

Gestión del capital intelectual en Universidades Públicas: Evidencias comparadas

Intellectual Capital Management in Public Universities: Comparative Evidence

Madalyne Motta Flores

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
mmottaf@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0009-0009-9177-5357>
Lima-Perú

Aurora Molina Napurí

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
aurora.molina@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-6065-6883>
Miami- Estados Unidos

Formato de citación APA

Motta, M., & Molina, A. (2025). *Gestión del capital intelectual en Universidades Públicas: Evidencias comparadas*. Revista REG, Vol. 4 (Nº. 3). p. 563 - 580.

CIENCIA INTEGRADA

Vol. 4 (Nº. 3). Julio - Septiembre 2025.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 29-07-2025

Fecha de aceptación :13-08-2025

Fecha de publicación:30-09-2025

RESUMEN

Las instituciones de educación superior necesitan fortalecer la forma en que evalúan su impacto en la sociedad, y una opción viable para lograrlo son los informes de capital intelectual, los cuales amplían la información financiera tradicional y facilitan la comparación entre entidades similares. El objetivo es conocer cómo las universidades públicas gestionan el capital intelectual dentro del contexto institucional. La metodología fue de diseño descriptivo y transversal con un enfoque cuantitativo, se aplicó una encuesta estructurada a 56 docentes e investigadores de las ciencias económicas, sobre la percepción del capital intelectual en cuatro universidades públicas peruanas. Los resultados muestran que el capital intelectual se subdimensiona en seis componentes relevantes que explican el comportamiento en cada universidad. Conclusiones, se identificó diferencias significativas en la producción científica, tipología del personal, posicionamiento institucional y relaciones internas y externas. Estos hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer políticas de desarrollo docente, producción académica y proyección institucional para reducir brechas entre universidades. A pesar de las limitaciones propias del diseño transversal y el uso de encuestas de percepción, la validación del instrumento y el rigor estadístico respaldan la validez de los resultados y su utilidad para orientar futuras investigaciones y estrategias de gestión universitaria.

PALABRAS CLAVE: Enseñanza superior, capital humano, conocimiento científico, medición, gestión educacional, eficiencia de la educación.

ABSTRACT

Higher education institutions need to strengthen the way they assess their impact on society, and a viable option to achieve this is through intellectual capital reports, which expand traditional financial information and facilitate comparisons between similar entities. The objective is to understand how public universities manage intellectual capital within the institutional context. The methodology employed was descriptive and cross-sectional in design, with a quantitative approach. A structured survey was administered to 56 faculty members and researchers in economic sciences to gather perceptions of intellectual capital in four Peruvian public universities. The results show that intellectual capital is undersized into six relevant components that explain the behavior in each university. In conclusion, significant differences were identified in scientific production, staff typology, institutional positioning, and internal and external relations. These findings highlight the need to strengthen policies for faculty development, academic production, and institutional outreach to reduce gaps between universities. Despite the inherent limitations of the cross-sectional design and the use of perception surveys, the instrument's validation and statistical rigor support the validity of the results and their usefulness for guiding future research and university management strategies.

KEYWORDS: Higher education, human capital, scientific knowledge, measurement, educational management, education efficiency.

INTRODUCCIÓN

El estudio del capital intelectual (CI) nos permite comprender cómo los activos intangibles son la principal fuente de valor, y es capaz de reemplazar al activo físico. El conocimiento, las capacidades, las relaciones y los sistemas organizativos contribuyen al crecimiento económico, la innovación y la competitividad en contextos cada vez más basados en el conocimiento. Es así, que el capital intelectual se convierte en un determinante estratégico del desempeño organizacional (Edvinsson & Malone,1997)

El CI resulta siendo relevante en la economía contemporánea debido a su vínculo directo con la productividad total de los factores, la generación de ventajas competitivas sostenibles y la creación de valor en sectores como la educación superior, las industrias creativas y otros sectores económicos. Tal como lo señala Hernandez Bueno, et al. (2021), el capital intelectual puede ser conceptualizado y gestionado como un sistema compuesto por capital humano, capital estructural y capital relacional, lo cual permite su análisis dentro de marcos de medición y modelado económico. Asimismo, Andriessen (2004) enfatiza que el CI actúa como un puente entre la teoría económica del conocimiento y la práctica empresarial, al proporcionar herramientas para medir el valor de los activos intangibles en las organizaciones. En este sentido, su estudio también está relacionado con enfoques institucionalistas, dado que el entorno institucional puede facilitar o restringir el desarrollo y aprovechamiento del capital intelectual (North, 1990).

