

Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México

Quality management systems and educational quality in Mexican Higher Education Public Institutions

María del Pilar Arjona-Granados

Profesora de Posgrado Universidad Marista de San Luis Potosí (México)
2028@umaslp.maristas.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0003-1745-6023>

Alfonso López Lira-Arjona

Profesor investigador Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León
alfonso.lopezlr@uanl.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-3688-2215>

Eira Analuisa Maldonado-Mesta

Doctorante de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León
eira.maldonadom@uanl.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-1613-4842>

Recibido: 29/07/22 **Revisado:** 25/08/22 **Aprobado:** 06/09/22 **Publicado:** 01/10/22

Resumen: el actual mercado globalizado de la educación superior propicia nuevos marcos regulatorios para las instituciones que generan la necesidad de sistemas de gestión para el seguimiento y control de objetivos y metas. El aseguramiento de la calidad implica la obtención de acreditaciones y certificaciones por entidades externas basadas en la norma ISO 9001 y la nueva norma ISO 21001. La presente investigación analiza el impacto de las variables de gestión por procesos y de planeación estratégica en la calidad educativa en una muestra de 48 Instituciones Públicas de Educación Superior (IES) de México, pertenecientes a una asociación nacional que cuentan con un sistema de gestión de calidad certificado de acuerdo con la norma ISO 9001:2015. El objetivo del estudio es determinar la incidencia de la gestión por procesos y de la planeación estratégica en la calidad educativa en las IES públicas de México. Mediante el uso de ecuaciones estructurales ajustadas por mínimos cuadrados parciales, los resultados señalan que la gestión por procesos tiene un impacto positivo en la calidad educativa; mientras que la planeación estratégica no presenta impacto en la variable dependiente. Estos hallazgos son consistentes con la literatura, incluyendo la no significancia de la planeación estratégica con la calidad educativa debido a la naturaleza de instituciones públicas con fondos no vinculados al desempeño o la matrícula.

Palabras clave: ISO 9001, acreditación, educación superior, sistema de gestión, calidad educativa, planeación estratégica, gestión por procesos, ISO 21001.

Cómo citar: Arjona-Granados, M. del P., López Lira-Arjona, A. y Maldonado-Mesta E. A. (2022). Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en Instituciones Públicas de Educación Superior de México. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 268-283. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.05>



Abstract: at current global competitive markets characterized with new regulations, higher education institutions require management systems to assure the achievement of goals and objectives. Thus, quality in processes and work routines imply systems certified in ISO 9001 or 21001 from external parties. This study analyzes the impact of process management and strategic planning on educational quality of 48 public universities in Mexico that belong to a national association and hold ISO 9001:2015 certifications. The objective is centered in determining the effect of process management and strategic planning on educational quality. By using partial least squares structural equation modelling through Smart PLS, results indicate that process management has a positive impact on educational quality; while strategic planning has no impact on the dependent variable. In one hand, the significant result of process management on educational quality is consistent with literature about quality management systems at higher education institutions. In the other hand, the non-significant impact of strategic planning on educational quality is consistent with studies including public institutions with budgets not dependent on institutional performance or student admissions.

Keywords: ISO 9001, certification, university, quality management system, educational quality, strategic planning, process management, ISO 21001.

Introducción

Cada institución requiere de determinadas estrategias para el logro de sus objetivos y de la mejora de enseñanza y aprendizaje. La vinculación de procesos de gestión educativa estratégica que integre a la comunidad de aprendizaje es determinante para recuperar y mejorar el rendimiento escolar (Hernández y Miranda, 2020). Las IES se enfrentan al reto de adecuarse a los constantes cambios externos de alta competitividad (Tamutienė y Matkevičienė, 2019), además de exponer mediante resultados, la calidad de sus diferentes procesos y generar un soporte de referencia para incrementar sus niveles de calidad (Hota y Sarangi, 2019), que reflejen la mejora continua derivada de sus procesos organizacionales y su evidente creación de valor (Degtjarjova *et al.*, 2018). Lo anterior genera desequilibrio entre los niveles internos de calidad en las IES y la dinámica cambiante del entorno (Tadesse *et al.*, 2018), que demandan un incremento de regulaciones en el sector (Araya *et al.*, 2018), por lo que se considera prioritario en la educación el tema de calidad (Hwang Choi, 2019).

Si bien el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) funge como una respuesta a las demandas sociales de responsabilidad e impacto, es evidente que conlleva un compromiso de responsabilidad de todos los participantes en la Institución de Educación Superior (IES). De forma específica, los propósitos de la Gestión de la Calidad contemplan cumplimiento, control, responsabilidad y mejora (Harvey, 2018). El nuevo escenario global y el entorno tecnológico han propiciado que las universidades se enfoquen en la gestión de

calidad para alcanzar la eficiencia y eficacia en la dirección de procesos educativos, como respuesta a los cambios que ha experimentado la educación, tanto internos como externos (Gutiérrez y Morales, 2020).

La UNICEF (2019) señala que en América Latina la elaboración del plan estratégico en las organizaciones públicas y privadas se centra en el esquema interno y el logro de metas y se omite considerar los factores externos, que inciden de forma permanente en el cambio de estrategias que respondan conforme a sus recursos y metas en las decisiones. Un obstáculo en el desarrollo del plan estratégico es el exceso de burocracia en las instituciones, las políticas inadecuadas del gobierno y ausencia del personal competente para implementarlas.

La falta de gestión estratégica en gran parte de las instituciones educativas públicas afecta el desarrollo del proyecto educativo, ya que en la visión y misión se omite el diagnóstico real de la institución, lo que dificulta el logro de metas y objetivos y obstaculiza la eficiencia operativa. La falta de planificación educativa son el resultado de la escasa información técnica y operativa en los niveles directivos (Hernández y Fernández, 2018), dicha práctica genera una planeación estratégica situacional con un trabajo pedagógico ineficaz que limita el logro de metas y objetivos (Díaz y Villafuerte, 2022).

El objetivo del estudio es determinar la incidencia de la gestión por procesos y de la planeación estratégica en la calidad educativa en las IES del sector público en México. Mediante ecuaciones estructurales, se analizan las relaciones entre las variables antes mencionadas y se contrastan los resultados con la literatura.

Acreditación de una IES

En la actualidad, la acreditación en torno al proceso representa un camino de gran difusión para respaldar la calidad de forma externa, utilizada por la mayoría de sistemas nacionales de las IES. Se considera la presencia de calidad mediante la acreditación institucional al evaluar el servicio de las IES y sus procesos (Karahán y Mete, 2014). La actualización en la oferta formativa con base en la realidad se refleja en sus planes de estudio y su capacidad para responder a las necesidades educativas, conforme a las aspiraciones de la población (Cardona *et al.*, 2020).

