

Artículo de Investigación

Procesos de aseguramiento de la calidad en la educación superior: una revisión sistemática

Quality assurance processes in higher education: a systematic review

Mauricio Rincón-Moreno¹: Universidad de la Salle, UDEC y UPTC, Colombia.

hrrincon94@unisalle.edu.co ; hrrincon@ucundinamarca.edu.co hrrincon01@uptc.edu.co

Nancy Yanneth Gordillo-Ramírez: Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia.

nancy.gordillo@unad.edu.co

Fecha de Recepción: 05/06/2024

Fecha de Aceptación: 09/09/2024

Fecha de Publicación: 05/02/2025

Cómo citar el artículo:

Rincón-Moreno, M. y Gordillo-Ramírez, N. (2025). Procesos de aseguramiento de la calidad en la educación superior: una revisión sistemática [Quality assurance processes in higher education: a systematic review]. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-26. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1429>

Resumen:

Introducción: Este estudio realiza una revisión sistemática de literatura para evaluar los procesos de aseguramiento de la calidad en la educación superior. Aborda la identificación, descripción y síntesis de investigaciones clave en el área, buscando establecer un estándar de calidad educativa efectivo y replicable. **Metodología:** se estructura en cuatro etapas fundamentales: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión. Comenzando con la formulación de una pregunta de investigación y la búsqueda en bases de datos prominentes como ERIC y Scopus, se emplearon algoritmos y operadores booleanos para filtrar estudios relevantes. La selección continuó con un cribado riguroso utilizando el software Rayyan - QCRI, seguido de una evaluación detallada de la calidad y relevancia metodológica de los artículos mediante herramientas como STROBE y CASPE. **Resultados y Discusión:** se resaltan factores críticos como la formación de competencias intelectuales, el liderazgo en la implementación de políticas estudiantiles y la eficaz gestión del tiempo docente. Se enfatizó la importancia de los enfoques informacionales para fortalecer la toma de decisiones y mejorar

¹ **Autor Correspondiente:** Mauricio Rincón-Moreno. Universidad de la Salle, UDEC y UPTC (Colombia).

la gobernabilidad de las instituciones educativas. **Conclusiones:** El estudio aporta significativamente a la comprensión y mejora de los procesos de aseguramiento de calidad en la educación superior. Proporciona una base sólida para futuras investigaciones y el desarrollo de prácticas educativas innovadoras y efectivas, destacando la necesidad de un enfoque sistemático y bien informado para la gestión de la calidad educativa.

Palabras clave: aseguramiento de calidad; educación superior; universidades; revisión sistemática; gestión de calidad universitaria; organización; estudiantes; profesores.

Abstract:

Introduction: This study undertakes a systematic literature review to evaluate quality assurance processes in higher education. It addresses the identification, description and synthesis of key research in the area, seeking to establish an effective and replicable standard of educational quality. **Methodology:** it is structured in four key stages: identification, screening, eligibility and inclusion. Starting with the formulation of a research question and the search of prominent databases such as ERIC and Scopus, algorithms and Boolean operators were used to filter relevant studies. Selection continued with rigorous screening using Rayyan - QCRI software, followed by a detailed assessment of the quality and methodological relevance of the articles using tools such as STROBE and CASPE. **Results and Discussion:** Critical factors such as intellectual competence formation, leadership in the implementation of student policies and effective management of teaching time were highlighted. The importance of informational approaches to strengthen decision-making and improve the governance of educational institutions was emphasised. **Conclusions:** The study contributes significantly to the understanding and improvement of quality assurance processes in higher education. It provides a solid basis for future research and the development of innovative and effective educational practices, highlighting the need for a systematic and well-informed approach to educational quality management.

Keywords: quality assurance; higher education; universities; systematic review; university quality management; organisation; students; teachers.

1. Introducción

La calidad de la educación superior se ha posicionado como un elemento central en la transformación de la sociedad moderna, actuando como un motor crucial para el desarrollo de capacidades individuales y colectivas que son fundamentales para enfrentar los desafíos del siglo XXI ya que no sólo permite formar individuos capacitados y competentes, sino que también actúa como motor del desarrollo económico, social y tecnológico (Chankseliani et al 2021; Chankseliani y McCowan, 2021; Naidoo, 2020). En este contexto, el aseguramiento de la calidad en las instituciones de educación superior no solo impacta el ámbito académico, sino que también tiene repercusiones significativas en el ámbito socioeconómico y cultural de las naciones. Al fomentar una educación de alta calidad, se potencia la creación de una fuerza laboral altamente capacitada y se promueve la innovación, contribuyendo así al crecimiento económico y al bienestar social (Schofer *et al.*, 2021)

Ante este escenario, es imperativo que las instituciones educativas adopten sistemas de aseguramiento de la calidad que no solo cumplan con estándares internacionales, sino que también respondan a las necesidades locales específicas. Esto requiere un enfoque adaptativo y sensible al contexto que pueda integrar perspectivas globales con realidades locales, asegurando que la educación superior sea tanto inclusiva como accesible.

La revisión sistemática, como metodología, juega un papel crucial en este proceso. Permite

compilar, sintetizar y evaluar críticamente la evidencia existente sobre las prácticas de aseguramiento de la calidad en la educación superior. Este enfoque metodológico no solo asegura la rigurosidad científica y la objetividad en la investigación, sino que también proporciona una base comprensiva para la toma de decisiones informadas y la formulación de políticas efectivas. Una revisión sistemática bien ejecutada puede identificar qué estrategias son efectivas en qué condiciones, revelando patrones y tendencias que podrían pasar desapercibidos en estudios aislados (Mengist *et al.*, 2020; Newman y Gough, 2020)

En este estudio, se realiza una revisión sistemática exhaustiva que abarca diversas bases de datos académicas, empleando métodos de filtrado avanzados para asegurar que solo se incluyan investigaciones de la más alta calidad y relevancia. Esta revisión se centra en trabajos publicados que no solo describen los procesos de aseguramiento de la calidad, sino que también evalúan su efectividad y proponen modelos innovadores que han sido probados en diversos entornos educativos.

El papel transformador de la educación superior en la sociedad se refuerza al observar cómo los graduados, equipados con habilidades y conocimientos avanzados, contribuyen de manera significativa a la solución de problemas complejos globales como el cambio climático, las desigualdades económicas y los desafíos de salud pública. En un mundo cada vez más globalizado e interconectado, los países necesitan profesionales altamente capacitados que puedan innovar, adaptarse a los cambios tecnológicos y contribuir a la economía del conocimiento. En la misma línea, una educación de calidad fomenta el desarrollo de un pensamiento crítico y una ciudadanía activa, esenciales para el fortalecimiento de la democracia y el desarrollo sostenible (Alam, 2022).

Particularmente para los países en vías de desarrollo, la mejora de la educación superior tiene un impacto directo en la equidad y la justicia social. Las disparidades en el acceso y la calidad de la educación pueden perpetuar las desigualdades sociales y económicas. Al elevar los estándares educativos y asegurar una educación de alta calidad para todos los estudiantes, independientemente de su origen socioeconómico, se pueden reducir estas desigualdades. Esto, a su vez, a través de diferentes investigaciones en las últimas décadas promueve una sociedad más justa e inclusiva, donde todos los individuos tienen la oportunidad de alcanzar su máximo potencial (Glewwe y Muralidharan, 2016; Heyneman, 1983; Mensah, 2020; Ransom, 1993).

Con este panorama, el objetivo principal del presente trabajo es establecer un marco comprensivo y replicable que las instituciones de educación superior puedan utilizar para evaluar y mejorar continuamente sus procesos de aseguramiento de la calidad. Se espera proporcionar un conjunto de recomendaciones basadas en evidencia que guíen a las universidades en la implementación de prácticas que no solo mejoren el rendimiento académico y la satisfacción estudiantil, sino que también promuevan la inclusión y la equidad. Además, se busca identificar las lagunas en la literatura actual y sugerir direcciones futuras para la investigación que soporten una evolución constante y consciente de las prácticas de calidad en la educación superior.

Por lo tanto, este estudio no solo aporta al conocimiento académico existente, sino que también se propone como una herramienta práctica para los formuladores de políticas y los administradores educativos que buscan optimizar el impacto social y cultural de las instituciones de educación superior. A través de este enfoque, se pretende contribuir significativamente a la transformación de la educación superior como un catalizador aún más efectivo para el desarrollo sostenible y la justicia social global.