Por tanto, la gestión del capital intelectual (CI) en universidades públicas se ha convertido en una estrategia clave para responder a los desafíos de competitividad, transparencia y calidad institucional. En este sentido, se reconoce que el CI, compuesto por sus dimensiones humana, estructural y relacional, constituye un activo estratégico para las instituciones de educación superior. Además, los autores analizaron la viabilidad de divulgar información sobre el CI en universidades españolas, mediante entrevistas semiestructuradas y revisión de informes, identificaron barreras significativas como la falta de normativas, la dificultad para medir activos intangibles y el escaso interés institucional. A pesar de su utilidad para la gestión estratégica, es necesario incorporar una cultura organizacional y marcos regulatorios claros que posibiliten el proceso de la gestión del CI (Rossi & Cabrerizo, 2016). Siendo necesario identificar las fortalezas y debilidades institucionales, que facilitan la toma decisiones estratégicas y fortalecen la rendición de cuentas ante los grupos de interés. Entonces, la medición del capital intelectual en el ámbito universitario es una herramienta clave para incrementar la competitividad, fomentar la innovación y alinear las capacidades organizativas con las demandas de la sociedad del conocimiento (Gonzales & Teixeira, 2011).

Otros estudios, Uriguen et al. (2023) destacan que el CI influye directamente en el desempeño institucional, mediado por la motivación intrínseca. Demostraron que una adecuada gestión del CI, junto con la motivación interna del personal, mejora significativamente los resultados organizacionales, integrando los enfoques de la teoría basada en el conocimiento (KBV) y la teoría de la autodeterminación (SDT). Esta investigación amplía el conocimiento sobre cómo los recursos intangibles impactan en el rendimiento institucional dentro del contexto universitario. Asimismo, investigaciones realizadas en tres universidades públicas revelan coincidencias en la necesidad de fortalecer incentivos, innovación y articulación interdisciplinaria. Mediante encuestas y análisis estadístico, proponen un instrumento replicable para evaluar el CI adaptado a contextos institucionales diversos, reafirmando que la gestión del CI debe responder a las características propias de cada universidad (Ospina-Rozo y Muñoz-Moreno, 2025).

También estudios comparativos, muestran diferencias en la implementación del CI entre universidades de México y Ecuador, revelando que, aunque se reconoce su relevancia para la competitividad, su integración en la planeación y visión institucional es desigual. Esta investigación resalta la necesidad de mayor articulación estratégica entre gestión del conocimiento y CI (Vizcaíno et al., 2016). Por otro lado, Hassan et al. (2022) analizaron en Malasia la relación entre CI y desempeño organizacional, encontraron que el CI impacta principalmente en procesos internos y aprendizaje organizacional, con un efecto financiero moderado. Proponen un modelo integral de medición para fomentar la sostenibilidad universitaria. En esta misma línea, aplicaron el método PLS-SEM para evaluar el impacto del CI en universidades públicas, concluyendo que sus tres dimensiones influyen en el desempeño académico y financiero. Recomiendan invertir estratégicamente en el CI como vía para la mejora continua, destacando también un modelo replicable de medición basado en recursos intangibles (Anggraini et al., 2021).

En este sentido, el estudio realizado con la técnica estadística de ANOVA, revelaron diferencias significativas en el desarrollo del capital humano, estructural y relacional, así como en su impacto sobre la planeación, el liderazgo y la visión estratégica. Mostrando que la gestión del conocimiento y del capital intelectual es fundamental para lograr una diferenciación institucional, pero requiere mayor integración estratégica dentro de los instrumentos de gestión institucional. Por otro lado, en un estudio comparativo en universidades pública y privadas a docentes sobre la percepción de la importancia del capital intelectual, se encontraron los siguientes hallazgos, donde muestran que los docentes de universidades públicas valoran más el CI, especialmente en su dimensión relacional, mientras que no se hallaron diferencias significativas en el capital humano ni estructural. Los autores

concluyen que las universidades privadas deben fortalecer la gestión del capital relacional, ya que este aspecto resulta clave para mejorar su desempeño institucional y posicionamiento competitivo (Anggraini, Abdul-Hamid y Kassim, 2021).

Según, González Díaz, Gómez Sánchez y Balderas Huerta (2024), analizó la influencia del capital intelectual (CI) en sus dimensiones: de capital humano, estructural y relacional, sobre la calidad del servicio (CS). Se aplicó una encuesta de percepción a docentes, el estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional, con un diseño transversal aplicado a una muestra censal del 85% del total de docentes, empleando instrumentos validados con altos niveles de confiabilidad (α de Cronbach > 0.89). Los hallazgos muestran que existe una relación estadísticamente significativa entre las dimensiones del CI y las dimensiones de la CS. Se concluye que una adecuada gestión del CI y en particular del componente relacional fortalece la competitividad institucional y mejora la percepción del servicio educativo, por lo que se recomienda su integración en los procesos de planeación estratégica de las universidades públicas.