Se trata de un proceso de evaluación planificado y sistematizado de una institución o de un programa de una IES en particular, para establecer el grado de cumplimiento, mantenimiento o mejora de los estándares aceptables de educación, erudición e infraestructura. La acreditación tiene aplicación a un determinado programa y enfatiza el alcance de la revisión por expertos de un campo de estudio en particular. La acreditación institucional en las IES, es un examen minucioso para definir si la institución educativa responde mediante un determinado estándar para alcanzar un nivel de reconocimiento, debe alinear el desempeño en el campo de la enseñanza e investigación con los estándares científicos y alcanzar los planes y metas educativos de una determinada área (Saviani, 2020).

Se reconocen básicamente tres modelos de acreditación: mercado regulado supervisado por el Estado, control por el Estado y compartido. El primero es un modelo con muy poca financiación pública y con gran cantidad de agencias que compiten en un mercado regulado. Los organismos de acreditación son puntuales a un tema o relacionados a sectores variados. El segundo modelo, es poco frecuente y prevalece en países donde el Estado desea controlar la calidad y vincularla a la financiación. En el tercer modelo, el Estado tiene toda la responsabilidad en la prestación de una educación de calidad, apoyando de forma compartida en el proceso de acreditación de programas a las IES que en su autonomía particular gestionan los procesos. Así, la participación del Estado es relevante para el logro de la efectividad de los procesos de calidad del sistema educativo (Botero *et al.*, 2021).

Norma ISO 9001:2015

Una de las estrategias para garantizar que las universidades estén conformadas y generen un talento humano calificado, con las competencias que demanda el actual contexto global, es seguir un sistema de gestión de calidad, como el ISO. En referencia a las instituciones de educación superior, este sistema de gestión es determinante para su buen funcionamiento. Entre otros aspectos, incluye los elementos necesarios para establecer políticas, objetivos y procesos necesarios para el logro de objetivos estratégicos de una organización (Becerra *et al.*, 2019).

El enfoque de la calidad parte de su carácter evaluativo, derivado de su referencia comparativa para su valoración (Nicoletti, 2021), por lo que se requiere un enfoque de gestión de calidad en las IES que articule los procesos de gestión en relación con los modelos nacionales actuales. El diagnóstico ubica el nivel de un programa o de la institución para identificar áreas de mejora (Rengifo-Millán, 2017). La calidad en la educación es relacionada con las metas de aprendizaje, los contenidos que, al concluir la escolaridad, se deban saber y saber hacer mediante evaluación interna y externa, desde el modelo de competencias (Montes y Gamboa, 2018). La calidad en las IES cumple el equilibrio de educación (procesos, ambiente, resultados) en relación con las necesidades específicas, requerimientos, estándares (Belash *et al.*, 2015).

Seguir una perspectiva estratégica con enfoque en la calidad, con la implementación de modelos o sistemas de gestión de mejora continua y el Modelo de ISO 9001, representa el camino adecuado para obtener una ventaja competitiva en cualquier institución de educación que busque ubicarse en un lugar destacado, no solo local, sino internacionalmente (Castka y Balzarova, 2018). En las IES, la Norma ISO 9001:2015 percibe la educación a partir de la demanda de lo que requieren los y las estudiantes y no de la presentación de ofertas académicas.

El soporte que brinda ISO 9001 en el establecimiento de otros estándares de gestión, como ISO 14001 para la gestión ambiental e ISO 21001 para la gestión de educación de las IES, siguen la

misma estructura y organización. La ISO 9001 representa un beneficio en particular en las IES para obtener un mejor control y mejora del proceso administrativo y educativo lo que aporta ventajas y beneficios, así como la generación de ahorros y mejoras sustanciales (Del Castillo *et al.*, 2018)

Beneficios de la Norma ISO 9001 en la Educación Superior

Entre los beneficios derivados de la Norma ISO 9001 se encuentra el aumento de la capacidad productiva e investigativa, ya que la dinámica de mejoramiento va incorporando todas las áreas y se adopta como herramienta de trabajo. La investigación para el docente significará un modelo sencillo para integrar las modificaciones requeridas para manejar el cambio, además de la integración de la universidad en lo referente a lo académico y social, ya que uno de los requerimientos de la Norma ISO establece el beneficio mutuo en las relaciones. Las mejores prácticas y casos de éxitos con sus resultados se podrán compartir con otras universidades así como coordinar actividades de intercambio, elevando el nivel de sus docentes, estudiantes e investigación (Didriksson, 2016).

Genera el contexto organizacional con visión al trabajo de calidad, ya que las IES no solo mejoran las actividades organizacionales, sino también las académicas. La repercusión de los efectos al entrelazar un proceso con otros incrementará las actividades enfocadas a la innovación y las relacionadas con la investigación. En definitiva, la comunidad se enfoca en trabajar para el logro de objetivos comunes (Ceballos, 2014). Los procesos de certificación superior generan certeza, por ello, desde su inicio, implantación y finalmente certificación, los responsables de las IES procurarán compartir los logros significativos con la comunidad universitaria. Es decir, crece el estado de involucramiento y convicción de la comunidad, aumentando la integración de estudiantes y difusión de los programas de extensión y especialización (Vizcaíno y Martínez, 2014).

Rodríguez (2015) señala que un certificado ISO 9001 representa un respaldo confiable para atender las expectativas de los clientes. Por su parte, Her-

nández *et al.* (2017) mencionan las principales ventajas de la implementación en las IES: incrementa el grado de confianza, fortalece la investigación, documentación de los procesos, el involucramiento, manejo y control del desempeño y mejora la percepción de la institución. Se pretende adquirir y contribuir al conocimiento, además de aportar las competencias que demanda la sociedad presente y futura (Vega y Mestanza Chochabot, 2021).

En instituciones educativas, que entregan resultados tecnológicos y científicos para el sector determinado como el empresarial, la Norma ISO21001-2018 incentiva a establecer la visión de procesos, al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia del Sistema de gestión en organizaciones educativas (SGOE), en particular enfocado a incrementar la satisfacción del estudiante, así como de otros beneficiarios (Norma ISO 21001-2018).

Norma ISO 21001

El presentar un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), permite ofrecer una oferta educativa que responda con estándares y requisitos reconocidos internacionalmente, que garantizan su competitividad en el escenario global de universidades con alto prestigio educativo, así como las bases curriculares y los currículos educativos exponen los aprendizajes y cumplen con las necesidades del contexto internacional, nacional y de la sociedad del conocimiento (Oliva, 2019; Cardona *et al.*, 2020; García, 2018; Baeza y Lamadrid, 2018). La proliferación de títulos llevó a una diferenciación en la calidad, lo que requiere el diseño de intervención y medición de control por parte de los sistemas nacionales (CEPAL, UNESCO, 2020).