2. Materiales y métodos

Se realizó una revisión sistemática de la literatura como un medio para identificar, describir y sintetizar investigaciones sobre los mejores procesos de aseguramiento de la calidad en la educación superior a nivel mundial en términos de rigor metodológico, implementadas por los diferentes entes de educación superior (Graham *et al.*, 2006). Para la evaluación de la calidad metodológica, esta revisión se realizó mediante cuatro etapas: 1. Identificación; 2. Cribado; 3. Elegibilidad; e 4. Inclusión. A continuación, se mostrará los resultados por cada fase.

2.1 Etapa 1. Identificación y búsqueda de información: Para esta fase se planteó la pregunta problema de investigación basada en los criterios de inclusión/exclusión como se puede ver en la Tabla.1. Tras su consolidación, se realizó una búsqueda de la literatura construyendo diferentes algoritmos y combinaciones de operadores booleanos, como adelante se describen, abordando los términos de interés para esta investigación, la cual se llevó a cabo por medio de los tesauros europeo de la educación y tesauros de la educación de la UNESCO, a través de las bases de datos: ERIC, Education Database, ProQuest Central y Scopus.

Tabla 1.

Criterios Estructura Pregunta sobre: Población, Intervenciones, Comparación, Resultados, Tiempo y Estudios (PICOTS)

Componente	Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
P	Artículos que aborden procesos de aseguramiento de la calidad en la educación superior.	Se excluirán todos los documentos que mencionen procesos de aseguramiento en educación básica y educación no formal.
I	Documentos que describan o evalúen los procesos de aseguramiento de la calidad en la educación superior, cuyas intervenciones sean realizadas por profesionales de universidades o de instituciones encargadas de los procesos de calidad en los diferentes países, durante el periodo de 2010 a enero de 2023, en los idiomas consultados: inglés, portugués y español.	
C	Ninguna de manera específica o particular.	
O	Se incluyen aspectos relacionados con la estructura del sistema gestión de la calidad universitaria, así como responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos realizados por la entidad de educación superior.	No se tendrá en cuenta aquellos documentos que nombren los ítems, pero no los desarrolle al interior del escrito.
T	Documentos que describan y evalúen durante el 2010 y enero de 2023, en los cuales se enfatice el aseguramiento de la calidad en la educación superior.	

S	<p>Se incluyen estudios primarios de tipo cuantitativo, cualitativo y/o mixto, que fuesen desarrollados en el ámbito universitario, sobre el aseguramiento de la calidad que traten temas como: estructura del sistema gestión de la calidad universitaria, así como responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos realizados por la entidad de educación superior.</p>	<p>Se excluyen editoriales, cartas al director, fe de erratas de artículos, protocolos, comentarios, artículos publicitarios, folletos, capitulaciones, resúmenes de eventos o libros y reseñas. De igual forma, se excluyen estudios secundarios de síntesis de evidencia desarrollados en población universitaria sobre el aseguramiento de la calidad. Estos estudios se excluyen, debido a que no se pueden evaluar los resultados del proceso de aseguramiento de la calidad.</p>
---	---	--

Fuente: Elaboración propia del equipo de investigadores (2024)

Para la búsqueda de los estudios, las palabras claves introducidas en las bases de datos anteriormente mencionadas se formularon solo en inglés como idioma universal, con el fin de hallar mayores resultados haciendo uso de los operadores booleanos. El uso de esta herramienta, en la revisión sistemática de la literatura, permitió una búsqueda más detallada y específica, estableciendo la relación entre los términos a partir de la inclusión o exclusión de estos. Entre las ecuaciones de búsqueda para esta revisión se organizaron combinaciones de la siguiente manera:

Tabla 2.

Ecuaciones de búsqueda para la revisión

Tema	Palabras clave	Agrupamiento
Calidad de la educación	Quality of education	Quality of education OR educational quality
AND		
Educación superior	Higher education	Higher education OR university

Fuente: Elaboración propia del equipo de investigadores (2024).

2.2 Etapa 2. Cribado: Los resultados de la etapa de identificación, fueron exportados al *Software Rayyan - QCRI*, para facilitar el proceso de lectura bajo el criterio por título/resumen. En este proceso se excluyeron los artículos que no cumplieron los criterios PICOTS, cabe aclarar que cada artículo excluido pudo tener una o más razones de exclusión según el criterio de los investigadores y se desarrolló de manera ciega por dos investigadores de manera independiente.

Después del Cribado por título - resumen, se dividieron en las siguientes categorías estructura del sistema gestión de la calidad universitaria, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos realizados por la entidad de educación superior. Posteriormente, fueron rastreados para descargar el texto completo y se excluyeron aquellos que no se pudieron conseguir, al resultado de esta etapa se le aplicó el instrumento de "Tamizaje a Texto Completo". Previo a la actividad de tamizaje a texto completo, los investigadores se sometieron a la evaluación de concordancia para definir criterio de selección. Para evaluar la

concordancia entre los revisores se utilizó el índice Kappa, esto fue hecho al finalizar la etapa de cribado bajo el criterio título - resumen. Cabe señalar, que este índice permitió valorar el nivel de acuerdos y desacuerdos entre los revisores frente a la toma de decisiones de la inclusión o exclusión de los estudios.

Para esta actividad, se seleccionaron cuatro artículos al azar los cuales salieron de la etapa de tamizaje del criterio de título - resumen. Estos artículos se sometieron a la evaluación de dos de los investigadores en formación donde cada evaluador según su criterio debió calificar la calidad de los estudios siguiendo los parámetros y requisitos de elegibilidad del instrumento dedicado a esta evaluación. Según la decisión de "incluido" o "no incluido" que se codificó entre 0 y 1, donde cero indicaba que no se incluye y uno que se incluye porque cumple con las características mínimas requeridas para el estudio; cada investigador se sometió a la estimación de la métrica de Kappa ponderada. La concordancia estimada mediante el índice Kappa al finalizar la evaluación de los artículos fue de 0,60 (Cerdeja y Villarreal, 2008).

Después de evaluar la concordancia se procedió a la evaluación de los artículos, para ello, los artículos incluidos tuvieron que cumplir con los siguientes criterios: En diseño, que estos fueran estudios cuantitativos, cualitativos o mixtos; los cuales describieran o evaluaran los procesos de aseguramiento de la calidad en la educación superior, cuyas intervenciones sean realizadas por profesionales de universidades o de instituciones encargadas de los procesos de calidad en los diferentes países.

2.3 Etapa 3. Elegibilidad: Finalizada la etapa anterior se excluyeron los artículos que no cumplían con los criterios del instrumento, y de los artículos resultantes se evaluó la estructura de cada artículo mediante herramientas como STROBE y CASPE, de acuerdo con el tipo de estudio evaluado. *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)* se utilizó como herramienta evaluadora para los estudios observacionales, el cual presenta un listado mínimo de recomendaciones que deben tenerse en cuenta en los estudios de cohortes, casos y controles y estudios transversales (Field *et al.*, 2014). La guía de evaluación STROBE está conformada por una lista de chequeo de hasta 36 ítems evaluativos. Sin embargo, dependiendo del diseño del estudio se ajustó debido a que algunos de estos ítems no aplicaban (N/A) para la evaluación. Los ítems evaluativos totales oscilaron entre 27 - 36 ítems. Por ejemplo, un estudio transversal aplicaba 31 ítems de la lista porque 5 ítems eran específicos para otros estudios (cohorte y casos y controles). La herramienta CASPE, se utilizó para evaluar aquellos estudios cualitativos bajo 11 ítems en cuanto al rigor, credibilidad y relevancia. Con respecto al rigor, este se evaluó al valorar la congruencia metodológica y coherencia con la pregunta de investigación. En cuanto a la credibilidad, se considera la fuerza con la que los resultados se convierten en una representación del fenómeno de interés tal como fue presentado por los interesados; y en cuanto a la relevancia, se considera la relevancia de los resultados en la práctica basada en la evidencia cualitativa. En este sentido, el instrumento permitió realizar inferencias en estos aspectos a partir de preguntas específicas para vislumbrar el alcance y la calidad de los estudios revisados (Cano *et al.*, 2010).