Otro estudio realizado de tipo cuantitativo y comparativo, utilizó como instrumento un cuestionario tipo Likert aplicado a 102 docentes-investigadores, validado mediante análisis de fiabilidad (α de Cronbach) y análisis factorial exploratorio. Los resultados permitieron identificar seis subdimensiones del capital intelectual, agrupadas en torno al capital humano, estructural y relacional, evidenciando diferencias significativas en el nivel de desarrollo del CI entre las universidades analizadas. Los autores destacan que las dimensiones más desarrolladas corresponden al capital humano, mientras que las debilidades se centran en el capital estructural, especialmente en los procesos de gestión y transferencia de conocimiento. El estudio reafirma la importancia del capital intelectual como recurso estratégico en la educación superior, y propone lineamientos para su medición y fortalecimiento institucional en contextos públicos (Sánchez Limón, et al., 2021).

También Cedeño Luna et al. (2022) muestran que el capital humano y relacional presentan niveles más estandarizados de desarrollo, mientras que el capital estructural refleja debilidades, especialmente en los procesos de gestión administrativa y transferencia de conocimiento. Además, se identificó una baja articulación con sectores productivos y limitada producción científica con impacto externo. Sin embargo, (Quintero-Quintero et al., 2022) enfatiza que el capital intelectual influye significativamente en la colaboración científica nacional e internacional y en la productividad institucional, asumiendo el capital intelectual cumple un rol estratégico en el desarrollo académico y científico del país. Por tanto, se debe fortalecer la estructura organizativa y los vínculos externos para lograr sostenibilidad académica y competitividad institucional.

El estudio del capital intelectual en las universidades, va tomando importancia al ser un factor estratégico que posibilita la eficiencia en la gestión del conocimiento, impulsa la innovación, mejora la productividad en temas de investigación y posiciona a la institución dentro de los rankings y la sociedad. Por tanto, una gestión eficaz de estos activos requiere estrategias adaptadas al contexto, integración con las políticas institucionales y una colaboración activa con los grupos de interés para potenciar la competitividad y la sostenibilidad institucional (Michalak et al., 2017). Es relevante analizar el capital intelectual caracterizándolo a partir de diversas categorías en instituciones relevantes y conocer cómo las universidades públicas peruanas gestionan el capital intelectual dentro del contexto universitario.

Las dimensiones del capital Intelectual

Capital humano

El capital humano se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades, experiencias y competencias que poseen los docentes, investigadores, administrativos y estudiantes, y son fundamentales para la generación, transmisión y aplicación del conocimiento. Este es una dimensión del capital intangible representa el recurso más valioso de las instituciones de educación superior, ya que contribuye directamente al desarrollo académico, la innovación y la mejora del desempeño institucional (Becker, 1993). En las universidades, el capital humano se fortalece a través de procesos de formación continua, movilidad académica y participación en redes científicas, lo que potencia la calidad educativa y la producción investigativa (OCDE, 2019). Además, su gestión eficiente permite a las universidades adaptarse a los cambios del entorno, mantener su relevancia social y fomentar una cultura organizacional orientada al aprendizaje (Bueno, 2004). Por tanto, invertir en el desarrollo del capital humano universitario es una estrategia clave para alcanzar la excelencia académica y consolidar ventajas competitivas sostenibles.

Capital Estructural

En el espacio universitario, el capital estructural se refiere al conjunto de sistemas, procesos, bases de datos, infraestructura tecnológica, políticas institucionales y cultura organizacional que permiten a las universidades almacenar, organizar y transferir el conocimiento generado por el capital humano. Este capital representa el soporte organizativo que posibilita la continuidad del saber más allá de los individuos, favoreciendo la innovación, la eficiencia administrativa y la mejora continua (Bueno, 2004). En las universidades, el capital estructural se manifiesta en plataformas académicas, bibliotecas digitales, repositorios institucionales, reglamentos internos y redes de comunicación formales que facilitan la gestión del conocimiento (Edvinsson & Malone, 1997).



Según, (Ramírez & Gordillo, 2014) una adecuada gestión es clave para fortalecer la identidad institucional, garantizar la calidad educativa y facilitar la toma de decisiones basada en datos y evidencias. Por tanto, el capital estructural permite que el conocimiento se institucionalice y se convierta en un recurso estratégico de largo plazo.

