

ARTÍCULO ORIGINAL
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

**Indicadores de gestión en la Educación Superior: una
revisión de la literatura**

*Management indicators in higher education: a review of the
literature.*

María Gabriela Cedeño Campuzano 1 * <https://orcid.org/0009-0006-8378-9861>

Aleida Gonzalez Gonzalez 2 * <https://orcid.org/0000-0001-5553-901X>

Fe Esperanza Vivas Vivas 3 * <https://orcid.org/0000-0003-2382-1808>

¹ Universidad Técnica de Manabí. Ecuador

² Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría
CUJAE. Cuba

¹ Universidad Técnica de Manabí. Ecuador

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo identificar y proponer indicadores de gestión eficientes para la Educación Superior, adaptados al contexto ecuatoriano. Para ello, se aplicó una metodología cualitativa, documental y descriptiva, mediante una revisión sistemática de literatura científica utilizando el método PRISMA. La búsqueda se realizó en bases de datos académicas de alto impacto, como Scopus y SciELO, y se aplicaron criterios rigurosos de inclusión y exclusión. Los resultados permitieron identificar indicadores clave vinculados a dimensiones como la calidad educativa, la satisfacción estudiantil, la eficiencia institucional y la sostenibilidad. Se concluye que la implementación de un sistema de indicadores de gestión permite fortalecer los procesos académicos y administrativos de las universidades, facilitando una toma de decisiones más estratégica y adaptada a los desafíos del entorno global. El estudio aporta una base teórica sólida para el diseño e integración de indicadores relevantes en los procesos de evaluación institucional en la Educación Superior ecuatoriana.

Palabras clave: educación superior; indicadores de gestión; método PRISMA; revisión sistemática; toma de decisiones.

ABSTRACT

The objective of this study was to identify and propose efficient management indicators for Higher Education, specifically adapted to the Ecuadorian context. A qualitative, documentary, and descriptive methodology was applied through a systematic literature review using the PRISMA method. The search was conducted in high-impact academic databases such as Scopus and SciELO, with the application of rigorous inclusion and exclusion criteria. The findings identified key indicators related to areas such as educational quality, student satisfaction, institutional efficiency, and sustainability. It is concluded that the implementation of a management indicator system strengthens academic and administrative processes in universities, enabling more strategic decision-making and better alignment with global challenges. This study provides a solid theoretical basis for the design and integration of relevant indicators in institutional evaluation processes in Ecuadorian higher education.

Key words: higher education; management indicators; PRISMA method; systematic review; decision making.

Recibido: 31/03/25

Aceptado: 31/03/25

Introducción

En el ámbito empresarial, la dirección es el proceso, por la cual se planifican, coordinan y supervisan las actividades dentro de una organización, con el objetivo de alcanzar de manera efectiva las metas propuestas. La dirección estratégica, por su parte, se basa en un enfoque metódico que requiere tomar decisiones fundamentadas y llevar a cabo procesos que orienten a la organización hacia el cumplimiento de sus objetivos a largo plazo [1]. Subsecuentemente, el ciclo de Deming, o ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), se convierte en una herramienta crucial para establecer un enfoque sistemático que cubre desde la planificación inicial hasta el control y

la mejora continua de los procesos, asegurando un rendimiento más eficiente y sostenible [2].

Dentro de los procesos que enfatiza Deming, el control tiene un rol esencial, ya que consiste en supervisar y evaluar de manera continua cómo se desarrollan las actividades en las operaciones, para asegurarse de que se mantengan y cumplan los estándares establecidos. El control se ejecuta principalmente a través de indicadores de rendimiento, los cuales permiten medir el avance de las acciones realizadas y comparar esos resultados con los objetivos fijados previamente, y estos pueden abarcar aspectos financieros, operacionales, de calidad, entre otros, con el fin de obtener información valiosa para identificar posibles áreas de mejora y tomar decisiones informadas que ayuden a mejorar los procesos y los resultados, asegurando así la eficiencia y efectividad de la organización [3].

La filosofía de Deming propone principios clave para fomentar la mejora continua y alcanzar altos niveles de calidad en las organizaciones. Estos principios buscan no solo cumplir objetivos a corto plazo, sino también promover una cultura orientada a la innovación [3]. Entre los aspectos más relevantes se encuentran: establecer objetivos claros y medibles, fomentar la adquisición de nuevos conocimientos, sensibilizar al personal para impulsar el cambio, fortalecer la cooperación entre departamentos, priorizar la acción y la evaluación de resultados sobre las metas numéricas, capacitar continuamente a los empleados, consolidar relaciones estratégicas con proveedores y adoptar un estilo de liderazgo que facilite el desarrollo de los colaboradores [4].

La globalización, el aumento de información científica y tecnológica, y el creciente cambio social y económico contribuyen a establecer un entorno complejo y dinámico que pone en evidencia la necesidad de sistemas modernos de gestión en la educación superior (ES) [5]. Todas las actividades académicas y administrativas deben ser más eficientes para formar profesionales cualificados y preparados para enfrentar cambios disruptivos, lo que a su vez se requiere de sistemas de gestión que permitan establecer metas, ejecutar acciones y evaluar resultados de manera efectivas [6].