Para cada herramienta implementada (STROBE o CASPE), se realizó la sumatoria de los ítems evaluados en cada estudio y en este punto se aplicó una ponderación del 100%. Si el artículo obtenía un puntaje mayor al 60% con alguna de estas herramientas, se incluía, si era menor a esta puntuación se excluía.

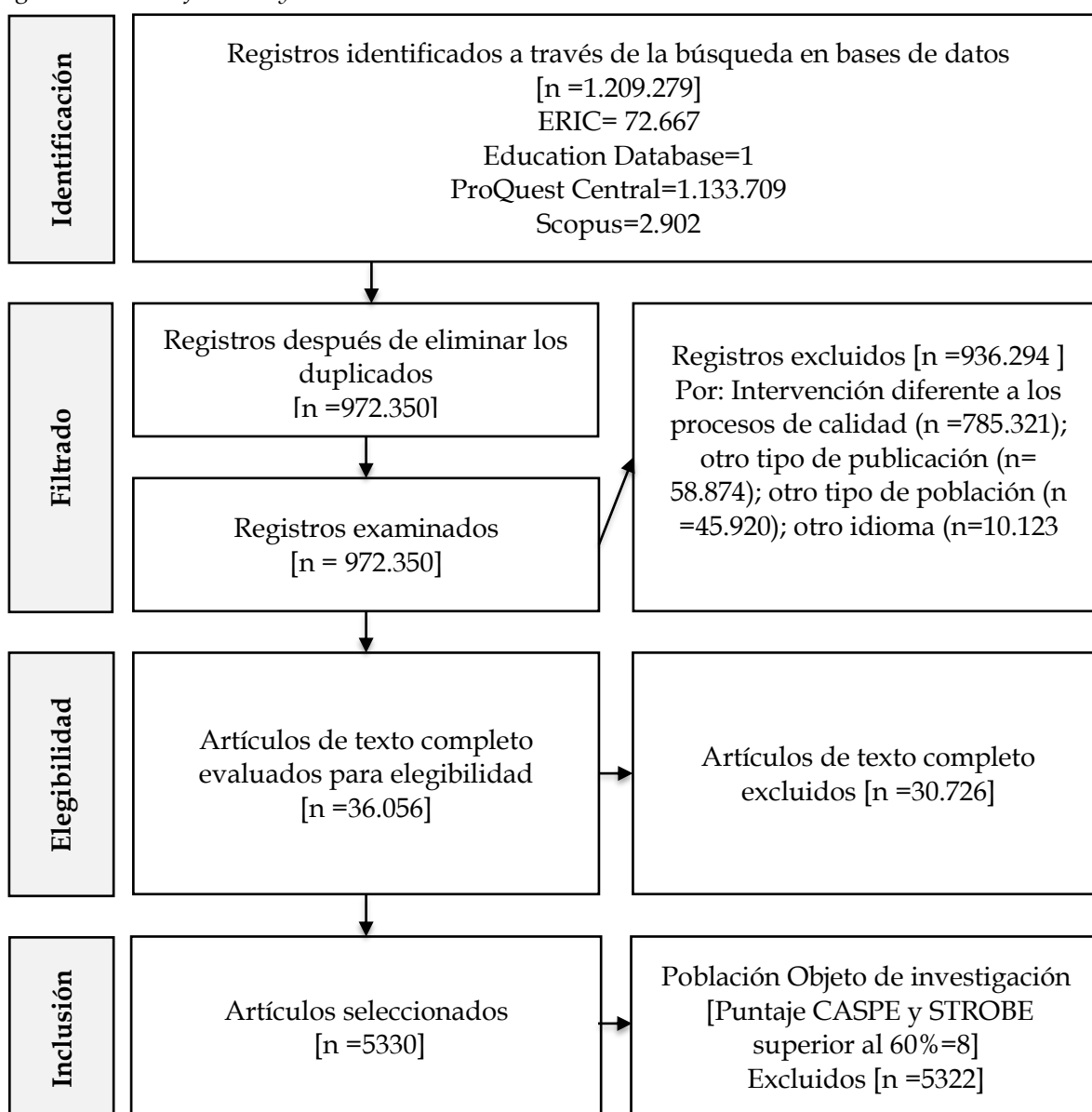
2.4 Etapa 4. *Inclusión*: Para esta etapa se realizó la aplicación de un tercer instrumento denominado: “Extracción de datos relevantes de lectura a texto completo”, el cual facilitó la clasificación y organización de información relevante.

3. Resultados y discusión

Para mayor claridad, en los resultados se presentarán de acuerdo con cada una de las fases con el fin de integrar la totalidad de los resultados y que sirvan de insumo para la discusión. En la fase de identificación y búsqueda de la información, después de tener la ecuación de búsqueda, se realizó esta misma en las diferentes bases de datos y la muestra inicial de este paso fueron 1.209.279 artículos, de los cuales se recolectaron de la siguiente manera: 72.667 de ERIC, 1 de Education Database, 1.133.709 de ProQuest Central y 2.902 de Scopus (figura 1).

Figura 1.

Diagrama de identificación y selección de artículos



Fuente: Elaboración propia del equipo de investigadores (2024)

Davidovitch, con 9 artículos, el autor más publicado en esta revista (Amer y Davidovitch, 2020; Cohen y Davidovitch, 2016; Davidovitch y Belichenko, 2016; Davidovitch y Eckhaus, 2020; Davidovitch y Cohen, 2021; Eckhaus y Davidovitch, 2021).

En la fase de Elegibilidad, se excluyeron los artículos que no cumplían con los criterios del instrumento con el que se evaluó la estructura de cada artículo mediante las herramientas STROBE y CASPE. Se realizó la sumatoria de los ítems evaluados en cada estudio y en este punto se aplicó una ponderación del 100%. Si el artículo obtenía un puntaje mayor al 60% con alguna de estas herramientas, se incluía, si era menor a esta puntuación se excluía. Finalmente, se extrajeron 8 publicaciones que cumplían con los criterios, las cuáles se exponen a continuación para su extracción de datos:

Tabla 3.

Identificación de artículos seleccionados

Título	Autores	País	Metodología	Objetivo	Calidad
Introspectiveness of Higher Education Students: Study and Development	Rerke, et al., 2021	Marruecos	Cualitativo (Puntaje 80%)	Comprender la percepción de los profesores de las universidades públicas marroquíes. Factores críticos de éxito de sus prácticas, y en qué medida son conscientes del impacto y la influencia de estos factores en la mejora de la calidad de la educación.	Mejores prácticas de aseguramiento de la calidad: (1) Capacitar a los estudiantes sobre mecanismos de autoaprendizaje (2) Utilizar habilidades intelectuales con desarrollo continuo. (3) Integrar y enfocar el capital humano dentro de los objetivos de la institución educativa. (4) Proporcionar muchas oportunidades de aplicación práctica para graduados con competencias y habilidades. (5) Brindar a los estudiantes la oportunidad de perfeccionar sus habilidades a través de cursos intensivos. (6) Ofrecer excelencia mientras se desarrolla continuamente en respuesta a influencias nacionales y globales. (7) Incrementar el salario promedio de los actores universitarios (8) Considerar los desafíos en materia de ingresos a medida que las universidades y facultades reducen las tarifas en respuesta a la

Título	Autores	País	Metodología	Objetivo	Calidad
					competencia.
Educational- Methodical Projects for Students' Intellectual Competences Formation: The Imperative Goal of the Educational Process of the University	Kutuev et al., 2016	Kirov (Rusia)	Mixto (Puntaje 65%)	Fundamenta r de forma teórica y metódica la estructura y contenido de las competencias intelectuales de los estudiantes como proceso de calidad educativa universitario.	Para el desarrollo de la calidad se plantea que las universidades deben formar competencias intelectuales, en las que se encuentran: formación de conocimientos (el contenido de la carrera y áreas afines); comprensión del conocimiento (la capacidad de reestructurar la información, dando alguna interpretación de la idea principal); el análisis del conocimiento (la capacidad de comparar las ideas básicas de la información, formular conclusiones que respalden los supuestos con evidencia, la capacidad de hacer preguntas); síntesis de conocimientos (la capacidad de sintetizar, desarrollar una lógica de razonamiento común, basada en hechos analizados para crear una conclusión final); evaluación del conocimiento (la capacidad de determinar la exactitud y confiabilidad de los hechos, de evaluar hallazgos y conclusiones)
Educational leadership and comprehensive reform for improving equity and access for all.	Yavuz, 2016.	Estados Unidos	Longitudinal (Puntaje 73%)	Determinar estrategias que implementar on líderes universitario s para implementar servicios estudiantiles respaldados	Entre los objetivos de las estrategias que se implementaron se evidencia: (1) construir una visión y misión compartidas entre administradores y estudiantes, (2) crear esfuerzos en toda la comunidad, (3) planificar intervenciones

