

Revista Andina de Educación

ISSN: 2631-2816 ISSN-L: 2631-2816

revista. and in a educacion @uasb.edu.ec

Universidad Andina Simón Bolívar

Ecuador

Armijos, Juan Carlos; La Paz, Ariel; López, Rodrigo Formación contable en América Latina: Entre la uniformidad y la diversidad Revista Andina de Educación, vol. 8, núm. 1, 008110, 2024, Noviembre-Abril 2025 Universidad Andina Simón Bolívar Ecuador

DOI: https://doi.org/10.32719/26312816.5092

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=730081529006



Número completo

Más información del artículo

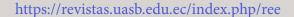
Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia

Revista Andina de Educación







https://doi.org/10.32719/26312816.5092

Formación contable en América Latina: Entre la uniformidad y la diversidad

Accounting Education in Latin America: Between Uniformity and Diversity

Juan Carlos Armijosª (□) ⋈, Ariel La Paz (□) ⋈, Rodrigo López (□) ⋈

- a Escuela de Auditoría y Control de Gestión. Facultad de Economía y Negocios. Universidad Santo Tomás. Av. Ejército Libertador 146, Santiago, Región Metropolitana, Chile.
- ^b Departamento de Control de Gestión y Sistemas de Información. Facultad de Economía y Negocios. Universidad de Chile. Santiago, Región Metropolitana, Chile.
- c Departamento de Informática. Pontificia Universidad Católica de Chi-le. Santiago, Región Metropolitana, Chile.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo: Recibido el 06 de septiembre de 2024 Aceptado el 29 de noviembre de 2024 Publicado el 07 de febrero de 2025

Palabras clave:
formación contable
perfil de egreso
diseño curricular
competencias profesionales métodos
mixtos

ARTICLE INFO

Article history: Received on September 4, 2024 Accepted on December 19, 2024 Published on February 7, 2025

Keywords: accounting education graduate profile curriculum design professional competencies mixed methods

RESUMEN

Esta investigación identifica los aspectos diferenciadores en la construcción de denominaciones y enfoques curriculares de los programas de contabilidad en América Latina, basándose en 345 programas de 325 universidades de países como Argentina, Bolivia, Chile, Colombia y Venezuela. La metodología mixta empleada combina análisis cualitativo y cuantitativo. Se identificaron 50 denominaciones, que varían desde títulos generales como "contador público" hasta especialidades como "contabilidad y auditoría" o "contabilidad y finanzas". La duración promedio de los programas es de 9,1 semestres, con un rango de 8 a 12 semestres. El análisis de mallas curriculares revela una considerable heterogeneidad entre países e instituciones, con una gran diversidad en las áreas de conocimiento impartidas. Los resultados indican que los perfiles de egreso de las universidades a menudo difieren de lo prometido en las mallas curriculares, lo que sugiere una desconexión entre los objetivos educativos y los planes de estudio implementados.

ABSTRACT

This research identifies the differentiating aspects in the construction of program names and curricular approaches in accounting programs across Latin America, based on 345 programs from 325 universities in countries such as Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, and Venezuela. The mixed methodology combines both qualitative and quantitative analysis. Fifty program names were identified, ranging from general titles like "Public Accountant" to specializations such as "Accounting and Auditing" or "Accounting and Finance." The average duration of the programs is 9.1 semesters, with a range of 8 to 12 semesters. The analysis of curricular reveals considerable heterogeneity across countries and institutions, with significant variation in the areas of knowledge taught. Results from machine learning analysis indicate that the graduate profiles promised by universities often differ from those reflected in the curricular plans, suggesting a disconnect between the stated educational goals and the implemented study plans.

© 2025 Armijos, La Paz & López. CC BY-NC 4.0

Introducción

La contabilidad, como disciplina fundamental dentro de las ciencias empresariales, desempeña un papel crucial al proporcionar información financiera, económica y tributaria a diversos actores sociales, lo que influye directamente en el orden económico de un país. En el ámbito profesional, la práctica contable se rige por un conjunto de leyes, normativas y buenas prácticas establecidas por

organismos supervisores y expertos del sector. En el campo académico, la investigación en contabilidad se evalúa y publica en revistas científicas de alto impacto, como *The Accounting Review, Journal of Accounting Research* y *Journal of Accounting and Economics*. Asimismo, se difunde en revistas hispanoamericanas reconocidas, tales como *Contabilidad y Dirección, Contaduría y Administración* y *Revista Contabilidade & Finanças*, además de presentarse en conferencias internacionales de prestigio.

La enseñanza y el aprendizaje de la contabilidad se llevan a cabo en instituciones educativas de América Latina que ofrecen una amplia variedad de programas académicos, que abarcan desde niveles técnicos hasta posgrados. Estas instituciones cuentan con autonomía para desarrollar proyectos educativos y especializaciones en contaduría. Aunque se han implementado sistemas de acreditación, todavía persiste la necesidad de establecer acuerdos metodológicos y marcos de cualificación estandarizados. La Federación Internacional de Contadores (IFAC, por sus siglas en inglés) ha emitido estándares destinados a mejorar la formación en contaduría, pero muchas veces las instituciones educativas consideran estos requisitos más como un formalismo para la acreditación que como una guía sustancial para asegurar la calidad educativa. En cambio, tienden a emplear el benchmarking en el diseño de sus currículos, buscando diferenciación y especialización (IFAC, 2015, p. 7).