Las organizaciones requieren ser evaluadas para determinar el nivel de sus objetivos y objeto social. Por lo tanto, la creación de indicadores de gestión institucional constituye un proceso técnico que contribuye al control y mejora de la calidad de las operaciones y

servicios, facilitando una toma de decisiones más amplia y efectiva [7]. Es importante señalar que las universidades e instituciones de educación superior se diferencian de las organizaciones del sector empresarial o financiero, ya que su labor se centra en el trabajo con conocimientos, un proceso intelectual y colectivo que requiere un largo período de desarrollo [8].

La calidad en la educación superior ejercen un impacto significativo en tres aspectos fundamentales: (a) permiten mejorar los procedimientos en la práctica educativa, tanto en el corto como en el largo plazo; (b) benefician tanto a los docentes involucrados en la formación como a la comunidad educativa y a los estudiantes; (c) promueven el desarrollo del conocimiento científico vinculado a la enseñanza de la disciplina específica, lo que facilita la formulación de leyes, teorías y modelos concretos [9].

La mejora continua se ha convertido en una necesidad fundamental para las instituciones de Educación Superior, debido a la dinámica del entorno, caracterizada por cambios constantes que exigen a las instituciones académicas adaptarse a ellas, sin dejar de lado un proceso educativo que fomenta el desarrollo integral de los estudiantes a partir de la generación de procesos de enseñanza-aprendizaje. En este contexto el tutor desempeña un papel crucial como mediador de la información, siendo responsable de acompañar a los estudiantes en su proceso de construcción del conocimiento [10]. Las tecnologías de la información y las comunicaciones, la globalización y la internacionalización son algunos de los procesos que han influido en el cambio de paradigma educativo mediante el desarrollo de competencias donde los principales actores son los estudiantes, quienes asumen un papel activo y responsable frente a su proceso educativo [11].

Frente a los constantes cambios del entorno, las instituciones educativas asumen con mayor compromiso su responsabilidad de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y extensión. Para ello, han optado por implementar sistemas de planificación, ejecución, autoevaluación y mejora, como es el caso de los diseños curriculares y las acreditaciones de alta calidad de los programas académicos, conforme a los estándares establecidos por el sistema nacional [10].

Por consiguiente, al diseñar un sistema de indicadores de gestión, es esencial que se fundamente en variables e indicadores que estén

vinculados con las regulaciones tanto internacionales como nacionales, las cuales deben facilitar una comunicación eficiente y mejorar la captación, el flujo y el procesamiento adecuado y oportuno de la información [12]. Un reto significativo radica en la incertidumbre que muchos profesionales de la educación superior experimentan acerca de qué aspectos deben ser evaluados y cómo establecer indicadores válidos, confiables y sensibles, que les permiten proporcionar la información esencial requerida para tomar decisiones fundamentadas en el contexto de la educación superior [13].

En todas las áreas de gestión de la educación superior es fundamental realizar un seguimiento y evaluación constantes. Para ello, el análisis de los resultados y el monitoreo de los objetivos en el ámbito profesional, es preciso utilizar indicadores, los cuales se integran a través de herramientas matemáticas y estadísticas que contribuyen a la interpretación del valor y el estado de las áreas con mayor incertidumbre, lo que permitirá capitalizar acciones y recursos para impulsar una mejora continua [14]. Los indicadores son parámetros que permiten evaluar el desempeño y avance de una organización en relación con sus objetivos y metas establecidos. En el contexto de la gestión organizacional, estos elementos son fundamentales, ya que proporcionan evidencias concretas sobre el desempeño de la institución, facilitando el diagnóstico de sus fortalezas y debilidades. La generación de información a través de estos indicadores es esencial para lograr un enfoque basado en la evidencia que sustente las decisiones estratégicas [15].

Por otra parte, múltiples autores dogmatizan que los indicadores son valores que resultan de aplicar operaciones lógico-matemáticas a un conjunto de datos relativos a situaciones determinadas, y tienen la función de informar sobre el éxito o fracaso de una gestión en relación con un conjunto establecido de objetivos. Previo a las definiciones mencionadas, los indicadores pueden ser considerados un conjunto sugerente, en el sentido de que destacan fenómenos específicos, similar a cómo un termómetro mide la temperatura de un entorno [16].

En este sentido, de acuerdo con las palabras de Naranjo y Espinoza (2023), "todo lo que se pueda medir, se puede mejorar". Por ende, dicha afirmación pone de manifiesto una necesidad reconocida desde hace tiempo: la implementación de indicadores efectivos que posibiliten medir y controlar las acciones llevadas a cabo por las instituciones [17]. Generalmente, la definición en la gestión de

procesos se refiere a expresiones cuantificables, así como cualitativas, que establecen una relación directa y relevante con un aspecto específico de un sector, empresa o proyecto que se quiere analizar, sin abarcar la totalidad del fenómeno observado [18].

Otro aspecto importante a tomar en cuenta es la mejora continua en el ámbito universitario, la cual ha dejado de ser una aspiración para convertirse en un requisito fundamental, cuyo significado se refuerza cada día en el contexto académico y en el despliegue de sus funciones. Este enfoque ha facilitado la identificación de seis etapas en el proceso de mejora continua: identificación de la necesidad de mejora, definición del problema, análisis de las causas del mismo, propuesta y evaluación de la solución, inicio del ciclo de mejora y evaluación de los resultados, así como la definición de posibles áreas de mejora [19].