Título	Autores	País	Metodología	Objetivo	Calidad
Effect of Time Management on the Job Satisfaction and Motivation of Teacher Educators: A Narrative Analysis	Zafarullah, & Pertti. (2017).	Pakistan	Cualitativo (Puntaje 65%)	<p>por investigación es con el fin de mejorar el acceso a la universidad para los estudiantes de bajos recursos.</p> <p>Comprender la relación entre la gestión del tiempo, la satisfacción laboral y la motivación del ser docente universitario como elemento central de la calidad educativa.</p>	<p>en poblaciones focalizadas, y (4) tomar decisiones basados en datos sobre el diseño y la prestación de servicios estudiantiles.</p> <p>Para que un docente universitario pueda desarrollar su labor de forma exitosa se requiere: dedicar su tiempo, establecer prioridades, planificar, organizar sus actividades, programar sus tareas, delegar su tiempo y trabajar, dejar de procrastinar, minimizar y gestionar las pérdidas de tiempo externas, centrarse en una tarea a la vez y evitar realizar múltiples tareas. Para esto la alta gerencia deberá: No rellenar tiempos con múltiples tareas a la vez, sino que acompañe la docencia otra función sustantiva, mejorar salarios para mayor dedicación docente y no que el profesor deba trabajar en diferentes lugares. Los docentes no son administrativos por lo que no se debería dar funciones en esta área cuando no tienen la capacitación para asumirlo.</p>
STEM Faculty and Indirect Costs: What Administrators Need to Know	Gossman. (2016).	Estados Unidos	Cualitativo (Puntaje 61%)	Reconocer las razones del porque se resisten los docentes-investigador es a entregar recursos de	Existe una doble preocupación que recae sobre el área de investigaciones ya que no solo es reportar avances investigativos, sino que es demostrar su utilidad en la

Título	Autores	País	Metodología	Objetivo	Calidad
Framework for Strengthening the Scholarship of Teaching and Learning in the Canadian College Sector.	De Courcy et al., 2017.	Canada	Cualitativo (Puntaje 73%)	Desarrollar una herramienta desde el marco de estructura organizacion al que considere el contexto institucional tanto para determinar la condición actual y la preparación que se requiere para la implementación de Becas de Enseñanza y Aprendizaje (SoTL).	universidad con el avance económico de está. Por lo que se debe: Plantear una política sobre el retorno de costos indirectos, divulgar la política para su comprensión por parte de todos los actores y no solo dejarla en la página web, ya que esto no garantiza que se apropie. La recuperación de los costos indirectos deberá ser invertido en investigación básica, lo que permitirá el auto sostenimiento y el incentivo para el trabajo de nuevos investigadores. El liderazgo organizativo puede surgir en los niveles micro, meso y macro de una institución (y probablemente dentro de los niveles nodales), por lo que la herramienta propuesta considera múltiples lentes o marcos a través de los cuales se puede identificar actividades SoTL (y la evidencia textual que pueda representarlas). Los líderes educativos pueden optar por utilizar el llamado a validar esta herramienta en sus propias organizaciones como un primer paso en garantizar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje universitario.
Comparison of Student Retention Models in Undergraduate Education from the Past	Manyanga, Sithole, & Hanson, (2017).	Estados Unidos	Cualitativo (Puntaje 80%)	Comparar los modelos de retención estudiantil para identificar los factores clave	Entre los factores clave de la retención se encuentra comprender los diferentes tipos de estudiantes y las necesidades de ellos por ejemplo identificar los

Título	Autores	País	Metodología	Objetivo	Calidad
Eight Decades				para la retención.	estudiantes de tiempo completo, tiempo parcial, adultos que trabajan, y los estudiantes no tradicionales. Entre las razones que se evidencian reiteradamente para la deserción se encuentra el empleo, cuestiones sociales, limitaciones financieras y situaciones no deseadas que se desarrollan durante su trayectoria académica. Las instituciones académicas que tienen éxito en la agenda de retención tienen una mejor relación con sus estudiantes y redefinen sus metas comprendiendo las necesidades de un estudiante <i>milennial</i> . redefinir el éxito de los estudiantes a la luz del nuevo estudiante <i>milennial</i> , sin comprometer la calidad y estándares de excelencia en la educación.
The Concepts of Informational Approach to the Management of Higher Education's Development	Levina et al., 2016.	Rusia	Cualitativa (Puntaje 80%)	Desarrollar una metodología para estructurar y analizar el conjunto de datos relacionados con las actividades educativas con el fin de reducir la incertidumbre informativa del sistema de educación superior y mejorar su controlabilidad	Se desarrollo una metodología bajo el enfoque informacional, basado en la teoría del campo de la información, en la que se planteó la siguiente secuencia de pasos: <ul style="list-style-type: none"> reconocer en la IES los tipos de control, la definición de las características (influencias) internas y externas, la funcionalidad del sistema en el marco de la estrategia de reforma y desarrollo de la educación; la base de su potencial informativo;

Título	Autores	País	Metodología	Objetivo	Calidad
				ad para la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> • analizar la información de las entidades del sistema educativo, asignación de rasgos característicos, • determinar los parámetros de entrada, salida y resultados de la actividad educativa de las entidades del sistema educativo; • establecer los flujos de información, relaciones vectoriales de la educación e información del sistema; • desarrollo de modelos de información dinámicos de la IES, permitiendo formalizar todos los procesos en el sistema; que permita recibir información oportuna sobre el estado de cada una de las entidades del sistema de acuerdo con los resultados de sus operaciones; • identificar criterios y fronteras de control; • realizar previsiones de desarrollo en todos los niveles de gestión del sistema.

Fuente: Elaboración propia del equipo de investigadores (2024).

De acuerdo con lo encontrado, se pueden subcategorizar los resultados por factores de actuación en los sistemas de gestión de la calidad a nivel educativo en estudiantes, docentes y condiciones institucionales. A continuación, se ampliará la información correspondiente a cada uno.

3.1. Estudiantes

En este factor se acumula el mayor número de investigaciones, una de ellas es la de Kutuev *et al.* (2016), sobre competencias intelectuales en los estudiantes durante la implementación de proyectos de formación ya que es un imperativo del proceso educativo en la universidad moderna. Esta tendencia se explica por la necesidad del mercado laboral de competencias

intelectuales de alto nivel en los graduados universitarios en áreas de alta tecnología. Según los expertos, los costos asociados con el desarrollo de la inteligencia de los especialistas son la base de su competitividad y demanda en el mercado laboral (Billing, 2007; Jones *et al.*, 2009; Mock y Love, 2012). Por lo tanto, las tendencias identificadas en el estudio respaldan la importancia teórica y práctica de la transformación del proceso educativo en la universidad a través de la implementación de un algoritmo pedagógico de proyectos de formación y métodos para la formación de competencias intelectuales de los estudiantes. La productividad de la implementación del algoritmo se demuestra mediante criterios que utilizan una escala de 5 puntos, que incluyen la formación, comprensión, análisis, síntesis y evaluación del conocimiento (Docent, 2020; Revathi *et al.*, 2022).