Capital Relacional

En el contexto universitario, el capital relacional se interpreta como el conjunto de vínculos, interacciones y relaciones de confianza que mantiene la institución con sus grupos de interés, tales como estudiantes, egresados, empleadores, entidades gubernamentales, organizaciones sociales, empresas y otras universidades. Este capital se traduce en reputación, imagen institucional, alianzas estratégicas y redes de colaboración científica y académica, las cuales fortalecen el posicionamiento y la proyección social de la universidad (Bueno, 2004).

Además, el capital relacional en las universidades puede potenciar la transferencia de conocimiento, la empleabilidad de sus egresados y el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación e innovación (Sánchez Limón et al., 2021). Asimismo, una gestión adecuada de este capital contribuye a consolidar comunidades académicas abiertas, colaborativas y comprometidas con el entorno, lo que resulta clave en la sociedad del conocimiento (Guthrie et al., 2006). En este sentido, el capital relacional representa el puente entre la universidad y su ecosistema externo.

MÉTODOS Y MATERIALES

La presente investigación estuvo dirigida a docentes e investigadores de ciencias económicas, con la categoría de nombrados a tiempo completo en universidades nacionales de Lima, Perú. La muestra estuvo conformada por 56 participantes distribuidos en cuatro instituciones: La Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) con 25 docentes, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) con 11, Universidad Nacional del Callao (UNAC) con 10 y Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) con 10 docentes. La selección de estas universidades se realizó bajo un criterio de diversidad geográfica y académica, considerando distintos niveles de prestigio, tamaño y contexto socioeconómico, con el fin de representar el ámbito nacional y siguiendo metodologías comparativas similares a las empleadas en estudios sobre universidades públicas latinoamericanas (Sánchez Limón et al., 2021).

Se empleó un diseño descriptivo y transversal con un enfoque cuantitativo, el instrumento utilizado consistió en un cuestionario de 40 ítems, estructurado en tres dimensiones: Capital Humano (CH), Capital Relacional (CR) y Capital Estructural (CE). El diseño se basó en el modelo Intellectus



desarrollado por Bueno (2004) en entornos de la educación superior y facilita el diseño de métricas específicas adaptadas al contexto organizacional. Además, el Capital Humano valoriza el talento interno, Capital Estructural fortalece las capacidades institucionales y Capital Relacional potencia el vínculo y la creación de valor hacia el entorno externo.

El cuestionario, adaptado al contexto peruano, fue sometido a un proceso de validación de contenido realizado por tres especialistas: un lingüista, un sociólogo y un experto en la temática del estudio, con la finalidad de garantizar la claridad, coherencia y adecuación cultural de los ítems. Posteriormente, se llevó a cabo una prueba piloto con un grupo de profesores-investigadores, con el propósito de evaluar la comprensión, pertinencia y aplicabilidad del instrumento. La encuesta fue estructurada con respuestas tipo Likert (1: nada importante ... 5: muy importante) fue aplicada de forma virtual y se contó con consentimiento informado de cada participante.

En el proceso de análisis estadístico, se realizaron pruebas de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y esfericidad de Bartlett para cada dimensión, luego se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con extracción por componentes principales y rotación Promax, siguiendo metodologías similares acordes con procedimientos psicométricos estandarizados (Tavakol & Dennick, 2011). La fiabilidad interna se evaluó mediante alfa de Cronbach una vez definidas las subdimensiones. Y finalmente, con la intención de evaluar comparativamente la gestión del Capital Intelectual en las universidades públicas, se realizaron pruebas de homogeneidad de varianzas de Levene y, cuando fue necesario, se realizó un análisis post-hoc de Tukey para identificar diferencias significativas entre las instituciones.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El tratamiento de los datos se inició con la validación de la estructura interna del instrumento mediante un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) para cada una de las tres dimensiones del capital intelectual: Capital Humano (CH), Capital Estructural (CE) y Capital Relacional (CR). Este procedimiento permitió depurar ítems, identificar subdimensiones y calcular la fiabilidad interna de cada una de ellas.

1. Capital Humano (CH)

La dimensión CH presentó un índice KMO de 0.794 y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($\chi^2(28) = 250.430, p < 0.001$), confirmando la adecuación de la matriz de correlaciones para el análisis factorial. El AFE con extracción por componentes principales y rotación Promax identificó dos factores que explicaron conjuntamente el 68.52% de la varianza.

▪ **Producción científica (CH_1):**

- ch4 (publicación de artículos)
- ch5 (uso de softwares)
- ch9 (estancias universitarias)
- ch11 (publicaciones científicas).
- **Tipología del personal (CH_2) :**
 - ch1 (grados académicos)
 - ch2 (docentes-investigadores)
 - ch3 (asesoramientos)
 - ch6 (grado de doctor).