Por lo tanto, se debe reconocer que la educación superior no es un fenómeno aislado del ámbito académico; está también conectada con diversas instituciones que influyen en su oferta, demanda, financiamiento y calidad. Con un sistema nacional de educación superior que está fuertemente moldeado por normativas internacionales y regionales, se impone la necesidad de establecer criterios mínimos que las Instituciones de Educación Superior (IES) deben alcanzar para asegurar la calidad de la formación que brindan [20].

Consecuentemente, para muchas universidades esto representa un desafío interno como colectivo, ya que aproximadamente el 90% de las IES en Ecuador no poseen acreditación, lo cual representa un riesgo significativo para la calidad de la Educación Superior en el país. Las profesiones demandan el cumplimiento de ciertos estándares de competencia y calidad que están regulados por normativas que guían el ejercicio profesional desde perspectivas legales y éticas, las cuales deben estar en consonancia con el contexto socioeconómico y las necesidades de la población [21]. Por esta razón, es menester la selección de indicadores que permitan medir estos segmentos de manera específica, de modo que se pueda determinar y abordar cada una de las debilidades, minimizando su impacto y asegurando así la excelencia académica.

Para la evaluación institucional es la herramienta más idónea para recoger, analizar y valorar de forma sistemática y estructurada información cuantitativa y cualitativa acerca del desempeño de una

universidad. En el año 2009, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT) estableció que la evaluación de la calidad de las universidades será realizada por parte del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES); se deberán tener en cuenta todos los aspectos relacionados con la formación académica, la investigación, la producción, la innovación, la interacción, la sostenibilidad y el aporte al desarrollo económico y social [22].

A pesar de los desafíos que enfrenta la Educación Superior, los avances tecnológicos y la globalización ofrecen una oportunidad para mejorar los procesos y la calidad educativos. Por lo tanto, resulta relevante revisar y seleccionar indicadores adecuados que no solo respondan a las funciones tradicionales de la educación superior, sino que también incorporen las mejores prácticas a nivel mundial, con el fin de alcanzar la excelencia. El objetivo de este estudio es seleccionar indicadores que se adapten al contexto de la Educación Superior ecuatoriana, tomando como referencia aquellos utilizados en países que han logrado mejorar su sistema educativo, así como las mejores prácticas internacionales. En consecuencia, este estudio llevará a cabo una revisión de la literatura, y con base en la información obtenida, se identificarán indicadores de gestión que fortalezcan la educación superior en Ecuador.

Métodos

La metodología empleada en esta investigación es de enfoque cualitativo, de tipo documental y descriptivo. En el presente estudio se realizó una revisión de la literatura científica para identificar los indicadores de gestión más eficientes en la educación superior. Esta revisión se lleva a cabo mediante el método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), que consiste en una guía estructurada que establece una secuencia estandarizada de pasos para llevar a cabo revisiones sistemáticas de literatura científica. Su finalidad es mejorar la calidad metodológica, la transparencia y la reproducibilidad del proceso de selección y análisis de fuentes documentales [23]. El desarrollo de esta revisión siguió las siguientes etapas:

- **Identificación:** recopilación de registros mediante estrategias booleanas en Scopus y SciELO.
- **Cribado:** eliminación de duplicados y selección inicial por criterios temáticos (título, resumen, etc.).

- **Elegibilidad:** aplicación de criterios de inclusión y exclusión.
- **Inclusión:** artículos seleccionados para el análisis final (figura 2).

Fase 1: Revisión de la literatura por el Método PRISMA

Se llevó a cabo una revisión de la literatura existente artículos científicos en las bases de datos académicos: Scopus y SciELO. La búsqueda se realizó utilizando las siguientes palabras clave: indicadores de gestión, educación superior y métricas de evaluación. Como resultado, se recopilaron estudios que aportan información relevante para la selección de tipos de indicadores para los procesos de gestión de la educación superior.

Se utilizó el software Microsoft Visio para el diseño del diagrama, y se aplicaron operaciones básicas de estadística inferencial para el conteo de los artículos seleccionados. También, se implementó una tabla comparativa que señalan los temas y la metodología de cada estudio, con acceso directo a las fuentes, las cuales podrían servir como apoyo para futuras investigaciones.

Como parte del desarrollo del método PRISMA, se definieron criterios claros de inclusión y exclusión para asegurar que solo los artículos más pertinentes y de mayor calidad fueran considerados. Las cuales se detallan en la Tabla 1. Cabe recalcar, que los criterios señalan factores específicos como el periodo de publicación, enfoque metodológico y su aplicabilidad al contexto de la educación superior.