Por su parte en la investigación de Yavuz (2016), sobre el acceso a la universidad, se destaca que, en colaboración con diversas partes interesadas, los líderes escolares pueden diseñar servicios integrales para estudiantes que faciliten significativamente la inscripción de estudiantes urbanos en la universidad. Se encontró una relación positiva, estadísticamente significativa, entre la educación de los padres, los "días de decisión instantánea", las visitas a domicilio y la inscripción en la universidad (Graf y Yavuz, 2023; Landon, 2015). Este estudio también sugiere implicaciones para el liderazgo, la práctica y las políticas educativas que pueden ayudar a mejorar el acceso a la universidad para estudiantes urbanos subrepresentados. Evidenciando un cambio significativo y positivo en la inscripción universitaria para cohortes de estudiantes que participaron en la reforma escolar en comparación con aquellos que no lo hicieron. La presencia de CRASP en esta escuela urbana en particular ayudó a que un mayor número de estudiantes ingresara en la educación postsecundaria (Yavuz, 2019).

Además, se encontró que los estudiantes de educación especial tienen una tasa de inscripción universitaria más baja en comparación con los estudiantes de educación general, lo que sugiere la necesidad de brindar más apoyo a estos grupos (Vallas, 2009; Wei *et al.*, 2013).

3.2. Docentes

Rerke *et al.* (2021) proponen un modelo para elevar el nivel de introspección como una cualidad de la personalidad de los estudiantes universitarios, para ello, se trabaja desde el docente a través de:

- i) introducción de un sistema de clases grupales con el objetivo de individualizar el entorno educativo y formar las habilidades requeridas. El papel del profesor es organizar el espacio de aprendizaje, y el papel del estudiante es organizar sus propias actividades educativas de acuerdo con sus intereses y capacidades, lo que lleva a la individualización de la educación y al desarrollo de competencias profesionales generales.
- ii) implementación de la interacción sujeto-sujeto con el propósito de formar habilidades comunicativas introspectivas. El profesor organiza el espacio de aprendizaje, y el estudiante asume la responsabilidad de sus actividades de aprendizaje, lo que resulta en una auto-reflexión situacional.
- iii) individualización del contenido y la forma de la educación con el fin de formar habilidades introspectivas personales. El papel del profesor es organizar el espacio de aprendizaje, y el del estudiante es organizar sus propias actividades educativas, lo que conduce a la reflexión retrospectiva.
- iv) aplicación de la competencia de tutoría de un profesor universitario para formar habilidades introspectivas intelectuales. El profesor organiza el espacio de aprendizaje, y el estudiante pone a prueba sus habilidades en un entorno nuevo y poco común, lo que permite manifestar la reflexión prospectiva.

Este modelo proporciona una comprensión de la importancia de desarrollar la introspección en los estudiantes por parte del personal docente de una institución de educación superior y ofrece ideas sistemáticas para su desarrollo. Según este modelo, el estudiante debe construir su propio camino educativo y asumir la responsabilidad de su aprendizaje (Kankaew *et al.*, 2021; Liu *et al.*, 2020; Mazumdar *et al.*, 2023; Virtue, 2021).

Por otra parte, en la investigación de Zafarullah y Pertti (2017), se explora varias actividades de gestión del tiempo (TM), que los profesores universitarios utilizan en su vida profesional diaria para lograr la gestión eficaz del tiempo. Estas actividades incluyen la planificación previa, la revisión y actualización de planes de curso, la orientación y asesoramiento a estudiantes, la creación de recursos educativos, la distribución detallada de calificaciones, la elaboración de horarios de exámenes, la gestión de estilos de evaluación, la resolución de objeciones de los estudiantes, la publicación de resultados y la programación de trabajo avanzada. El estudio sugiere que estas habilidades de gestión del tiempo pueden integrarse en las rutinas diarias de los profesores a través de programas de formación para promover cambios positivos en sus actitudes y comportamientos (Livari *et al.*, 2020; Wolters y Brady, 2020). Se ha encontrado que los individuos participan activa y frecuentemente en comportamientos de gestión del tiempo después de asistir a programas de formación (Saiyad *et al.*, 2020).

Además, el estudio señala obstáculos de gestión del tiempo en algunas instituciones y universidades de reciente creación, como reuniones innecesarias que no aportan información relacionada con el trabajo. Estas reuniones pueden dificultar el logro de objetivos, ya que las responsabilidades principales de los profesores universitarios son la enseñanza, la formación y la investigación (Nuere y Miguel, 2021; Tejedor *et al.*, 2021).

Otra de las líneas de trabajo de los docentes es la investigación. El trabajo de Gossman (2016) examina el enfoque de los profesores de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) en universidades de investigación pública hacia los costos indirectos de la investigación patrocinada. Los profesores de STEM se centran en los recursos económicos que respaldan sus agendas de investigación, y su respuesta a los costos indirectos se basa en la necesidad de mantener sus carteras de investigación. Sin embargo, existe una desconexión entre lo que entienden sobre los costos indirectos y cómo se utilizan realmente esos fondos en la institución (Surur *et al.*, 2020). Muchos son escépticos acerca de cómo se toman las decisiones de asignación y si los fondos se desvían a otras iniciativas en el campus. Aunque entienden el concepto básico de recuperación de costos indirectos, tienen poca certeza sobre su utilidad para sus programas de investigación (Vivona, 2023).

Los profesores de STEM describen una variedad de comportamientos en relación con los costos indirectos. Algunos han solicitado exenciones de costos indirectos en proyectos de investigación patrocinados para ahorrar costos directos en proyectos relativamente pequeños. La mayoría, sin embargo, no ha solicitado exenciones y en su lugar intentan minimizar los costos indirectos al diseñar presupuestos que incluyan equipos o remisiones de matrícula como parte de los costos directos del proyecto (Posselt *et al.*, 2020). En general, los profesores ven los costos indirectos como una realidad con la que deben lidiar, trabajando ocasionalmente para obtener la mayor cantidad de fondos para su investigación con el menor esfuerzo adicional. Los costos indirectos se consideran una carga necesaria, pero no generan resistencia significativa por parte de los profesores (Tierney y Lanford, 2015).

3.3 Condiciones institucionales

La información que se dejó en esta categoría a pesar de que su población objetivo es estudiantil si requiere para su implementación del andamiaje institucional. En este sentido, De Courcy *et al.* (2017) presentan una herramienta basada en el trabajo de Bolman y Deal (2017) y en el de otros autores relevantes sobre las becas de enseñanza y el aprendizaje (SoTL) en la educación superior, con el fin de proporcionar un punto de partida para los líderes de esta área que deseen evaluar el estado de las actividades de SoTL en sus propias instituciones (Boshier y Huang, 2008; Hubball y Clarke, 2010). La herramienta actual incluye preguntas guía destinadas a observar, identificar y documentar actividades de SoTL en un contexto institucional utilizando cuatro marcos de análisis: estratégico, recursos humanos, político y simbólico.

La herramienta utiliza una escala Likert de 5 puntos que va desde "no evidente" hasta "muy evidente" para evaluar la accesibilidad y la evidencia de actividades de SoTL en cada uno de los marcos. Esta se puede emplear para comprender cómo funciona el SoTL en el contexto institucional y para identificar posibles áreas de mejora. Los autores reconocen la necesidad de realizar pruebas de campo y continuar desarrollando esta herramienta para mejorar su utilidad y aplicabilidad.

Por otro lado, Manyanga *et al.* (2017) refieren que una de las problemáticas que aqueja a las universidades es la retención de estudiantes en la que la mayoría de las instituciones son reactivas en lugar de proactivas en lo que respecta a las políticas y estrategias sobre este tema. Lidar con una mezcla de estudiantes cada vez más diversa, que proviene de diferentes culturas, con un amplio rango de edades, diversas experiencias de vida y diferentes niveles de preparación académica, puede ser una tarea desafiante (Pérez, 2023).

Se sugiere que las iniciativas efectivas de retención y finalización escaneen constantemente los entornos internos y externos para comprender mejor las necesidades de los estudiantes y asignar recursos de manera eficiente (Demetriou *et al.*, 2011). De esta manera, las instituciones pueden mejorar continuamente sus programas y evaluar regularmente sus modelos de negocios. Se recomiendan prácticas efectivas en la educación universitaria, como la interacción entre estudiantes y profesores, la aplicación de técnicas de aprendizaje activo, proporcionar retroalimentación oportuna y enfocarse en el tiempo dedicado a la tarea. La comunicación y promoción de altas expectativas y el respeto por la diversidad son temas constantes en estas prácticas (Pascarella, 2006; Trivedi, 2022).