A partir de mayo de 2018 inicia la vigencia de la norma ISO 21001 Sistemas de gestión para las organizaciones educativas, representando la primera norma internacional. Contempla la formación de las reglas en sus niveles, además de los que omite (educación de adultos, educación especial, formación continua, idiomas, etcétera), del modo en que se imparta, ya sea presencial, a distancia, online o mixta. Guarda similitud con la ISO 9001:2015 (ver tabla 1) y considera también otras normas internacionales enfocadas en la educación.

La norma resalta la atención en la satisfacción de estudiantes en el aprendizaje mientras que la norma ISO 9001 se enfoca en la satisfacción de clientes en el servicio. La relación con las partes interesadas define su actuación hacia la comunidad educativa, adicional a la responsabilidad social en su proyección al futuro. El

punto de accesibilidad y equidad es relevante como modelo de inclusión y en respuesta a las necesidades individuales y especiales del alumnado. Cabe mencionar el entorno profesional ético que enfatiza el trato equitativo y la confidencialidad en el control y manejo de datos (ver tabla 1).

Tabla 1
Correspondencia entre la norma ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018

ISO 9001:2015	ISO 21001:2018	Explicación
Enfoque al cliente	Enfoque en los estudiantes, sus necesidades y otros beneficiarios	Cumplir con los requisitos de los alumnos y otros beneficiarios, y superar sus expectativas.
Liderazgo	Liderazgo visionario	Las partes interesadas en la creación, redacción e implementación de la misión, visión y objetivos deben estar involucradas. El líder mantiene la unidad del propósito y dirección, creando condiciones para el logro de objetivos.
Compromiso de las personas	Compromiso de las personas	Las personas involucradas deben ser competentes, tener poder y compromiso con la entrega de valor.
Enfoque de procesos	Enfoque de procesos	Gestión de actividades conforme a procesos interrelacionados.
Mejora	Mejora	Enfoque en mejora continua hacia los objetivos y metas.
Toma de decisiones basada en evidencia	Toma de decisiones basada en evidencia	Análisis y evaluación de datos e información como base en la toma de decisiones.
Gestión de las relaciones	Gestión de las relaciones	Se gestionan las relaciones con las partes interesadas (proveedores y socios colaboradores)
	Responsabilidad social	La responsabilidad social como requisito para el éxito a largo plazo.
	Accesibilidad y equidad	Inclusión, flexibilidad, transparencia y responsabilidad en el manejo de las necesidades individuales y especiales de los alumnos, sus intereses, habilidades y antecedentes.
	Conducta ética en la educación	Entorno profesional ético, con un trato equitativo a las partes interesadas.
	Seguridad y protección de datos	Control de datos con atención y confidencialidad.

Calidad educativa

La calidad educativa es un indicador que justifica los distintos planes y reformas del sistema educativo, con el propósito de materializar el concepto de calidad, en términos de eficiencia y eficacia. Esto es, cumplimiento con estándares

establecidos con un campo de aplicación en la educación superior (Pedraja *et al.*, 2020). Integra objetivos para los sistemas de evaluación con orientación a ser un proceso que maneje controles en el seguimiento de la labor pedagógica, en docentes y educandos, que verifica el alcance de los procesos integrando medidas de mejora. La

contribución que generan las auditorías de calidad consiste en apoyar a los directivos de las IES a integrar mecanismos para incentivar la calidad y aportar los hallazgos en términos de mejores prácticas y experiencias (Huisman *et al.*, 2015).

La evaluación propone que se generen datos cuantificables sobre la calidad educativa, ya que la práctica inadecuada obstaculiza el logro de las metas institucionales (Calles y Luna-Nemecio, 2020). Con la aplicación de herramientas de revisión y control a los procesos educativos en miras de clasificar las instituciones, se ha recomendado buscar la certificación internacional con las normas ISO 9000.

Gestión por procesos

Las instituciones educativas han mostrado una tendencia hacia la gestión por procesos en miras de lograr una mayor eficiencia técnica a nivel organizacional y orientación hacia una calidad universitaria (López *et al.*, 2018) y el éxito institucional además de propiciar la innovación y la calidad total (Bonilla *et al.*, 2018). La visión de procesos conforma mecanismos de entrada y salida, debiendo determinarse la secuencia, interacción con otros procesos, así como su seguimiento, medición de indicadores de desempeño para asegurar la eficacia de la operación.

El modelo de gestión por procesos permite definir el punto de partida de la organización, la meta y las actividades necesarias para lograr los objetivos planeados (Jiménez *et al.*, 2018). El proceso se conforma de un conjunto de actividades definidas, repetibles y medibles cuya esencia es transformar las entradas en elementos que generan un aporte de valor para los clientes. La clasificación de los procesos depende de su objeto, importancia, alcance y orientación. Con relación a su objeto se pueden considerar estratégicos, claves y de apoyo. Los procesos que contribuyen directamente a la creación de valor son los procesos clave; los que proporcionan apoyo para que estos funcionen eficazmente son: los recursos humanos, la administración general y la planta física o las ubicaciones. Los procesos que determinan el logro de los objetivos, su seguimiento y control son procesos estratégicos (Zelt *et al.*, 2018).

Pertenecen a las responsabilidades de la dirección conformados por planes de acción a corto, mediano y largo plazo. Se basan en determinar estrategias para diseñar y mejorar áreas como: planeación académica, financiera, investigativa, presupuestal, organizacional y evaluativa a nivel institucional.

La documentación de los procesos propicia una confianza a las partes interesadas, medidas de control para gestar una garantía de calidad, compromiso y participación integral de la institución optimizando los distintos procesos administrativos de forma eficiente y eficaz (Moreta y Moyolema, 2017). Por consiguiente, se desprende la siguiente hipótesis:

H1: La gestión por procesos en las IES impacta positivamente en la calidad educativa

Planeación estratégica

La estrategia de una organización se ha definido tradicionalmente en términos de metas y objetivos que determinan un curso de acción, con los recursos necesarios. Para Rincón (2019) el plan estratégico es el medio para ubicar a la organización en función de cómo es, qué desea lograr y los caminos necesarios que requiere en vías de mejorar determinados aspectos. Modificar la realidad actual hacia el logro de una meta específica y la forma de desarrollarlo (Vergara *et al.*, 2021). En la calidad de la educación, la estrategia define la visión de futuro que se pretende alcanzar y el proceso que lo lleve a lograrlo (García *et al.*, 2018). Es de considerar la importancia al planificar el sistema de gestión de calidad, que se encuentre alineado al plan estratégico de la institución, además de integrar las directrices de los grupos de interés (Díaz y Salazar, 2021).