Tabla 1 - Criterio de inclusión y exclusión seleccionada en la revisión sistemática por el método PRISMA

Criterio de Inclusión	Criterio de exclusión
• Artículos publicados entre el 2021 y 2025. • Artículos en español, inglés y portugués. • Artículos con enfoque en la Educación Superior. • Artículos de tipo cualitativo y cuantitativo.	• Artículos con acceso incompletos • Tesis • Ensayos • Conferencias • Duplicados

La tabla 2 presenta el acceso directo a los resultados obtenidos en la revisión de la literatura, utilizando indicadores booleanos para facilitar la búsqueda de artículos relacionados con la gestión y los indicadores de desempeño en la educación superior. Se trabajó con indicadores

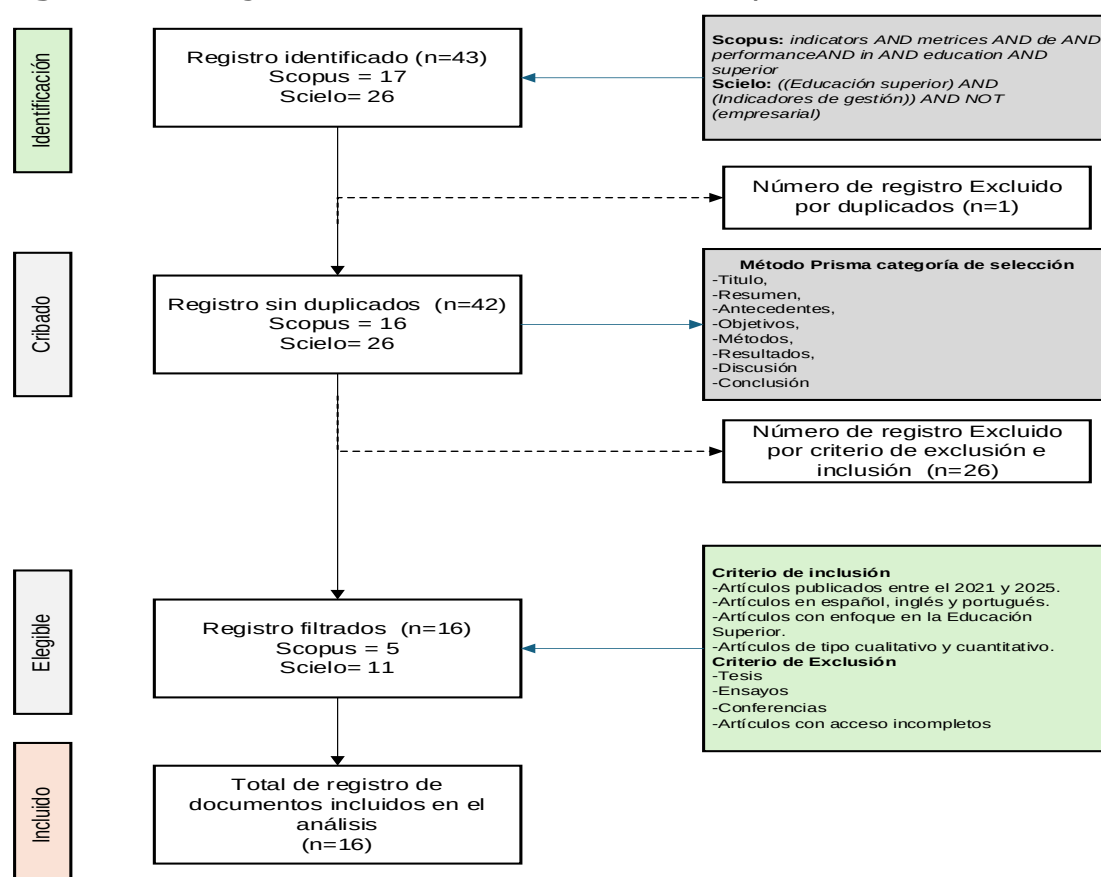
tanto en español como en inglés para ampliar el alcance de los resultados.

Tabla 2 - Indicadores booleanos como acceso directo a búsqueda de artículos científico.

Revistas	Cadena de búsqueda e indicadores Booleanos
Scopus	- <i>indicators AND metrices AND de AND performance AND in AND education AND superior</i>
Scielo	- <i>((Educación superior) AND (Indicadores de gestión)) AND NOT (empresarial)</i>

En continuación, la figura 1 presenta el diseño del método PRISMA, que describe el proceso de selección de artículos científicos en cuatro etapas: Identificación, Cribado, Elegibilidad y, finalmente, los Documentos Incluidos. Este diagrama actúa como un mapa detallado de cada fase, destacando los pasos y criterios utilizados para selección de los artículos y llegar a los resultados finales.