Finalmente, también se menciona la necesidad de identificar problemas y desafíos potenciales y establecer mecanismos de apoyo para el éxito estudiantil. En última instancia, se destaca la importancia de enfocarse en la mejora continua y la evaluación de las prácticas educativas para promover el éxito estudiantil (Caballero, 2020).

Por último, en la investigación de Levina *et al.* (2016), enfocada en la información en la educación, la cual tiene una amplia aplicabilidad y abarca diversos aspectos, desde las formas y medios didácticos basados en las tecnologías de la información y comunicación, hasta la modelización de sistemas de inteligencia artificial para la formación y la gestión (Issah *et al.*, 2023). Aunque se reconoce la importancia del rol del profesor como portador del conocimiento y la cultura, se destaca la necesidad de contar con sistemas y entornos educativos que sean adecuados desde el punto de vista de la información, así como la importancia de formar a todos los profesionales en actividades relacionadas con la información, mejorando la cultura de la información, la competencia profesional y la eficiencia de las actividades informativas en entidades educativas (Levna, 2015).

El estudio se enfoca en el desarrollo de la infraestructura de gestión del sistema de educación superior con el objetivo de reducir su incertidumbre, identificar patrones probabilísticos y aumentar su capacidad de control. El intercambio de información en la gestión del desarrollo de la educación superior se realiza en función de objetivos establecidos y planes de desarrollo, y depende del nivel educativo y del tipo de determinación en todos los tipos de representación del proceso gestionado por la entidad (Pucciarelli y Kaplan, 2016).

La implementación del enfoque de la información se lleva a cabo en una secuencia de pasos que incluyen el aislamiento del sistema educativo, la definición de fuentes de información para el análisis del sistema educativo, el análisis de las entidades del sistema educativo, la formalización de parámetros de entrada, salidas y resultados de la actividad educativa, la creación de flujos de información y el desarrollo de modelos dinámicos de información del sistema de educación superior.

El análisis de los resultados muestra que Davidovitch es el autor más destacado con 42 publicaciones, principalmente en *Education Sciences*, que lidera en el campo con 1016 artículos y un SJR de 0.61 en 2022. Gamage también es un autor prolífico con seis publicaciones en esta revista. La *International Journal of Higher Education*, aunque ya no indexada en Scopus, registró 902 artículos, siendo Davidovitch el autor más citado con nueve contribuciones. La selección de artículos, basada en los criterios de STROBE y CASPE, se limitó a aquellos con puntajes superiores al 60%.

Los resultados se organizan en tres áreas clave: estudiantes, docentes y condiciones institucionales. En estudiantes, se enfatizan competencias intelectuales y acceso inclusivo; para los docentes, se proponen modelos de introspección y gestión del tiempo; y para las instituciones, se destacan herramientas para evaluar actividades de SoTL y estrategias de retención, subrayando la importancia de enfoques integrales para mejorar la calidad educativa.

Esta investigación resalta la importancia de enfoques informacionales en la gestión de la educación superior, integrando datos cuantitativos y cualitativos para decisiones más acertadas. Estrategias que incluyen el desarrollo de competencias estudiantiles, introspección docente y políticas claras en la gestión de costos en investigación, especialmente en STEM, se alinean con estudios previos que sugieren adaptar los modelos de calidad a contextos específicos para mejorar la retención y el éxito académico.

Sin embargo, la revisión sistemática tiene limitaciones, como la falta de especificidad en contextos locales y el posible sesgo de fuentes secundarias. Futuras investigaciones deberían abordar estas áreas con estudios empíricos, explorando cómo tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, pueden optimizar la gestión educativa y mejorar su eficiencia y efectividad.

4. Conclusiones

Los resultados de esta investigación responden al objetivo de establecer un marco comprensivo y replicable para que las instituciones de educación superior mejoren continuamente sus procesos de aseguramiento de la calidad. A través de una revisión sistemática de la literatura, se han identificado prácticas basadas en evidencia que optimizan el rendimiento académico, aumentan la satisfacción estudiantil y promueven la inclusión y la equidad. La investigación subraya la importancia de un enfoque integral que considere las interacciones entre estudiantes, docentes y estructuras institucionales, proponiendo recomendaciones para cada uno de estos actores.

Para los estudiantes, se destaca la relevancia de desarrollar competencias intelectuales avanzadas y adaptar los servicios de apoyo para facilitar el acceso de grupos subrepresentados, como estudiantes urbanos de bajos recursos y aquellos con necesidades especiales. La implementación de estrategias inclusivas, como servicios de orientación personalizados y programas de refuerzo académico, ha demostrado ser efectiva para mejorar las tasas de inscripción y retención, contribuyendo a una educación más equitativa y accesible.

En cuanto a los docentes, se ha identificado que la introspección, la auto-reflexión y la gestión eficiente del tiempo son factores críticos para mejorar la calidad de la enseñanza y la efectividad institucional. Modelos que promueven la autoevaluación continua de los docentes, junto con una formación específica en gestión del tiempo y técnicas innovadoras de enseñanza, pueden contribuir significativamente a un entorno académico más productivo. Particularmente en el ámbito de STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), los resultados evidencian la importancia de comprender y gestionar los costos indirectos asociados a la investigación patrocinada. Este es un tema que genera resistencia entre los docentes-investigadores debido a la falta de claridad sobre la utilización de esos fondos. El estudio sugiere que una política clara sobre el retorno de estos costos y su reinversión en investigación básica puede incentivar a los investigadores a participar más activamente, fortaleciendo el desarrollo institucional y fomentando la sostenibilidad de las investigaciones.

A nivel institucional, la investigación destaca la necesidad de contar con marcos organizativos sólidos que apoyen el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza (SoTL). La creación de un entorno que favorezca la investigación, el desarrollo profesional continuo de los docentes y el uso de tecnologías de información como herramientas de apoyo para la gestión educativa, son fundamentales para mejorar la gobernanza y la toma de decisiones en las instituciones de educación superior.

Este estudio también revela lagunas en la literatura sobre aseguramiento de la calidad, señalando la necesidad de futuras investigaciones que aborden temas como la adaptación de los marcos de calidad a contextos locales, el impacto de las políticas de inclusión en los resultados educativos, y la sostenibilidad de enfoques basados en datos para la toma de decisiones estratégicas.

En conjunto, los hallazgos ofrecen una base sólida para guiar a los formuladores de políticas y administradores educativos en la implementación de prácticas que mejoren el rendimiento académico y respondan a las necesidades de un entorno global. Al adoptar un enfoque proactivo y basado en evidencia para la gestión de la calidad, las instituciones de educación superior, especialmente en STEM, pueden posicionarse como actores clave en la promoción del desarrollo sostenible y la justicia social global.

5. Referencias

- Alam, A. (2022). Mapping a sustainable future through conceptualization of transformative learning framework, education for sustainable development, critical reflection, and responsible citizenship: an exploration of pedagogies for twenty-first century learning. *ECS Transactions*, 107(1). <https://doi.org/10.1149/10701.9827ecst>
- Amer, A. y Davidovitch, N. (2020). The Case of Druze Society and Its Integration in Higher Education in Israel. *International Education Studies*, 13(8), 68-78. <https://doi.org/10.5539/ies.v13n8p68>