En cuanto a las IES y el cumplimiento de planes estratégicos, estas han optado por generar planes de desarrollo en los que se definen metas y objetivos a corto, mediano o largo plazo. Las IES buscan crear transparencia, desarrollar y alcanzar las metas mediante el adecuado uso de recursos humanos y materiales, el diseño de un programa curricular en los distintos niveles y un esquema institucional regulado por un plan estratégico,

que propicie las condiciones para que se opere en un esquema de eficacia, eficiencia y productividad. La planeación estratégica constituye una valiosa guía en términos de ventaja competitiva, ya que fomenta el desarrollo de recursos educativos y dirige a las IE a una común visión y dirección (Al-Hasanah *et al.*, 2021). Establece seguimiento y evaluación, reduce la incertidumbre y aumenta la posibilidad de monitorear, evaluar e identificar intereses estratégicos (Madzimure y Mashishi, 2021). Asimismo, promueve la vinculación de la institución y es la base para mejorar la calidad de la educación en todos los niveles (Cruz y Santos, 2021), permitiendo el cambio en la IES del estado real al estado deseado y establece la escuela como un espacio activo enfocado en la mejora de la calidad (Priyambodo y Hasanah, 2021). Por consiguiente, se desprende la siguiente hipótesis:

H2: La planeación estratégica de las IES impacta positivamente con la calidad educativa.

Materiales y método

Este artículo siguió una metodología de investigación cuantitativa con un enfoque correlacional causal. El diseño es transversal, al recopilarse datos en un periodo de tiempo determinado durante el primer semestre de 2022. Asimismo, se seleccionó una muestra de 52 Instituciones de Educación Superior localizadas en México, que cuentan con un SGC alineado y acreditado de acuerdo con la Norma ISO 9001: 2015. En cuanto al diseño del instrumento, se incluyeron ítems enfocados a la gestión por procesos (VIGP) basados en Hrabal *et al.* (2020); Hernaus

et al. (2012); Solís (2018) y Saravia *et al.* (2020) ítems enfocados a la planeación estratégica (VIPE) basados en Das *et al.* (2011); Healey *et al.* (2015); Jimoh *et al.* (2016); Elbanna *et al.* (2016) y López *et al.* (2020); así como ítems enfocados a la variable dependiente sobre calidad educativa (VDCE) cuya elaboración está basada en la visión de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL, 2018).

En esta investigación, la población objetivo está conformada por 115 IES públicas asociadas a la ANUIES que hayan implementado y certificado un SG Calidad ISO 9001:2015, considerado como un censo poblacional, que conforma la población de interés. Cabe señalar que la selección de estas IE se debe a que dentro de los requisitos que las IES deben cumplir para pertenecer a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de México (ANUIES), para hacer válido y operativo el manejo de las variables del presente estudio. Así mismo, es importante mencionar que las IES seleccionadas abarcan aproximadamente el 50 % de la matrícula total de estudiantes del nivel superior de México matriculados en instituciones públicas.

En cuanto al perfil de las IES, de 115, participaron 48, lo que representa el 48 % del censo poblacional. Con respecto al subsistema educativo al que pertenecen las IES participantes: 23 % son Unidades Descentralizadas del Tecnológico Nacional de México, 23 % Unidades Federales del Tecnológico Nacional de México, 23 % Universidades Públicas Estatales, 15 % Universidades Tecnológicas y el resto (16 %) pertenecen a otros tipos de subsistemas (ver tabla 2).

Tabla 2
Clasificación de IES en el estudio

Subsistema educativo IES	%
Unidades Descentralizadas del Tecnológico Nacional de México	23 %
Unidades Federales del Tecnológico Nacional de México	23 %
Universidades Públicas Estatales	23 %
Universidades Tecnológicas	15 %
Otras	16 %

Con relación al puesto en el que se desempeñan y a la antigüedad en el mismo; se observa que el 66,6 % de los participantes laboran en el área de planeación y únicamente el 29 % en el área de calidad; y poco más de la mitad de los participantes (56 %) manifestaron tener una antigüedad en el puesto de entre uno y cinco años.

En lo referente a la unidad de análisis, se consideran los directores de planeación y/o directores de calidad a nivel institucional. Dicha elección obedece a que los directores de planeación son quienes coordinan la elaboración y seguimiento a los Planes Estratégicos de las IES; mientras que los directores de calidad son quienes realizan el seguimiento de la implementación de los SG Calidad ISO 9001 en las instituciones objeto de estudio.

En cuanto al perfil de los participantes, el 54 % de los participantes pertenecen al género masculino y 46 % al género femenino. Los grupos de edad a que pertenecen son los siguientes: el 58,5 % de los participantes tienen entre 41 y 60 años, seguido de los participantes que tienen entre 21 y 40 años (35,5 %). Únicamente, el 6 % de los participantes manifestó tener más de 60 años. La formación académica de la población objeto de estudio reveló en un 75 % de tener grado de estudios de maestría.

Por tanto, desde coordinadores de calidad hasta directores académicos respondieron a las interrogantes que conforman el instrumento de medición durante el primer semestre de 2022.

Tabla 3

Fiabilidad y validez del constructo

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad Compuesta	AVE
(VDCE)	0.919	0.929	0.945	0.814
(VIGP)	0.966	0.966	0.972	0.831
(VIPE)	0.967	0.971	0.975	0.885

La prueba de hipótesis se confirma mediante la aplicación del método de ecuaciones estructurales ajustadas por mínimos cuadrados parciales (PLS). Dicha técnica tiene la particular función de construir modelos de investigación que parten de

conceptos teóricos y derivados en variables no observables (latentes) y de elementos empíricos en indicadores. Mediante relaciones, es posible presentar las hipótesis de forma gráfica, utilizando diagramas de trayectoria y el sentido de

Con relación a la clasificación por cantidad de estudiantes de las IES, 6 % manifestó tener 1000 o menos estudiantes, 52 % entre 1001 y 5000 estudiantes, 10 % entre 10 001 y 50 000 estudiantes, 19 % entre 5001 y 10 000 estudiantes y 13 % más de 50 000 estudiantes. Con relación a la cantidad de empleados que laboran en las IES se conforman de la siguiente manera: 54 % de las IES son pequeñas (500 o menos empleados), 29 % son medianas (entre 501 y 5000 empleados) y 17 % son grandes (más de 5000 empleados). Con respecto al SGC ISO 9001:2015: El 77 % manifestó tener más de diez años con el sistema, seguido del 15 % que dijo tener entre seis y diez años con el SGC; y solo el 8 % dijo tener entre uno y cinco años con el sistema