Figura 1 - Diagrama PRISMA en el desarrollo y selección de artículos



Fase 2: Propuesta de indicadores de gestión en la Educación Superior

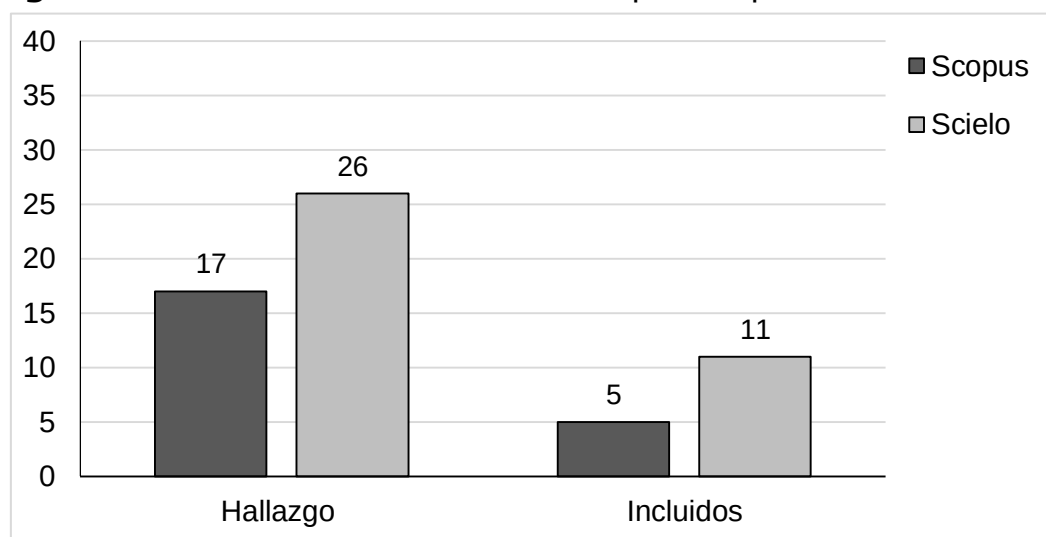
A partir de los artículos seleccionados en la revisión de la literatura, se identificaron los principales indicadores de gestión utilizados en la educación superior, tanto a nivel nacional como internacional. Para este proceso los indicadores fueron clasificados y analizados en términos de su eficacia para evaluar el desempeño institucional y promover la mejora continua. No obstante, se desarrolló una tabla comparativa que muestra el acceso a las fuentes de las revistas seleccionadas en las bases de datos, lo que resalta el uso de fuentes secundarias y estudios previos para la selección de indicadores, las cuales podrían servir como apoyo para futuras investigaciones.

Resultados

Revisión sistemática

La figura 2 muestra el proceso de la revisión de literatura científica, que abarca la búsqueda y selección de artículos en dos bases de datos académicas: Scopus y Scielo. Inicialmente, se identificaron 43 artículos (17 de Scopus y 26 de Scielo). Luego, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión que redujeron el número a 16 artículos relevantes (5 de Scopus y 11 de Scielo). Los resultados del cribado, fueron de 16 artículos seleccionados, que sirvió de base para identificar indicadores de gestión eficientes en la educación superior. Este proceso refleja una metodología rigurosa que garantiza la calidad y pertinencia de los estudios incluidos, asegurando que solo aquellos que cumplen con los criterios establecidos puedan contribuir con el desarrollo de la investigación.

Figura 2 - Distribución de artículos aceptados por revista científica



Propuesta de Indicadores de Gestión en los procesos de Educación Superior

Los artículos incluidos en la revisión proporcionaron argumentos e indicadores precisos para la gestión de los procesos en la educación superior. Se elaboró una matriz o tabla comparativa con las características de los artículos seleccionados. Cabe destacar que no se utilizaron los 16 artículos de los resultados del método PRISMA, ya que la mayoría son estudios documentales que no incluyen indicadores. Por lo tanto, solo los artículos mostrados en la tabla 3 fueron considerados, ya que estos sí cumplen con la propuesta de la investigación. Al copiar los enlaces, las fuentes se cargarán automáticamente, lo que permitirá un acceso rápido y eficiente a los artículos en las diferentes bases de datos académicas.

Vale mencionar que al proporcionar los DOI (Identificadores de Objetos Digitales) y enlaces directos a los artículos, se hace mucho más fácil para los lectores acceder a las fuentes originales, lo que aumenta la transparencia y credibilidad del estudio y accesible a un recurso valioso para investigadores que quieran profundizar en las fuentes y replicar o ampliar el estudio.

Tabla 3 - Tipos de Indicadores en los procesos en la Educación Superior:
Basado en investigaciones previas

Revistas	DOI/URL	Título	Tipos de Indicadores/Agrupaciones de indicadores
Scielo (Mariño y Muñoz, 2024) [24]	https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v16.n1.2024.9 ISSN 2248-6046	Propuesta de adaptación de la metodología valor económico agregado aplicada a diez instituciones de educación superior en Colombia	Tipo de indicador: Valor económico agregado (EVA)
Scielo (Sanabria et al. 2023) [25]	http://dx.doi.org/10.22458/rna.v14i2.4885 ISSN 1659-4908	Explorando la relación entre el personal branding y el liderazgo transformacional: un abordaje desde la docencia	Tipos de indicadores: 1) Liderazgo transformacional 2) Personal Branding
Scielo (Cardozzo et al. 2023) [26]	https://doi.org/10.1590/S1414-40772023000100008 ISSN 1982-5765	Aportes para mejorar los indicadores de ENADE: un estudio con coordinadores de carreras de grado	Agrupación de indicadores de calidad de la Educación superior (ENADE). Tipos de indicadores: 1) Didáctico -pedagógico (IDP) 2) Indicadores de evaluación (IAV) 3) Indicadores de metodologías adoptadas (IMA) 4) Indicadores de la facultad (ICD)
Scielo (Plata et al. 2023)	https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.2.1	Compromiso de las universidades colombianas con la	Agrupación de Red de Indicadores de Sostenibilidad Universitaria (RISU) Tipos de indicadores:

[27]	ISSN 2027-5358	sustentabilidad	1) Política de sostenibilidad 2) Sensibilización y participación 3) Responsabilidad socioambiental 4) Docencia 5) Investigación y transferencia 6) Urbanismo y biodiversidad 7) Energía 8) Agua 9) Movilidad 10) Residuos 11) Contratación responsable
Scielo (Veliz et al. 2020) [28]	http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000100143 ISSN 0718-3305	Procedimiento de gestión para asegurar la calidad de una universidad. Caso de estudio Universidad Técnica de Manabí	Tipos de indicadores: 1) Evaluación del indicador 2) Formación de Posgrado 3) Evaluación del indicador Doctores TC 4) Evaluación del indicador Posgrado en formación 5) Evaluación del indicador Dedicación 6) Evaluación de indicadores del subcriterio: Resultados de Investigación 7) Evaluación de los indicadores del subcriterio: Infraestructura y TIC.
Scielo (Reinaldo y Zambrano, 2019) [29]	http://www.scielo.org.bo/scielorg.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2019000200008&lang=es ISSN 2071-081X	Modelo de gestión del conocimiento para las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador	Agrupación de Modelo de Indicadores SECI 1) Socialización 2) Externalización 3) Combinación 4) Interiorización
Scopus (Tenesaca et al. 2023) [30]	https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/40675/46408 ISSN 1315-9984	Sistema de información integrado en instituciones de educación superior en Ecuador.	Tipos de indicadores 1) Indicador de control de acceso 2) Indicador de responsabilidad del personal 3) Indicador de control criptográfico
Scopus (Acevedo et al. 2020) [31]	http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000100103 ISSN 0718-0764	Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior.	Tipos de indicadores: 1) Ratio profesor-estudiante 2) Satisfacción estudiantil 3) Infraestructura y equipamiento 4) Tasa de graduación 5) Índice de innovación 6) Impacto en la comunidad

Discusión

La revisión de la literatura revela que los artículos científicos de alto prestigio, provenientes de bases de datos como Scopus y SciELO, sobre indicadores implementados en los procesos y la planificación de universidades en la educación superior son limitados. No obstante, se ha comenzado a reconocer la creciente importancia de incorporar indicadores en los procesos educativos, lo cual refleja una tendencia global hacia la mejora continua en las instituciones de educación superior. En este sentido, los indicadores propuestos en este estudio,

inspirados en las mejores prácticas internacionales, representan una oportunidad para mejorar el sistema educativo superior en Ecuador, con el objetivo de fortalecer su entorno y la calidad educativa.

Este estudio no solo resalta la necesidad de establecer indicadores adecuados en el contexto de la educación superior ecuatoriana, sino que también demuestra cómo estos indicadores pueden servir como herramientas eficaces para el monitoreo y la mejora continua de los procesos educativos. Los resultados obtenidos se alinean con la literatura revisada, en particular, con la idea de que los indicadores deben ser un reflejo directo de los objetivos institucionales y estar fundamentados en principios sólidos de calidad y eficiencia. Estos indicadores son esenciales para abordar los desafíos internos, como la falta de recursos adecuados o deficiencias en la estructura organizacional, así como los desafíos externos, tales como la creciente competencia global y los cambios en las políticas educativas internacionales. De este modo, facilitan una adaptación más efectiva a los cambios globales y contribuyen significativamente al fortalecimiento de la calidad educativa.

Al final del estudio, se puede observar una recopilación de diversos autores que han contribuido significativamente al estudio de indicadores de gestión en la educación superior. Ospina, Manrique y Muñoz (2024) proponen un modelo de valor económico agregado aplicado a instituciones colombianas, mientras que Sanabria et al. (2023) exploran la relación entre liderazgo transformacional y el personal branding. Cardozo et al. (2023) abordan indicadores de calidad desde la perspectiva de los coordinadores de carreras. Plata et al. (2020) destacan el compromiso de las universidades colombianas con la sostenibilidad mediante la red RISU. Veliz (2020) presenta un procedimiento para asegurar la calidad educativa en la Universidad Técnica de Manabí. Reinaldo y Zambrano (2019) formulan un modelo de gestión del conocimiento adaptado a la realidad de la zona 4 del Ecuador. Tenesaca et al. (2023) desarrollan un sistema de información integrado en instituciones de educación superior ecuatorianas. Por último, Acevedo et al. (2020) proponen indicadores vinculados al desempeño docente y la innovación en función del conocimiento aplicado. Cada uno de estos estudios ofrece aportes clave para entender, medir y mejorar los procesos de gestión en el contexto universitario latinoamericano.

En ese sentido, Fontalvo et al. (2023) indican que el diseño de indicadores debe ser uno de los primeros aspectos a considerar cuando se pretende realizar una evaluación, tanto para establecer un diagnóstico claro y preciso, como para proceder a su análisis racional o para obtener datos comparativos que permitan sintetizar conceptos complejos. De no ser así, la elección deficiente de indicadores puede dar lugar a innumerables problemas que invalidarían toda la metodología seguida y los datos obtenidos, ofreciendo soluciones erróneas. Es crucial, por tanto, que los indicadores sean susceptibles

de mejora. Si no lo fueran, se volverían inoperantes, perjudicando la eficiencia del sistema y careciendo de interés para la organización. No hay que olvidar que la selección de indicadores no es inocua; supone establecer con antelación los objetivos, fines y/o expectativas previstas.