- Billing, D. (2007). Teaching for transfer of core/key skills in higher education: Cognitive skills. *Higher Education*, 53(4), 483-516. <https://doi.org/10.1007/s10734-005-5628-5>
- Bolman, L. G. y Deal, T. E. (2017). *Reframing organizations: Artistry, choice, and leadership*. John Wiley & Sons. <https://www.proquest.com/legacydocview/EBC/4883027?accountid=48784>
- Boshier, R. y Huang, Y. (2008). In the House of Scholarship of Teaching and Learning (SoTL), teaching lives upstairs and learning in the basement. *Teaching in Higher Education*, 13(6), 645-656. <https://doi.org/10.1080/13562510802452368>
- Caballero, B. F. (2020). Higher Education: Factors and Strategies for Student Retention. *HETS Online Journal*, 10. <https://doi.org/10.1109/EDUCON52537.2022.9766549>
- Cano Arana, A., González Gil, T. y Cabello López, J. B. (2010). CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un estudio cualitativo. En: *Guías CASPe de lectura crítica de la literatura médica*. CASPe, Cuaderno III (pp. 3-8). <https://acortar.link/oij6NZ>
- Cerda, J. L. y Villarroel Del L, P. (2008). *Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa*. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000100008
- Chankseliani, M. y McCowan, T. (2021). Higher education and the sustainable development goals. *Higher Education*, 81(1), 1-8. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00652-w>
- Chankseliani, M., Qoraboyev, I. y Gimranova, D. (2021). Higher education contributing to local, national, and global development: new empirical and conceptual insights. *Higher Education*, 81(1), 109-127. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00565-8>
- Cohen, E. y Davidovitch, N. (2016). Regulation of Academia in Israel: Legislation, Policy, and Market Forces. *Journal of Education and Learning*, 5(4), 165-180. <https://doi.org/10.5539/jel.v5n4p165>
- Davidovitch, N. y Belichenko, M. (2016). Developmental and Implementation Challenges of E-Learning Management Systems in Higher Education. *Higher Education Studies*, 6(4), 170-180. <https://doi.org/10.5539/hes.v6n4p170>
- Davidovitch, N. y Cohen, E. (2021). Effective Regulation of the Israeli Higher Education System in the Global and Neoliberal Era. *Higher Education Studies*, 11(3), 21-36. <https://doi.org/10.5539/hes.v11n3p21>
- Davidovitch, N. y Eckhaus, E. (2020). The Relationship between Students' Research Motivation, Capacity for Independent Work, and Research Outputs: Defining the Good Advisee Using Natural Language Processing. *Journal of Education and Learning*, 9(5), 38-44. <https://doi.org/10.5539/jel.v9n5p38>
- De Courcy, E., Loblaw, T., Paterson, J., Southam, T. y Wilson, M. M. (2017). Framework for Strengthening the Scholarship of Teaching and Learning in the Canadian College Sector. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 8(2), n2. <https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2017.2.5>

- Demetriou, C. y Schmitz-Sciborski, A. (2011). *Integration, motivation, strengths and optimism: Retention theories past, present and future*. En: Proceedings of the 7th National Symposium on student retention (Vol. 211, pp. 300-312). <https://www.researchgate.net/publication/364309350>
- Docent, L. N. (2020). Methods and algorithms of analyzing syllabuses for educational programs forming intellectual system. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 98(5). <https://www.jatit.org/volumes/Vol98No5/13Vol98No5.pdf>
- Eckhaus, E. y Davidovitch, N. (2021). Driving Value Creation in the New Economy Following the COVID-19 Crisis. Data-Mining Students' Satisfaction from Online Teaching in the Virtual Academic Climate. *Electronic Journal of e-Learning*, 19(5), 452-468. <https://doi.org/10.34190/ej.19.5.1991>
- Field, N., Cohen, T., Struelens, M. J., Palm, D., Cookson, B., Glynn, J. R., ... y Abubakar, I. (2014). Strengthening the Reporting of Molecular Epidemiology for Infectious Diseases (STROME-ID): an extension of the STROBE statement. *The Lancet Infectious Diseases*, 14(4), 341-352. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(13\)70324-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(13)70324-4)
- Gamage, K. A., Ekanayake, S. Y. y Dehideniya, S. C. (2022). Embedding sustainability in learning and teaching: Lessons learned and moving forward – approaches in STEM higher education programmes. *Education Sciences*, 12(3), 225. <https://doi.org/10.14742/apubs.2023.543>
- Gamage, K. A., Perera, D. S. y Wijewardena, M. D. N. (2021). Mentoring and coaching as a learning technique in higher education: The impact of learning context on student engagement in online learning. *Education Sciences*, 11(10), 574. <https://doi.org/10.3390/educsci11100574>
- Gamage, K. A., Silva, E. K. D. y Gunawardhana, N. (2020). Online delivery and assessment during COVID-19: Safeguarding academic integrity. *Education Sciences*, 10(11), 301. <https://doi.org/10.3390/educsci10110301>
- Gamage, K. A., Wijesuriya, D. I., Ekanayake, S. Y., Rennie, A. E., Lambert, C. G. y Gunawardhana, N. (2020). Online delivery of teaching and laboratory practices: Continuity of university programmes during COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 10(10), 291. <https://doi.org/10.3390/educsci10100291>
- Glewwe, P. y Muralidharan, K. (2016). Improving education outcomes in developing countries: Evidence, knowledge gaps, and policy implications. En *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 5, pp. 653-743). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00010-5>
- Gossman, S. (2016). STEM Faculty and Indirect Costs: What Administrators Need to Know. *Research Management Review*, 21(1). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1134090>
- Graf, E. y Yavuz, O. (2023). Urban High School Faculty Members Speak Up: What They Need from a School Counseling Program from School Counselors and Principals. *Journal of Educational Leadership & Policy Studies*, 7. <https://acortar.link/Tg4bgb>

- Graham, I. D., Logan, J., Harrison, M. B., Straus, S. E., Tetroe, J., Caswell, W. y Robinson, N. (2006). Lost in knowledge translation: time for a map? *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 26(1), 13-24. <https://doi.org/10.1002/chp.47>
- Heyneman, S. (1983). Mejorando la calidad de la educación en países en desarrollo. *Finance and Development*, 20(1), 18. <https://doi.org/10.5089/9781616353520.022>
- Hubball, H. y Clarke, A. (2010). Diverse methodological approaches and considerations for SoTL in higher education. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 1(1), 2. <http://dx.doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2010.1.2>
- Hussain, S., Gamage, K. A., Ahmad, W. y Imran, M. A. (2019a). Assessment and feedback for large classes in transnational engineering education: Student-staff partnership-based innovative approach. *Education Sciences*, 9(3), 221. <https://doi.org/10.3390/educsci9030221>
- Hussain, S., Gamage, K. A., Sagor, M. H., Tariq, F., Ma, L. y Imran, M. A. (2019b). A systematic review of project allocation methods in undergraduate transnational engineering education. *Education Sciences*, 9(4), 258. <https://doi.org/10.3390/educsci9040258>
- Issah, I., Appiah, O., Appiahene, P. y Inusah, F. (2023). A systematic review of the literature on machine learning application of determining the attributes influencing academic performance. *Decision Analytics Journal*, 100204. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100204>
- Jones, N., Meadow, C. y Sicilia, M. A. (2009). Measuring intellectual capital in higher education. *Journal of Information & Knowledge Management*, 8(2), 113-136. <https://doi.org/10.1142/S0219649209002282>
- Kankaew, K., Alanya-Beltran, J., Khamidullina, Z., Magulod Jr, G. C., Capulso, L. B., Cabacang, G. S., ... y Pentang, J. (2021). Immediate program learning outcomes of information technology candidates and their introspections towards IT education relevance and global competence initiatives. *Psychology and Education*, 58(2), 5417-5427. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14968.57600>
- Kutuev, R. A., Kudyasheva, A. N., Buldakova, N. V., Aleksandrova, N. S. y Vasilenko, A. S. (2016). Educational-Methodical Projects for Students' Intellectual Competences Formation: The Imperative Goal of the Educational Process of the University. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(14), 7206-7214. http://www.ijese.net/makale_indir/IJESE_990_article_57e159509782f.pdf
- Landon, T. R. (2015). *An Examination of College Characteristics: The Relationship between Prospective and Current College Students' Perceptions* [Tesis de grado]. Wilkes University. <https://acortar.link/oKyQBH>
- Levina, E. Y. (2015). To the problem of managing the development of education: a stakeholder approach. *Kazan pedagogical journal*, 6(1), 11-15. <https://acortar.link/KaeyiD>
- Levina, E. Y., Voronina, M. V., Rybolovleva, A. A., Sharafutdinova, M. M., Zhandarova, L. F. y Avilova, V. V. (2016). The Concepts of Informational Approach to the Management of Higher Education's Development. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(17), 9913-9922. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1119081>