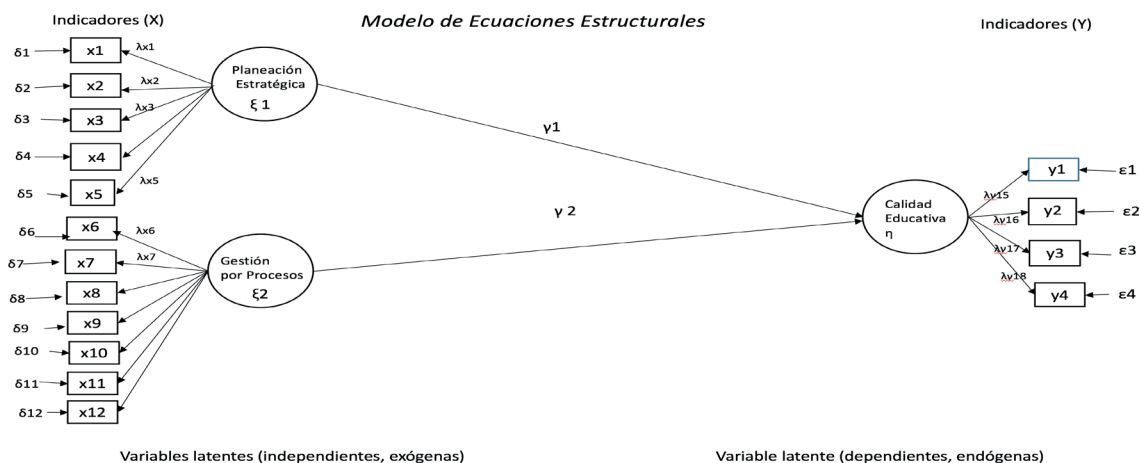
Resultados

Los resultados de la confiabilidad del instrumento integra métricos de Alpha de Cronbach (tabla 3), superiores a 0.70 para cada una de las variables. De igual forma, se incluye el AVE (Varianza Extraída Media), siendo una estimación del grado porcentual de varianza que el componente de la variable latente establece de la varianza del error de medición (Hair *et al.*, 2017). Lo anterior muestra que las variables latentes, al ubicarse por encima de 0.50, explican al menos la mitad de la varianza de sus indicadores. En la tabla 3 se pueden apreciar las variables latentes y los resultados que muestran, cumplen con la validez convergente en la columna de AVE.

las relaciones de una variable latente se pueden determinar con relación a sus indicadores. A continuación, se presenta el modelo de Ecuaciones

Estructurales que se generó para la presente investigación (figura 1) y el modelo generado en el software de SMART PLS (figura 2).

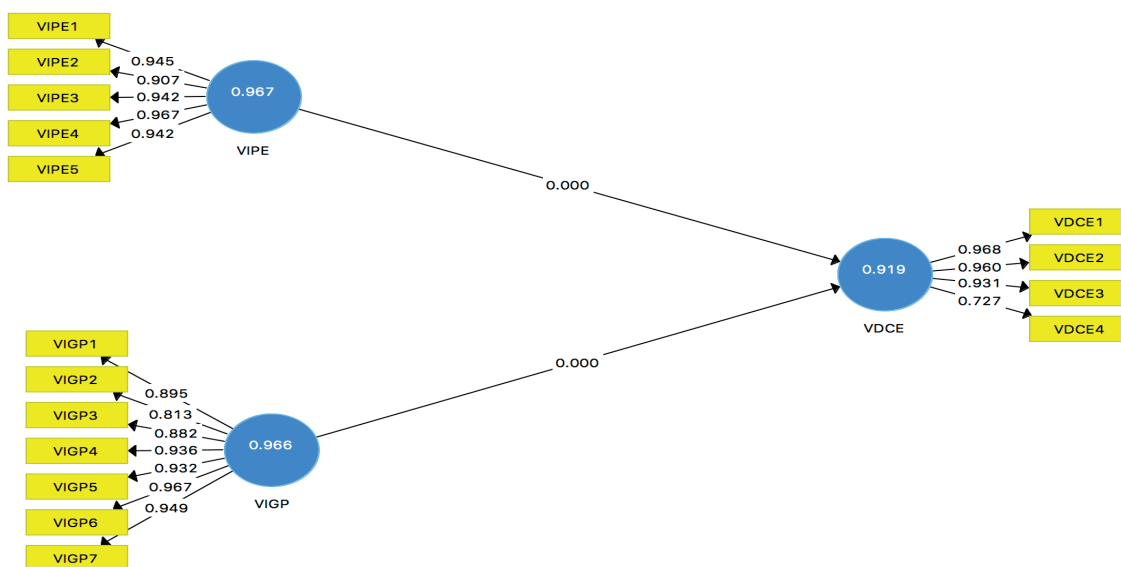
Figura 1
Modelo de ecuaciones estructurales



En cuanto a la confiabilidad interna, el parámetro de cada ítem se ubicó en un rango de 0 a 1, por lo que, de forma especial, los valores aproximados

a 0.70 significan un límite de aceptación (Hair *et al.*, 2017). En resumen, los 16 ítems muestran los valores aceptables por encima de 0.70 (figura 2).

Figura 2
Confiabilidad interna del modelo



Nota. Elaboración propia con base en el software Smart PLS.

Con la estimación de los coeficientes path (tabla 4) estandarizados en un rango de +1 a -1, se verifica que entre más alto sea el valor, mayor relación entre constructos y entre más cercano a 0 menos la predicción. El valor aceptado dentro del rango es el correspondiente a VIGP-VDCE con 0, ubicado en el rango de $p < 0.05$, por otro lado, VIPE-VDCE presenta un resultado de 0.504

ubicado por encima del valor aceptable. El nivel de significancia se determina con el proceso de re-muestreo y se trata de encontrar el error estándar de los parámetros, así como los valores t de Student. Pudiendo obtener N conjunto de muestras, con n observaciones cada una, se pretende hacer una comparación con las hipótesis planteadas.