En cuanto a los tipos de indicadores identificados, los resultados de Guerra et al. (2022) sugieren una clasificación útil: por un lado, están aquellos indicadores que tratan de medir aspectos con los que se pretende que la universidad o facultad mejore, y por otro, aquellos destinados a evaluar otros aspectos clave, como los programas educativos, los mecanismos de gestión, el uso social de la formación o la valoración de la satisfacción de los grupos de interés. Aunque existen indicadores diseñados expresamente para determinar el nivel alcanzado en cada uno de estos aspectos, no es menos cierto que pueden presentar una íntima combinación entre los diferentes objetivos que buscan alcanzar unos y otros. Por lo tanto, cada vez es más frecuente el uso de indicadores en los procesos de toma de decisiones, cuyos parámetros deben cumplir necesariamente con las mejores opciones para la optimización sistemática de los recursos.

Conclusiones

La presente investigación tuvo como propósito identificar y proponer indicadores de gestión eficientes para la Educación Superior, considerando especialmente el contexto ecuatoriano. A través de una revisión sistemática de literatura en bases de datos académicas de alto impacto como Scopus y SciELO, se logró establecer un conjunto de indicadores relevantes aplicables a dimensiones clave como calidad educativa, eficiencia institucional, satisfacción estudiantil y sostenibilidad. La correcta selección y aplicación de estos indicadores permite no solo monitorear el desempeño de las universidades, sino también fortalecer los procesos de mejora continua, consolidando un sistema de evaluación más riguroso y eficaz.

También es importante señalar que los indicadores identificados deben ser adaptados a las particularidades del entorno nacional, tomando en cuenta las normativas, condiciones socioeconómicas y necesidades propias del sistema de Educación Superior en Ecuador. Comparar y ajustar las mejores prácticas internacionales facilita la alineación con estándares globales de calidad, al tiempo que garantiza su aplicabilidad local. En consecuencia, la integración de estos indicadores en los procesos de evaluación institucional contribuye a una gestión educativa más estratégica, flexible y competitiva frente a los desafíos del entorno global.

Por último, los indicadores propuestos en este estudio no solo permiten medir la calidad educativa, sino que también proporcionan

una base sólida para la mejora continua. Al evaluar de manera continua los procesos institucionales, estos indicadores permiten a las universidades identificar áreas de oportunidad y aplicar estrategias de mejora a lo largo del tiempo, lo que contribuye al fortalecimiento constante de la calidad educativa y al alineamiento con los estándares internacionales.

Referencias

1. Peña-Acuña B. Liderazgo y gestión empresarial: modelo de liderazgo global de cambio. Revista Venezolana de Gerencia. el 17 de julio de 2021;26(95):723-40.
2. Mercado W, Valenzuela L. Deming cycle and Balanced Scorecard for the fulfillment of accreditation standards in the Peruvian public university. SCIÉND. el 30 de junio de 2022;25(2):145-59.
3. Suárez Vásquez K, Zeña Ramos JLR. El ciclo Deming y la productividad: Una Revisión Bibliográfica y Futuras Líneas de Investigación. Qantu Yachay. el 29 de abril de 2022;2(1):63-79.
4. Tello Condor ÁM, Ulloa Enríquez M, Allayca Guambo FE. Metodología Deming (PHVA) en el mejoramiento de procesos productivos en la Empresa "Inoxidables Élite" de la ciudad de Riobamba - Ecuador. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades. el 16 de septiembre de 2023;4(3).
5. Enrique Orozco Inca E, Isabel Jaya Escobar A, Julio Ramos Azcuy F, Mayelín Guerra Bretaña R, Superior Tecnológico Juan de Velasco Riobamba I. Educación Médica Superior. 2020;34(2):e2268 Challenges in quality management in higher education of Ecuador. 2020 [citado el 17 de febrero de 2025];2(34). Disponible en: <https://orcid.org/0000-0003-1748-7866><https://orcid.org/0000-0002-0561-6678>
6. Saiz Sáenz M, Jácome R. Revisión bibliográfica: La Cultura Organizacional de las Instituciones de Educación Superior. Revista Gestión de las Personas y Tecnología. el 1 de abril de 2022;15(43):20.
7. Trasmonte Pedro. Vista de Indicadores de gestión aplicando el modelo de cuadro de mando integral [Internet]. 2021 [citado el 17 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://iieakoinonia.org/ojs3/index.php/gestioep/article/view/27/41>
8. Castañeda Giovanna, Navarro Fabiola, Moreno Fausto. Validación de instrumento sobre percepción del clima organizacional en las Instituciones de Educación Superior. Rev Cienc Soc. 2023;
9. Poquioma Woo MA, Saldaña Poquioma , Katia De Jesús Del Carmen, Barrenechea Moreno HG, Prado Lozano P. Gestión de la