En el proceso se eliminaron ítems con cargas factoriales inferiores a 0.5 o con cargas cruzadas significativas. Tras la depuración, la fiabilidad interna fue alta: $\alpha = 0.861$ para CH_1 y $\alpha = 0.847$ para CH_2, con un α global de 0.882 para la dimensión.

2. Capital Estructural (CE)

La dimensión CE obtuvo un KMO de 0.854 y un Bartlett significativo ($\chi^2(55) = 656.005$, $p < 0.001$). El AFE reveló dos factores con un 77.78% de varianza explicada:

- Procesos de captación (CE_1):
 - ce1 (capacitados en metodologías de investigación)
 - ce2 (eventos)
 - ce4 (proyectos de I +D + i)
 - ce5 (publicaciones en Scopus, W O S)
 - ce9 (subvenciones)
 - ce10 (niveles y categoría docentes).
- Estructura organizacional (CE_2):
 - ce6 (fondos conseguidos)
 - ce7 (financiación privada y pública)
 - ce11 (puestos académicos y administrativos)
 - ce12 (sistema de planeación y control actualizados)
 - ce13 (sistema de evaluación)

De igual forma se eliminaron ítems con cargas por debajo del umbral de 0.5. Los valores de fiabilidad fueron $\alpha = 0.893$ para CE_1 y $\alpha = 0.884$ para CE_2, con un α global de 0.901.

3. Capital Relacional (CR)

El KMO fue de 0.859 y el Bartlett significativo ($\chi^2(91) = 863.161, p < 0.001$). Se extrajeron también dos factores que explicaron el 75.82% de la varianza:

- Posicionamiento (CR_1):
 - cr1 (formación de profesionales)
 - cr2 (confianza en egresados)
 - cr3 (contribución con la formación de profesionales)
 - cr8 (índice de reputación)
 - cr9 (tasa de empleo)
 - cr10 (tasa de graduación)
 - cr11 (prácticas preprofesionales)
 - cr12 (valoración formación por el colectivo empresarial)
 - cr15 (programas de doctorado)
- Relaciones (CR_2):
 - cr4 (tasa de actividades)
 - cr5 (índice de extensión)
 - cr7 (tasa de responsabilidad social)
 - cr13 (acuerdos de colaboración nacionales e internacionales)
 - cr14 (acuerdos de colaboración locales y regionales)

Se eliminaron ítems no alineados con las cargas factoriales mínimas requeridas. La fiabilidad fue de $\alpha = 0.902$ para CR_1 y $\alpha = 0.889$ para CR_2, con un α global de 0.914.

Una vez confirmada la estructura y la fiabilidad del instrumento mediante el AFE, el siguiente paso fue analizar si existían diferencias significativas en los puntajes de las subdimensiones del capital intelectual entre las universidades seleccionadas, empleando pruebas de comparación de medias, como el ANOVA, para identificar diferencias entre grupos (Hair et al., 2019; Field, 2018).

Para ello, se aplicó primero la prueba de homogeneidad de varianzas de Levene, con el fin de verificar el supuesto de igualdad de varianzas necesario para la aplicación del ANOVA. Los resultados indicaron que las subdimensiones CH_1, CH_2, CR_1 y CR_2 cumplen el supuesto ($p > 0.05$), mientras que CE_1 y CE_2 presentaron varianzas desiguales ($p = 0.039$), por lo que sus resultados fueron interpretados con cautela. Luego, se realizó un ANOVA de un factor, con grados de libertad = (3, 52), para evaluar si las diferencias entre las medias eran estadísticamente significativas. El análisis mostró diferencias significativas en cuatro subdimensiones:

CH_1 (Producción científica): $F = 4.096, p = 0.011$

CH_2 (Tipología del personal): $F = 2.820$, $p = 0.048$

CR_1 (Posicionamiento): $F = 3.415$, $p = 0.024$

CR_2 (Relaciones): $F = 2.917$, $p = 0.043$

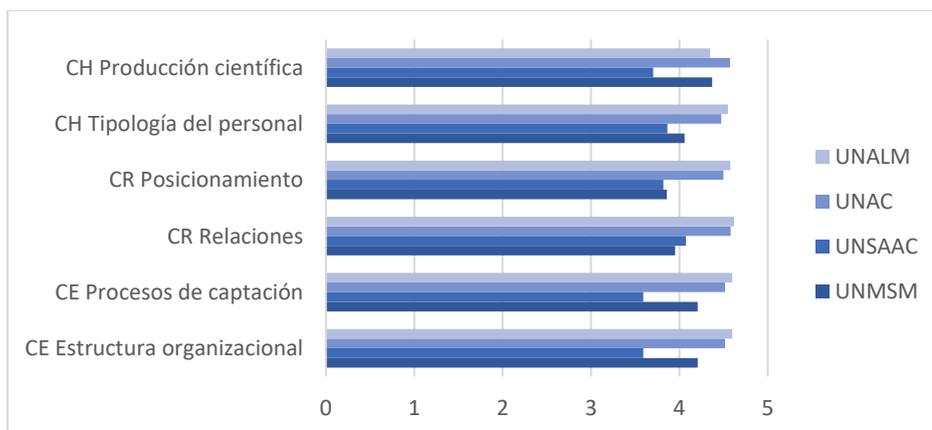
Mientras que CE_1 (Procesos de captación) y CE_2 (Estructura organizacional) sus diferencias no alcanzaron significación estadística ($p = 0.057$).

Tabla 1. Medias por subdimensión del capital intelectual y comparación entre universidades.

Subdimensión	UNMSM n=25	UNSAAC n=11	UNAC n=10	UNALM n=10	F	p
CH_1 (Producción científica)	4.37	3.7	4.58	4.35	4.096	0.011
CH_2 (Tipología del personal)	4.06	3.86	4.48	4.55	2.82	0.048
CR_1 (Posicionamiento)	3.86	3.82	4.5	4.58	3.415	0.024
CR_2 (Relaciones)	3.95	4.07	4.58	4.62	2.917	0.043
CE_1 (Procesos de captación)	4.21	3.59	4.52	4.6	2.67	0.057
CE_2 (Estructura organizacional)	4.21	3.59	4.52	4.6	2.67	0.057

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Comparación de las medias de los subdimensiones del capital intelectual por universidad.



Fuente: elaboración propia.

La figura 1 muestra como las subdimensiones de capital humano (CH), capital relacional (CR) y capital estructural (CE) presentan variaciones entre universidades, destacando que UNALM y UNAC son las que obtienen los valores medios más altos a excepción CE Estructural organizacional; mientras que UNSAAC presenta los menores puntajes a excepción de CR Relacional que supera por muy poco a UNMSM.

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio, obtenidos a partir de una encuesta de percepción aplicada a docentes de ciencias económicas de cuatro universidades nacionales, muestran diferencias relevantes en las dimensiones y subdimensiones del capital intelectual. El análisis factorial exploratorio (AFE) permitió confirmar la estructura de tres dimensiones principales: capital humano (CH), capital relacional (CR) y capital estructural (CE), cada una con dos subdimensiones bien definidas, con adecuados índices de validez y fiabilidad interna.

En particular, la producción científica de docentes (CH_1) y la tipología del personal (CH_2) evidencian que, según la percepción de los encuestados, la UNAC y la UNALM alcanzan los valores medios más altos, seguidas por la UNMSM, mientras que la UNSAAC presenta los puntajes más bajos. Este hallazgo sugiere que, para este grupo de docentes, el capital humano se asocia a perfiles académicos más sólidos y a un mejor desempeño percibido en términos de producción científica, lo cual coincide con estudios que vinculan la calidad del capital humano con la generación de conocimiento y la consolidación institucional (Sánchez Limón et al., 2021). Asimismo, la producción científica constituye un componente central del desempeño institucional y la reputación de la universidad, siendo necesario implementar sistemas de financiamiento basados en el desempeño, que incentiven a los docentes a incrementar la cantidad y calidad de sus producción científica (Abramo & D'Angelo, 2021).

En cuanto al capital relacional, el posicionamiento de la universidad (CR_1) y las relaciones internas y externas (CR_2) presentan resultados más heterogéneos. La percepción de los docentes indica que la UNALM y la UNAC mantienen mejores niveles en estas subdimensiones, mientras que la UNSAAC, aunque registra valores bajos en la mayoría de las dimensiones, supera levemente a la UNMSM en las relaciones internas y externas. Este patrón puede estar influenciado por dinámicas institucionales específicas y por el contexto regional de cada universidad, lo que coincide con investigaciones que señalan que la interacción y el prestigio dependen de redes de colaboración y estrategias de vinculación (Bueno, 2004).

Respecto al capital estructural, los procesos de captación del conocimiento (CE_1) y la estructura organizacional (CE_2) muestran que la UNALM y la UNAC perciben mayor fortaleza en estos aspectos, mientras que la UNSAAC registra los valores más bajos. Sin embargo, las diferencias en CE_1 y CE_2 son estadísticamente significativas solo en algunos casos, lo que sugiere que no todas las variaciones percibidas se traducen en contrastes claros en la estructura institucional.