Tabla 4
Coeficientes path

	Muestra original	Media de la muestra	Desviación estándar	Estadísticos t	P valores Sig
VIGP-VDCE	0.652	0.617	0.162	4.022	0 ($p < 0.05$)
VIPE-VDCE	0.107	0.146	0.16	0.668	0.504 ($p > 0.05$)

En cuanto a la estimación de F^2 (tabla 5), se considera la relación participativa de una variable independiente en R^2 de la variable dependiente. Cohen (1988, en Hair *et al.*, 2017 p.271) establece una evaluación para medir el F^2 : 0.02 significa un pequeño efecto; 0.15 un efecto medio y 0.35 es un efecto grande. En dicho sentido, la variable Planeación Estratégica (VIPE) aporta un resultado de 0.009 en F^2 y en consideración a la valoración, su

efecto es casi nulo en la Calidad Educativa que es la variable dependiente, al ubicarse por debajo del valor de 0.02. En cuanto a la variable Gestión por Procesos (VIGP) tiene una mayor participación en la explicación de la variable dependiente correspondiente a la variable Calidad Educativa (VDCE) con una puntuación de 0.328 correspondiendo a un efecto grande de acuerdo con la valoración de Cohen, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5
Coeficiente de determinación de F^2 de los constructos

Constructo	Nombre	F^2	Efecto
Planeación Estratégica	VIPE	0.009	pequeño
Gestión por Procesos	VIGP	0.328	grande

Los resultados procesados en el programa Smart PLS se concentran en la tabla 6 con cada

constructo: Alfa de Cronbach, confiabilidad compuesta, varianza promedio extraída (AVE), F^2 , R^2 .

Tabla 6
Estadísticos finales del modelo

Constructo	Alfa de Cronbach	Confiabilidad compuesta	AVE	F^2	R^2
VIPE	0.967	0.975	0.885	0.009	
VIGP	0.966	0.972	0.831	0.328	
VDCE	0.919	0.945	0.814		0.549

La variable independiente Gestión por Procesos (tabla 7) muestra un efecto positivo grande y directo en la variable Calidad Educativa con un coeficiente de correlación que con base en la valoración de Cohen resulta ser grande con 0.328.

Asimismo, el valor aceptado dentro del rango es el correspondiente a VIGP-VDCE con 0, ubicado en el rango de $p < 0.05$ en el nivel de significancia, por lo tanto, se confirma como aceptada la hipótesis.

Tabla 7
Comprobación de la hipótesis 1

Hipótesis	Relación	Efecto propuesto	F2	Efecto	Estadísticos t	p Valores	Nivel de significancia	Resultados
H1	VIGP-VDCE	positivo	0.328	Grande	4.022	0	<0.05	Aceptada

Con respecto a la segunda hipótesis de este estudio, la variable independiente Planeación Estratégica (tabla 8) presenta un efecto pequeño en la variable Calidad Educativa ya que los resultados

de F2 son de 0.009 que lo ubica en dicho rango, mientras que su nivel de significancia se ubica como > 0.05 ya que cuenta con valor de p de 0.504, por lo que se considera una hipótesis rechazada.

Tabla 8
Comprobación de la hipótesis 2

Hipótesis	Relación	Efecto propuesto	F2	Efecto	Estadísticos t	p Valores	Nivel de significancia	Resultados
H2	VIPE-VDCE	positivo	0.009	pequeño	0.668	0.504	> 0.05	Rechazada

Por tanto, la investigación arrojó que la hipótesis 1 sobre el impacto de la variable de gestión por procesos en la calidad educativa de las IES se acepta. Esto se encuentra alineado con estudios de Irmayani *et al.* (2018). Por otro lado, la hipótesis 2 sobre el impacto de la planeación estratégica en la calidad educativa de las IES se rechaza, quedando en línea con la investigación de Hu *et al.* (2018) y Santamaría (2022) en cuanto a la escasa relación de la planeación estratégica en la calidad educativa de instituciones públicas, dado que cuentan con recursos públicos y partidas presupuestales definidas.

Conclusiones y discusión

El entorno cambiante al que se enfrentan los sectores público y privado incrementa la complejidad para cubrir las necesidades de los grupos de interés. Además de los requerimientos particulares de cada institución, especialmente los de orden público, determinan la relevancia de

integrar sistemas de gestión (Cepeda y Cifuentes, 2019). La calidad educativa se relaciona con términos de equidad, eficiencia, eficacia, innovación, transformación entre otros (Suasnabas Pacheco y Juárez, 2020). Para lograr un mejoramiento en la calidad de la educación y en el sistema educativo, la evaluación educativa representa una herramienta clave, en la medida en que las políticas públicas estén en congruencia con los cambios mundiales, nacionales y regionales y la educación sea pertinente para ellos (Gil *et al.*, 2017).

Los hallazgos confirman los estudios de UNICEF (2019) para América Latina que enfatiza la necesidad de considerar el contexto particular de las IES en la planeación estratégica para el desarrollo de una institución hacia la calidad en la organización. Si bien mediante la gestión por procesos es posible disminuir el nivel de burocracia al controlar y evaluar actividades, la excelencia institucional se basa en establecer estrategias que responden a problemas y necesidades de la educación y medidos mediante objetivos alcanzables (Madrigal y Calderón, 2017; Barbón y Fernández,

2018). Se requiere analizar el contexto, identificar oportunidades de mejora que permitan el logro de objetivos como resultado de una adecuada planificación, organización y seguimiento (Ada, 2018).

En definitiva, para lograr la calidad en la educación es necesario, además de integrar y controlar los procesos, que estos respondan al seguimiento de metas y objetivos derivados de un particular contexto educativo. Los resultados del estudio indican la aportación del enfoque de procesos en la calidad educativa, en el desarrollo de actividades en las IES, las cuales deben estar alineadas a una adecuada planeación estratégica con metas y objetivos específicos de cada institución. En concreto, la realidad de cada institución requiere de determinadas estrategias para el logro de sus objetivos y en particular en las IES públicas, de la mejora de la enseñanza y aprendizaje, por lo que la vinculación de procesos de gestión educativa estratégica con toda la comunidad de aprendizaje es determinante para recuperar y mejorar el rendimiento escolar (Hernández y Miranda, 2020).