- Liu, D., Zhang, M. y Liu, C. (2020). Exploration and Introspection: Policy Development on Teaching Faculty in Universities and Colleges in China Since the 21st Century. *International Journal of New Developments in Education*, 2(2). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1188373.pdf>
- Livari, N., Sharma, S. y Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life-How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, 102183. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>
- Manyanga, F., Sithole, A. y Hanson, S. M. (2017). Comparison of Student Retention Models in Undergraduate Education from the Past Eight Decades. *Journal of Applied Learning in Higher Education*, 7, 30-42. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1188373.pdf>
- Mazumdar, D. y Bhattacharjee, M. (2023). Digital Movement, Implications on Sustainable Development in Post Pandemic Time: An Introspection with Special Reference to India. En: *COVID-19 Pandemic and Global Inequality: Reflections in Labour Market, Business and Social Sectors* (pp. 259-277). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-4405-7_16
- Mengist, W., Soromessa, T. y Legese, G. (2020). Method for conducting systematic literature review and meta-analysis for environmental science research. *MethodsX*, 7, 100777. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2019.100777>
- Mensah, J. (2020). Improving Quality Management in Higher Education Institutions in Developing Countries through Strategic Planning. *Asian Journal of Contemporary Education*, 4(1), 9-25. <https://doi.org/10.18488/journal.137.2020.41.9.25>
- Mock, M. y Love, K. (2012). One state's initiative to increase access to higher education for people with intellectual disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 9(4), 289-297. <https://doi.org/10.1111/jppi.12006>
- Naidoo, R. (2020). Fields and institutional strategy: Bourdieu on the relationship between higher education, inequality and society. En *Bourdieu and Education* (pp. 106-120). Routledge. <https://www.jstor.org/stable/4128671>
- Newman, M. y Gough, D. (2020). Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. En O. Zawacki-Richter, M. Kerres, S. Bedenlier, M. Bond y K. Buntins (Eds.), *Systematic Reviews in Educational Research. Methodology, Perspectives and Application* (pp. 3-22). https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7_1
- Nuere, S. y De Miguel, L. (2021). The digital/technological connection with COVID-19: An unprecedented challenge in university teaching. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(4), 931-943. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09454-6>
- Pascarella, E. T. (2006). How college affects students: Ten directions for future research. *Journal of College Student Development*, 47(5), 508-520. <https://doi.org/10.1353/csd.2006.0060>
- Pérez Cañado, M. L. (2023). Inclusion and diversity in bilingual education: A European comparative study. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 26(9), 1129-1145. <https://doi.org/10.1080/13670050.2021.2013770>

- Posselt, J., Hernandez, T. E., Villarreal, C. D., Rodgers, A. J. y Irwin, L. N. (2020). Evaluation and decision making in higher education: Toward equitable repertoires of faculty practice. En *Higher Education: Handbook of Theory and Research* (Vol. 35, pp. 1-63). https://doi.org/10.1007/978-3-030-11743-6_8-1
- Pucciarelli, F. y Kaplan, A. (2016). Competition and strategy in higher education: Managing complexity and uncertainty. *Business Horizons*, 59(3), 311-320. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.01.003>
- Ransom, A., Khoo, S. M. y Selvaratnam, V. (1993). *Improving higher education in developing countries*. World Bank. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000103284>
- Rerke, V. I., Belyakova, N. V., Khudyakova, T. L., Klepach, Y. V., Platonova, E. V., Miloradova, N. G. y Pozdnyakova, I. R. (2021). Introspectiveness of Higher Education Students: Study and Development. *Journal of Educational Psychology- Propositos y Representaciones*, 9. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE1.1222>
- Revathi, A., Kaladevi, R., Ramana, K., Jhaveri, R. H., Rudra Kumar, M. y Sankara Prasanna Kumar, M. (2022). Early detection of cognitive decline using machine learning algorithm and cognitive ability test. *Security and Communication Networks*, 1-13. <https://doi.org/10.1155/2022/4190023>
- Saiyad, S., Virk, A., Mahajan, R. y Singh, T. (2020). Online teaching in medical training: Establishing good online teaching practices from cumulative experience. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, 10(3), 149. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7534709/>
- Schofer, E., Ramirez, F. O. y Meyer, J. W. (2021). The societal consequences of higher education. *Sociology of Education*, 94(1), 1-19. <https://doi.org/10.1177/0038040720942912>
- Surur, M., Wibawa, R. P., Jaya, F., Suparto, A. A., Harefa, D., Faidi, A., ... y Purwanto, A. (2020). Effect of education operational cost on the education quality with the school productivity as moderating variable. *Psychology and Education*, 57(9), 1196-1205. <https://doi.org/10.17762/pae.v57i9.445>
- Tejedor, S., Cervi, L., Pérez-Escoda, A., Tusa, F. y Parola, A. (2021). Higher education response in the time of coronavirus: perceptions of teachers and students, and open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 43. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:234132998>
- Tierney, W. G. y Lanford, M. (2015). An investigation of the impact of international branch campuses on organizational culture. *Higher Education*, 70, 283-298. <https://www.jstor.org/stable/43648869>
- Trivedi, S. (2022). Improving students' retention using machine learning: Impacts and implications. *ScienceOpen Preprints*. <https://doi.org/10.14293/S2199-1006.1.SOR-PPZMB0B.v1>
- Vallas, R. (2009). The disproportionality problem: The overrepresentation of Black students in special education and recommendations for reform. *Va. J. Soc. Pol'y & L.*, 17, 181. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:204854421>

- Virtue, E. E. (2021). Pedagogical Reflection: Demonstrating the Value of Introspection. *Journal of Effective Teaching in Higher Education*, 4(1), 128-142. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1304655>
- Vivona, R., Demircioglu, M. A. y Audretsch, D. B. (2023). The costs of collaborative innovation. *The Journal of Technology Transfer*, 48(3), 873-899. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09933-1>
- Wei, X., Yu, J. W., Shattuck, P., McCracken, M. y Blackorby, J. (2013). Science, technology, engineering, and mathematics (STEM) participation among college students with an autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 1539-1546. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1700-z>
- Wolters, C. A. y Brady, A. C. (2020). College students' time management: A self-regulated learning perspective. *Educational Psychology Review*, 1-33. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09519-z>
- Yavuz, O. (2016). Educational leadership and comprehensive reform for improving equity and access for all. *International Journal of Education Policy and Leadership*, 11(10). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1138289.pdf>
- Yavuz, O. (2019). Utilizing A Practitioner-Led Action Research Study to Improve Urban Students' College Readiness and Pursuit. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 13(1), 1-30. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.511509>
- Zafarullah, S. y Pertti, V. (2017). Effect of time management on the job satisfaction and motivation of teacher educators: A narrative analysis. *International Journal of Higher Education*, 6(2), 213. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n2p213>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Rincón-Moreno, Mauricio; Gordillo-Ramírez, Nancy **Software:** Rincón-Moreno, Mauricio; **Validación:** Rincón-Moreno, Mauricio; **Análisis formal:** Rincón-Moreno, Mauricio; **Curación de datos:** Rincón-Moreno, Mauricio; Gordillo-Ramírez, Nancy; **Redacción-Preparación del borrador original:** Rincón-Moreno, Mauricio; Gordillo-Ramírez, Nancy **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Rincón-Moreno, Mauricio; Gordillo-Ramírez, Nancy

Financiación: Esta investigación no financiamiento externo.

Agradecimiento: Esta investigación tiene su génesis en la tesis doctoral titulada “Análisis de las Capacidades Dinámicas como generadoras de ventaja competitiva en las Instituciones de Educación Superior, IES, acreditadas de carácter privado en Colombia”.

AUTORES:**Mauricio Rincón-Moreno:**

Doctor en Humanidades, Humanismo y Persona, DBA(c) en Administración, Magister en Administración y Administrador de Empresas, Profesor universitario, académico de las ciencias de gestión, consultor en temas de calidad y gestión de la educación superior.

[hrincon94@unisalle.edu.co](mailto:h Rincon94@unisalle.edu.co) ; h Rincon@ucundinamarca.edu.co ; h Rincon01@uptc.edu.co

Índice H: 7

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-4124-9852>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195625449>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=t2REK18AAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Hector-Rincon-Moreno>

Nancy Gordillo-Ramírez:

Magister en Dirección de Marketing, Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales y Administrador de Empresas Comerciales, Profesora universitaria, académico de las ciencias de gestión de las organizaciones, consultor en temas gestión de la educación superior y gestión de negocios.

nancy.gordillo@unad.edu.co

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-5913-2620>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Nancy-Gordillo-Ramirez>