- calidad en la educación superior: una revisión sistemática. *IGOBERNANZA*. el 21 de diciembre de 2021;4(16):334–56.
10. Otero-Potosi SA. Análisis de los procesos de Acreditación de Institutos Técnicos y Tecnológicos en el Ecuador. *Revista Latinoamericana Ogmios*. el 6 de junio de 2023;3(8):1–10.
 11. Moscoso Bernal SA, Pulla Abad CA, Minchala Bacuilima WR, Castro López DP. Universidades Inteligentes: Un enfoque innovador para la Educación Superior. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*. el 27 de junio de 2024;12(1):1–12.
 12. Arjona-Granados M del P, López Lira-Arjona A, Maldonado-Mesta EA. Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México. *Retos*. el 29 de septiembre de 2022;12(24):268–83.
 13. Pereira Santana AE, Vidal Cortez M. Deserción estudiantil en la educación superior: reflexiones sobre la gestión enfocada en la retención o la permanencia. *Revista Educación*. el 9 de noviembre de 2020;519–33.
 14. Guerra Bretaña RM, Acosta Chávez DA, Dávila Fernández N, Correa Hincapié N, Valencia Bonilla MB. Certificación de sistemas de gestión y acreditación de la calidad en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*. el 5 de marzo de 2022;88(1):67–84.
 15. Hernández Madrigal M. Sistemas de control de gestión y de medición del desempeño: conceptos básicos como marco para la investigación. *Cienc Soc*. el 1 de enero de 2017;42(1):115–28.
 16. Lino Derlin, Luján Gladys. Gestión administrativa un reflejo de automatización de sistemas de control en instituciones de educación pública. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. agosto de 2022;6(4):1086–123.
 17. Naranjo Natalia, Espinoza Eduardo. Vista de Indicadores estratégicos como herramientas para la gestión de planificación dentro de una institución pública de educación superior. *Revista Perspectivas [Internet]*. 2023 [citado el 18 de febrero de 2025];13(2). Disponible en: <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/perspectivas/article/view/7088/8525>
 18. De la Cruz LV, Marrero Delgado F. Evolución del control interno hacia una gestión integrada al control de gestión. *Estudios de la Gestión Revista Internacional de Administración*. el 5 de julio de 2021;211–30.
 19. Fontalvo TJ, Delahoz-Dominguez EJ, Morelos J. Diseño de un sistema integrado de gestión de la calidad para programas académicos de educación superior en Colombia. *Formación universitaria*. febrero de 2021;14(1):45–52.

20. Mantilla Falcón LM, Barrera Erreyes HM. La comprensión lectora. Un estudio puntual en la educación superior del Ecuador. *Latinoamericana de Estudios Educativos*. el 1 de enero de 2021;17(1):142–63.
21. Tenesaca Simancas VR, Garcés Ortega CE, Gualpa Cando SP, Santacruz Quintero D. El perfil de salida del bachillerato ecuatoriano y su conexión en la educación superior. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva*. el 31 de enero de 2023;2(4):88–109.
22. Obaco Soto EE, Lara Lara F, Cano de la Cruz Y, Suarez Berrio MF. Algunos apuntes sobre gestión de la calidad en las instituciones de educación superior en Ecuador. *Revista INFAD de Psicología International Journal of Developmental and Educational Psychology*. el 3 de julio de 2022;1(1):289–96.
23. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ*. el 21 de julio de 2009;339(jul21 1):b2535–b2535.
24. Mariño-Arevalo A, Muñoz-Martínez IT. Propuesta de adaptación de la metodología valor económico agregado (EVA) aplicada a diez instituciones de educación superior (IES) en Colombia. *Revista Finanzas y Política Económica*. el 31 de enero de 2024;16(1).
25. Sanabria-Araya F, Vargas-Rojas J, Palma-Chacón A. Explorando la relación entre el personal branding y el liderazgo transformacional: un abordaje desde la docencia. *Revista Nacional de Administración*. el 13 de diciembre de 2023;14(2):e4885.
26. Cordazzo EG, Zanin A, Santos EA dos. Contribuições para melhoria dos indicadores do ENADE: um estudo com coordenadores de cursos de graduação. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*. 2023;28.
27. Plata Rangel ÁM, Holguín Aguirre MT, Sáenz Zapata O, Mora Penagos WM, Callejas Restrepo MM. Compromiso de las universidades colombianas con la sustentabilidad. *Educación y Educadores*. el 4 de agosto de 2020;23(2):159–78.
28. Veliz Briones VF, Becerra AA, Robaina DA, Fleitas Triana MS, Fernández EM. Procedimiento de gestión para asegurar la calidad de una universidad. Caso de estudio Universidad Técnica de Manabí. *Ingeniare Revista chilena de ingeniería*. marzo de 2020;28(1):143–54.
29. Reinaldo V, Zambrano J. Reporte de Caso Modelo de gestión del conocimiento para las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador Model of knowledge management for the institutions of higher education of zone 4 of Ecuador. 2019;

30. Tenesaca Guamán GV, Mejía Quizhpe LDC, Jara Obregón LS, Tigre Sánchez MA. Sistema de información integrado en instituciones de educación superior en Ecuador. Revista Venezolana de Gerencia. el 5 de agosto de 2023;28(Especial 9):777–95.
31. Acevedo-Correa Y, Aristizábal-Botero CA, Valencia-Arias A, Bran-Piedrahita L. Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior. Información tecnológica. febrero de 2020;31(1):103–12.

Conflicto de Interés

Los autores declaran que no existen conflicto de interés.

Contribución de cada autor:

Gabriela Cedeño Campuzano: Revisión de la literatura y redacción del artículo.

Esperanza Vivas Vivas: Revisión de los métodos utilizados en el artículo.

Aleida González González: Coordinación del trabajo y supervisión todas las etapas de desarrollo del artículo.