Referencias

- Ada, S. (2018). Los problemas a los que se enfrentan los administradores y profesores de secundaria en relación con la administración estratégica. *Eurasian Journal of Educational Research*, (78), 159-182.
- Al-Hasanat, A., Al-Hasanat, O. y Al-Falahat, M. (2021). Strategic planning and its importance in crisis management in the directorate of education in the district of Petra. *International Geographical Education Online*, 11(5), 4700-4709.
- Araya-Castillo, L., Yáñez, V., Barrientos, N. y Rivera, Y. (2018). Aplicación de la teoría de grupos estratégicos en sectores de educación superior. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, (79), 197-215.
- Baeza, A. y Lamadrid, S. (2018). Trayectorias educativas según género. Lo invisible para la política educativa chilena. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 471-490. <https://doi.org/10.6018/rie.36.2.298061>
- Belash, O., Popov, M., Ryzhov, N., Ryaskov, Y., Shaposhnikov, S. y Shestopalov, M. (2015). Research on university education quality assurance: Methodology and results of stakeholders' satisfaction monitoring. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 214, 344-358. <https://bit.ly/3dlQVkQ>
- Barbón, O. y Fernández, J. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 19(1), 1575-1813. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.001>
- Bonilla, D., Macero, R. y Mora, E. (2018). La importancia de la capacitación en el rendimiento del personal administrativo de la Universidad Técnica de Ambato. *Revista Conrado*, 14(63), 268-273. <https://bit.ly/3TLWMQR>
- Botero, S., Atencio, F., Tafur, J. y Hernández, H. (2021). Proceso vital en la gestión educativa: Herramienta de alta calidad hacia la sostenibilidad ambiental. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 309-321. <https://doi.org/10.31876/rsc.v27i2.35916>
- Calles, M. y Luna-Nemecio, J. (2020). Cultura organizacional bajo el enfoque socioformativo: Proyección de Instituciones de Educación Superior en México. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (Número especial 2), 172-189
- Cardona, J., Velásquez, F., Galviz, D., Botero, M., Rico, J. y Jaramillo, R. (2020). Política educativa en Colombia: cambios y reestructuraciones desde los ochenta hasta el inicio del nuevo siglo. *Brazilian Journal of Development*, 6(5), 26793-26809. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-219>
- Castka, P. y Balzarova, M. A. (2018). An exploration of interventions in ISO 9001 and ISO 14001 certification context. A multiple case study approach. *Journal of cleaner production*, 174, 1642-1652. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.096>
- Ceballos, D. (2014). La calidad educativa en la realidad universitaria peruana frente al contexto latinoamericano. *Flumen*, 7, 5. <https://bit.ly/3TQjPd9>
- CEPAL, UNESCO (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada: RELEC*, 11(18), 250-270. <https://bit.ly/3BknGI8>
- Cepeda Duarte, J. P. y Cifuentes Martínez, W. E. (2019). Sistemas de Gestión de Calidad en el Sector Público. Una revisión literaria. *Podium*, (36), 35-54. <https://doi.org/10.31095/podium.2019.36.3>
- Cruz, C. y Santos, O. (2021). La gestión de los directivos y la calidad del servicio educativo del colegio San Antonio Marianistas, Bellavista, Región Callao. *Journal of the Academy*, (4), 63-89. <https://doi.org/10.47058/joa4.5>
- Degtjarjova, I., Lapina, I. y Freidenfelds, D. (2018). Student as stakeholder: 'voice of customer' in higher education quality development.

- Marketing and Management of Innovations*, 2, 388-398. <https://doi.org/10.21272/mmi.2018.2-30>
- Del Castillo-Peces, C., Mercado-Idoeta, C., Prado-Roman, M. y del Castillo-Feito, C. (2018). The influence of motivations and other factors on the results of implementing ISO 9001 standards. *European Research on Management and Business Economics*, 24(1), 33-41. <https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2017.02.002>
- Díaz Pérez, A. y Villafuerte Álvarez, C. A. (2022). Planeamiento Estratégico de la Educación. *Comuni@cción*, 13(2), 161-171. <https://bit.ly/3DuN2ok>
- Díaz Muñoz, G. A. y Salazar Duque, D. A. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium*, 39, 19-36. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.2>
- Didriksson, A. (2016). Economía del conocimiento y universidad pública en América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada: RELEC*, 7(10), 21-34. <https://bit.ly/3RDR1Tf>
- Elbanna, S., Andrews, R. y Pollanen, R. (2016). Strategic planning and implementation success in public service organizations: evidence from Canada. *Public Management Review*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/14719037.2015.1051576>
- García, C. M. (2018). La mercantilización de la educación superior en Colombia. *Educación y Humanismo*, 20(34), 36-58. <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.20.34.2857>
- García Colina, F. J., Juárez Hernández, S. C. y Salgado García, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 206-216. <https://bit.ly/2E6uwCg>
- Gutiérrez, Z. y Morales, I. (2020). Una mirada a la política educativa. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2(84), 98-99. <https://doi.org/10.1111/cjag.12228>
- Harvey, L. (2018). Lessons learned from two decades of Quality in Higher Education. In *Research Handbook on Quality, Performance and Accountability in Higher Education*. Edward Elgar Publishing.
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelin (PLS-SEM)*. Second Edition. SAGE Publications, Inc.
- Healey, M., Hodgkinson, G., Whittington, R. y Johnson, G. (2015). Off to plan or out to lunch? Relationships between design characteristics and outcomes of strategy workshops. *British Journal of Management*, 26(3), 507-528. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12038>
- Hernández, H., Martínez, D. y Rodríguez, J. (2017). Gestión de la calidad aplicada en el mejoramiento del sector universitario. *Revista Espacios*, 38(20), 29. <https://bit.ly/3TR9D48>
- Hernández, G. y Fernández, J. (2018). La planificación estratégica e indicadores de calidad educativa. *Revista Nacional de Administración*, 9(1), 69-86. <https://doi.org/10.22458/rna.v9i1.2103>
- Hernández, A. y Miranda, D. (2020). Gestión educativa estratégica como eje para la transformación de comunidades de aprendizaje. *Revista Espacios*, 41(44), 1-14. <https://bit.ly/3RQHQBx>
- Hernaus, T., Pejic, M. y Bosilj, V. (2012). Influence of strategic approach to BPM on financial and non-financial performance. *Baltic Journal of Management*, 376-396. <https://doi.org/10.1108/17465261211272148>
- Hota, P. y Sarangi, P. (2019). Quality revolution of Higher Education: A study in India. *Srusti Management Review*, XII(1), 49-56. <https://bit.ly/3qg7CAY>
- Hrabal, M., Tuček, D., Molnár, V. y Fedorko, G. (2021). Human factor in business process management: modeling competencies of BPM roles. *Business Process Management Journal*, 27(1), 275-305. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-04-2020-0161>
- Hu, J., Liu, H., Chen, Y. y Qin, J. (2018). Strategic planning and the stratification of Chinese higher education institutions. *International Journal of Educational Development*, 63, 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.03.003>
- Hwang, Y. S. y Choi, Y. K. (2019). Higher education service quality and student satisfaction, institutional image, and behavioral intention. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 47(2), 1-12. <https://doi.org/10.2224/sbp.7622>
- Huisman, J., De Boer, H., Dill, D. D. y Souto-Otero, M. (eds.) (2015). *The Palgrave international handbook of higher education policy and governance*. Palgrave Macmillan.
- ISO 9001:2015. International Organization for Standardization-ISO. ISO 9001:2015. (2015). ISO 9001:2015-Qualitu management systems-Fundamentals and vocabulary. ISO 9001: 2015-Quality management systems-Fundamentals and vocabulary. Geneva, Switzerland:ISO central Secretariat.
- ISO 21001. International Organization for Standardization-ISO. (2018). ISO 21001-Educational organizations - Management systems for educational organizations-Requirements with guidance for use. *ISO 21001-Educational organizations-Management systems for educational organiza-*

