management Systems. *Systems*, 6(36), 1-20. <https://doi.org/10.3390/systems6040036>.
- Von Krogh, G., Ichijo, K. & Nonaka, I. (2000). *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*. Oxford University Press.
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory factor analysis: A guide to best practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219–246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>
- Wuytens, N., Schepers, J., Vandekerckhof, P., & Voordeckers, W. (2025). The allegory of tacit knowledge: A review & research agenda for entrepreneurship. *Review of Managerial Science*, 19(5), 1347–1380. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00794-6>
- Yohanitas, W. A., Ramadhan, A., Pribadi, M. A., Fahrani, N. S., Syah, R. F., Andreani, S., Sudardi, Nugroho, A. A., Azmi, I. F., Nurjannah, A., Nuryono, R., Supratikta, H., Saputro, T. H., Sipahutar, H., Suropto, & Marsono. (2023). The development of innovation knowledge management system in Tangerang Regency. *Lex Localis – Journal of Local Self-Government*, 21(3), 637–664. [https://doi.org/10.4335/21.3.637-664\(2023\)](https://doi.org/10.4335/21.3.637-664(2023))
- Yong, G. y Pearce, S. (2013). A beginner's guide to a factor analysis: focusing on exploratory factor analysis. *Tutorial in quantitative methods for psychology*, 9(2), 79-94.
- Zhang, J., Zia, U., Shehzad, M. U., & Sherani. (2025). Tacit knowledge management process, product innovation and organizational performance: Exploring the role of affective trust and task efficiency. *Business Process Management Journal*, 31(4), 1–31. <https://doi.org/10.1108/bpmj-11-2023-0873>