Estos hallazgos son interpretados considerando que el estudio se basa en percepciones, y no en mediciones objetivas de desempeño. Aun así, constituyen un insumo valioso para comprender cómo el capital intelectual es evaluado internamente por los que participan directamente en la generación y gestión del conocimiento. Finalmente, investigar el capital intelectual dentro del contexto universitario y la economía del conocimiento permite explorar cómo se crean, movilizan y transforman los activos intangibles en valor económico, siendo un recurso estratégico para las universidades. Su gestión adecuada favorece la innovación, la competitividad y el impacto social.

CONCLUSIONES

El presente estudio, basado en una encuesta de percepción aplicada a docentes de ciencias económicas de cuatro universidades nacionales, revela diferencias relevantes en las dimensiones y subdimensiones del capital intelectual.

1. Significado y aplicación práctica de los resultados.

Los hallazgos sugieren que, desde la percepción de los docentes encuestados, las universidades con mayor fortaleza en capital humano, capital relacional y capital estructural son particularmente la UNALM y la UNAC que destacan por contar con un cuerpo docente más cualificado, redes de colaboración más sólidas y estructuras organizativas más eficaces. Estos resultados pueden servir como insumo para que las autoridades universitarias diseñen estrategias de fortalecimiento en la atracción de talento, la promoción de la investigación y la mejora de la gestión interna.

2. Aspectos novedosos y relevantes del estudio.

Este trabajo aporta un enfoque novedoso al medir el capital intelectual exclusivamente desde la perspectiva de un grupo específico de docentes, en este caso de ciencias económicas, lo que permite obtener una visión focalizada y distinta a los diagnósticos institucionales generales. La metodología empleada, basada en análisis factorial exploratorio y comparación interuniversitaria, facilita identificar áreas de mejora específicas.

3. Relación con publicaciones similares y comparación.

Los resultados son consistentes con investigaciones previas (Sánchez Limón et al., 2021) que evidencian la relación positiva entre el capital humano y la capacidad de generar conocimiento. Sin embargo, difieren en algunos aspectos de estudios que han reportado homogeneidad en el capital relacional entre universidades públicas, lo que sugiere que factores contextuales y de gestión interna pueden explicar variaciones percibidas.

4. Directrices para futuras investigaciones.

Se recomienda que estudios posteriores integren mediciones objetivas del capital intelectual como indicadores bibliométricos, productividad institucional y métricas de colaboración y que se amplíe el análisis a otras áreas del conocimiento, con el fin de contrastar percepciones con datos cuantitativos y fortalecer la validez externa de los hallazgos.

5. Conclusión final vinculada al objetivo y tipo de estudio.

En síntesis, la investigación confirma que, para este grupo de docentes, existen diferencias significativas en algunas subdimensiones del capital intelectual entre universidades nacionales, siendo la UNALM y la UNAC las mejor valoradas en la mayoría de indicadores percibidos. Estos resultados cumplen con el objetivo del estudio al caracterizar el capital intelectual desde un enfoque descriptivo-comparativo y ofrecen una base sólida para la toma de decisiones estratégicas en la educación superior.

Limitaciones y validez de los resultados.

Se reconoce que los resultados provienen de una encuesta de percepción dirigida exclusivamente a docentes de ciencias económicas, lo que limita la generalización a otras áreas académicas y a la totalidad de la comunidad universitaria, siendo necesario manejar una muestra más diversificada y representativa. Asimismo, el carácter transversal del estudio no permite establecer relaciones causales. No obstante, la validez de los resultados se sustenta en la fortaleza metodológica empleada, la validez y fiabilidad del instrumento, y el análisis estadístico robusto que respalda la consistencia interna y la pertinencia de las comparaciones realizadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andriessen, D. (2004). *Making Sense of Intellectual Capital: Designing a Method for the Valuation of Intangibles*. Elsevier Butterworth-Heinemann. <https://doi.org/10.4324/9780080510712>
- Anggraini, F., Abdul-Hamid, M. A., & Azlina, M. K. (2021). The importance of university's intellectual capital: A comparative study on the perceptions of lecturers of public and private universities in West Sumatra province of Indonesia. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 17(2), 113–132. <https://doi.org/10.34044/j.kjss.2021.42.4.27>
- Abramo, G., & D'Angelo, C. A. (2021). *The different responses of universities to introduction of performance-based research funding* (Preprint No. 2102.05357). arXiv. <https://arxiv.org/abs/2102.05357>
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). The University of Chicago Press.
- Bueno, E. (2004). *Modelo Intellectus: Medición y gestión del capital intelectual*. Documento Intellectus n.º 5. Universidad Autónoma de Madrid, Grupo de Investigación en Dirección del Conocimiento y Capital Intelectual. Recuperado de <https://www.uam.es/intellectus>
- Cedeño Luna, R. M. ., Escalona Reyes , M. ., & Verdiel Reyes, C. . (2022). Capital Intelectual en la Gestión del Conocimiento de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí . *Didáctica Y Educación* ISSN 2224-2643, 13(6), 257–270. Recuperado a partir de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/1584>
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. HarperBusiness.
- Hassan, H., Kamaluddin, A., Saad, S., Haron, N. Q. A., Hamzah, N., & Kusumaningtias, R. (2022). Intellectual capital performance in higher education institutions: Evidence from public universities. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(11), 2176–2191. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v12-i11/15305>
- Hernandez Bueno, E., Salmador, MP, y Merino, C. (2021). Orígenes, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: Modelo Intellectus y sus principales aplicaciones. *Estudios de Economía Aplicada* , 26 (2), 43-64. <https://doi.org/10.25115/eea.v26i2.5424>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE Publications.



- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- González-Loureiro, M., & Teixeira, A. M. (2011). *Intellectual capital in public universities: The performance-oriented approach*. MSKE-2011 International Conference on Managing Services in the Knowledge Economy. <https://ssrn.com/abstract=1896306>
- González Díaz, D., Gómez Sánchez, D., & Balderas Huerta, M. E. (2024). Efectos del capital intelectual en la calidad del servicio de una dependencia de educación superior (DES) en San Luis Potosí, México. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento*, 15(2), 84–103. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20241122-184>
- Guthrie, J., Petty, R., Ferrier, F., & Wells, R. (2006). *Intellectual capital: Beyond the theory*. *Journal of Intellectual Capital*, 7(3), 322–338. <https://doi.org/10.1108/14691930610681744>
- Ramírez, Y., & Gordillo, S. (2014). Recognition and measurement of intellectual capital in Spanish universities. *Journal of Intellectual Capital*, 15(1), 173–188. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2013-0058>
- Michalak, J., Krasodomska, J., Rimmel, G., Sort, J., & Trzmielak, D. (2017). Intellectual capital management in public universities. In J. Guthrie, J. Dumay, F. Ricceri, & C. Nielsen (Eds.), *The Routledge Companion to Intellectual Capital* (pp.6-33). Routledge. <https://centaur.reading.ac.uk/73610/>
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
- OCDE (2019), *Evaluación comparativa del rendimiento del sistema de educación superior*, Educación superior, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/be5514d7-en>
- Ospina-Rozo, E., & Muñoz-Moreno, J.-L. (2025). University management based on intellectual capital: A study case with three Colombian universities. *International Journal of Educational Management*, 39(8), 134–152. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2024-0739>
- Quintero-Quintero, W., Blanco-Ariza, A. B., & Garzón-Castrillón, M. A. (2022). Investigation related to intellectual capital and scientific production in Colombia public universities: A review from Scopus. *Education Research International*, 2022, Article ID 9039109. <https://doi.org/10.1155/2022/9039109>
- Rossi, F. J., & Cabrerizo, M. (2016). La utilidad de la información sobre el capital intelectual en las universidades públicas: una aproximación desde el análisis coste-beneficio. *Revista de Contabilidad*, 19(1), 42–52. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.04.001>



- Sánchez Limón, M. L., Sánchez Tovar, Y., & Jasso Villazul, J. (2021). Caracterización del capital intelectual en las universidades públicas: Estudio comparativo. *International Journal of Professional Business Review*, 6(1), 1–21. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2021.v6i1.203>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). *Making sense of Cronbach's alpha*. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Urighuen Aguirre, P. A., & Avolio Alecchi, B. E. (2023). *Impact of intellectual capital on organizational performance through intrinsic motivation in higher education institutions*. *Cogent Business & Management*, 10(1), 2189772. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2189772>
- Vizcaíno, A. de J., Sánchez-Gutiérrez, J., Ortiz-Barrera, M. A., & Chang-Ramos, F. (2016). Intellectual capital in public universities: Comparative analysis, University of Guadalajara and University of Guayaquil. In V. Atal & R. S. Dubey (Eds.), *Global connectivity, knowledge and innovation for sustainability and growth: New paradigms of theory and practice* (pp. 131–143). Montclair State University, Center for International Business. <https://www.researchgate.net/publication/316658765>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