- tions-Requirements with guidance for use. Geneva, Switzerland: ISO central Secretariat.
- Irmayani, H., Wardiah, D. y Kristiawan, M. (2018). The strategy of SD Pusri in improving educational quality. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 7(7), 113-121. <https://bit.ly/3cOvCIy>
- Jiménez, W., Gallardo, W. y Ortiz, W. (2018). Modelo de gestión por procesos en las Universidades del Ecuador. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 1(17), 1-14. <https://bit.ly/3Rml6XU>
- Jimoh, D., Nurahimah, M. y Arsaythamby, V. (2016). Validating quality process management instrument for Higher Education using structural equation modelling. *International Journal for Quality Research*, 341-354. <https://doi.org/10.18421/IJQR10.02-07>
- Karahan, M. y Mete, M. (2014). Examination of total quality management practices in higher education in the context of quality sufficiency. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 1292-1297. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.627>
- López, F., García, I. y Expósito E. (2020). Un marco analítico para la evaluación de la calidad de la gobernanza de los sistemas educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 83(1), 53-76. <https://doi.org/10.35362/rie8313672>
- López, H., Caicedo, F. y Bonilla, D. (2018). Indicadores clave para la evaluación institucional de universidades; caso investigación científica, Ecuador y otros países. *Revista Sarance*, (40), 57. <https://bit.ly/3KNlrPP>
- Madrigal, A. y Calderón, M. (2017). La planificación estratégica en las instituciones de educación superior. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(1), 6-9.
- Madzimore, J. y Mashishi, P. (2021). Evaluating the significance of strategic management on the monitoring and evaluation of secondary schools in Gauteng Province, South Africa. *EuroEconomica*, 40(1). <https://bit.ly/3QlvHRD>
- Montes Miranda, A. J. y Gamboa Suárez, A. A. (2018). Miradas sobre la calidad de la educación básica en Iberoamérica: Visiones de España y Colombia. *Revista historia de la educación latinoamericana*, 20(31), 229-244. <https://doi.org/10.19053/01227238.8721>
- Moreta Pimbo, K. A. y Moyolema Palate, A. E. (2017). *Modelo de gestión por procesos de la Facultad de Ciencias Administrativas*. (Bachelor's thesis). Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas. Carrera Organización de Empresas.
- Nicoletti, J. A. (2021). Propuestas formativas de calidad del profesorado universitario para la inclusión. En *Diálogos para la educación inclusiva II* (pp. 52-58). Pequeño Académico.
- Oliva, M. (2019). Seis epígrafes para la disciplina escolar: política educativa chilena reciente. *Revista Lusófona de Educação*, 43, 11-25. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle43.01>
- Pedraja-Rejas, L., Marchioni-Choque, Í.A., Espinoza-Marchant, C. J. y Muñoz-Fritis, C.P. (2020). Liderazgo y cultura organizacional como factores de influencia en la calidad universitaria: un análisis conceptual. *Formación universitaria*, 13(5), 3-14. <https://bit.ly/3KQmf7s>
- Priyambodo, P. y Hasanah, E. (2021). Strategic planning in increasing quality of education. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 109-126. <https://doi.org/10.31538/ndh.v6i1.1138>
- Rengifo-Millán, M. (2017). Calidad en la educación superior desde las ciencias sociales y administrativas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(2), 1251-1270. <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.1523113092016>
- Rincón, Y. (2019). La planeación como herramienta de éxito en la mejora continua de las instituciones educativas en Colombia. *Dialéctica* (1). <https://bit.ly/3RkA2Wo>
- Rodríguez Gómez, R. (2015). El proyecto educativo SEP-SNTE y la prueba ENLACE. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(64), 309-324. <https://bit.ly/3qgWTpT>
- Santamaría, M. M. B. (2022). La planeación estratégica y la gestión administrativa en Educación. *Revista El Labrador*, 6(01). <https://bit.ly/3cOHXMG>
- Saravia, E., Sanchís, C. y Albort, G. (2020). Organizational culture, process management and maturity of the process: an empirical study of the process status in Peru. *Global Business Review*, 1-23. <https://doi.org/10.1177/0972150920916036>
- Saviani, D. (2020). Políticas educacionais em tempos de golpe: retrocessos e formas de resistência. *Roteiro*, 45, 1-18. <https://doi.org/10.18593/r.v45i0.21512>
- Solís Pérez, M. (2018). *Factores institucionales que influyen en la eficacia escolar del nivel medio superior en la Universidad Autónoma de Nuevo León* (Doctoral dissertation). Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Suasnabas Pacheco, L. y Juárez, J. F. (2020). Calidad de la educación en Ecuador. ¿Mito o realidad? *Dominio de las Ciencias*, 6(2), 133-157. <https://bit.ly/3AShp5k>
- Tamutienė, L. y Matkevičienė, R. (2019). Quality in the higher education sector: comparison of com-

- munication of criteria for quality assurance in webpages of state universities in Lithuania and Latvia. *Acta Prosperitatis*, 10, 109-130.
- Tadesse, T., Manathunga, C. y Gillies R. (2018). Making sense of quality teaching and learning in higher education in Ethiopia: Unfolding existing realities for future promises. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(1). <https://bit.ly/3epKQE7>
- UANL. (2018). Plan de Desarrollo Institucional 2018-2030. San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México: UANL.
- UNICEF. (2019). Estrategia, cada niño aprende. Estrategia de educación 2019-2030. <https://uni.cf/3Rmr2jL>
- Vega Becerra M. y Mestanza Chochabot, J. (2021). Competencias tecnológicas para la Calidad Educativa. *Epistemia.*, 5(1). <https://doi.org/10.26495/re.v5i1.1883>
- Vergara, E., De la Cruz, M., Vertiz, J., Rosillo, F. F., Quispe, D. y Vertiz, R. (2021). Gestión institucional y planificación estratégica en una institución educativa pública del distrito de Jaén, Cajamarca, Perú. *Revista Científica Pakamuros*, 9(1), 42-53. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v9i1.162>
- Vizcaíno, J. y Martínez, A. (2014). Experiencia ecuatoriana para el cambio organizacional de las instituciones de educación superior como pilar fundamental para el mejoramiento de su calidad académica. *Ciencia Administrativa*, 2, 169. <https://bit.ly/3RBB4gq>
- Zelt, S., Recker, J., Schmiedel, T. y Vom Brocke, J. (2018). Development and validation of an instrument to measure and manage organizational process variety. *PloS one*, 13(10), e0206198. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206198>