La diversidad en las denominaciones y competencias profesionales y en la estructura de los planes de estudio en las carreras de contabilidad plantea desafíos significativos para la comparabilidad y la garantía de calidad educativa, así como para la movilidad internacional de los profesionales. Este estudio examina la estructura de la oferta universitaria en contabilidad en nueve países latinoamericanos, utilizando métodos tanto cualitativos como cuantitativos. Se analizan los efectos de esta diversidad curricular en la captación y retención de estudiantes, la empleabilidad de los egresados y los procesos de acreditación. Se concluye que es imperativo establecer estándares mínimos y definir marcos de cualificación que permitan una oferta académica en contabilidad alineada con las demandas del entorno empresarial y las necesidades de la sociedad en general.

La educación contable en América Latina enfrenta importantes desafíos debido a la heterogeneidad de los programas ofrecidos por diversas instituciones de educación superior. Esta variabilidad no solo repercute en la calidad de la formación profesional, sino que también afecta la movilidad laboral de los egresados en un mercado cada vez más competitivo y globalizado. En un contexto donde la contabilidad desempeña un papel fundamental en el desarrollo económico y social, es crucial que los futuros contadores estén debidamente preparados para cumplir con las exigencias del sector. La contabilidad no es únicamente una disciplina técnica; también involucra un conjunto de competencias éticas y profesionales que son esenciales para garantizar la transparencia y sostenibilidad en la gestión financiera.

Investigaciones previas han destacado la falta de estandarización en la formación de contadores en la región, señalando que, a pesar de la existencia de normativas internacionales como las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NIC-SP), persisten diferencias en las denominaciones y las mallas curriculares. Estos estudios sugieren que las instituciones de educación superior adoptan enfoques variados en la formación de contadores; por lo tanto, se crea un vacío en la literatura sobre cómo estas disparidades afectan la calidad educativa y la empleabilidad de los egresados. Además, la fragmentación en la oferta educativa puede llevar a confusiones entre los empleadores respecto a las compe-

tencias de los graduados, lo que impacta negativamente en sus oportunidades laborales.

El problema central que este estudio aborda es la falta de uniformidad en la formación contable en América Latina. Esta situación no solo genera confusión entre empleadores y estudiantes, sino que también limita la capacidad de los egresados para adaptarse a un entorno laboral en constante evolución. La diversidad en los programas puede ser beneficiosa en ciertos aspectos, pero también plantea retos significativos en términos de reconocimiento y movilidad laboral. Investigar este problema es crucial para identificar estrategias que fomenten una mayor coherencia y calidad en la educación contable y aseguren que los egresados estén preparados para enfrentar las demandas del mercado.

El objetivo general de la investigación es analizar la oferta de programas de contabilidad en América Latina, identificando patrones y variaciones en sus estructuras curriculares. Específicamente, se busca evaluar la heterogeneidad en las denominaciones y mallas curriculares de los programas, comparar los perfiles de egreso con las competencias impartidas, y proponer un marco de referencia que facilite la estandarización de la educación contable en la región. Esta investigación no solo proporcionará una comprensión más clara de la situación actual, sino que además ofrecerá recomendaciones prácticas para mejorar la calidad de la formación en contabilidad.

Así, se busca responder algunas preguntas clave sobre la educación contable en América Latina: ¿cuáles son las principales diferencias curriculares entre los programas de contabilidad en los países estudiados?, ¿cómo impacta esta diversidad en la calidad educativa y en las oportunidades laborales para los egresados? Además, se explorará cómo se alinean los perfiles de egreso con las competencias realmente impartidas y qué estrategias pueden implementarse para mejorar la estandarización y calidad de la educación contable en la región. Además de relevantes para el ámbito académico, estas preguntas también lo son para empleadores y organismos acreditadores que buscan garantizar la calidad en la formación profesional.

La relevancia de este estudio radica en su potencial para contribuir a la mejora de la educación contable en América Latina. Al identificar las disparidades existentes y proponer un marco común de cualificación, se espera facilitar la comparación entre programas y elevar la calidad educativa. Esto beneficiará no solo a las instituciones educativas en su búsqueda de diferenciación y excelencia, sino que también mejorará la empleabilidad de los egresados al proporcionar una formación más coherente y alineada con las demandas del mercado laboral. Al abordar estas cuestiones, se espera fomentar un diálogo más amplio sobre la importancia de la estandarización en la educación superior, con el fin de promover una formación más integral y efectiva para los futuros contadores en la región.

Estado del arte

Transformación de la educación contable ante normas internacionales

Las regulaciones locales, incluyendo la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS, por sus siglas en inglés), tienen un impacto significativo en la educación contable en Latinoamérica. A continuación se presenta un análisis detallado sobre cómo estas regulaciones influyen en la formación de los futuros contadores.

Actualización curricular

La incorporación de las IFRS en la educación contable requiere una revisión constante de los programas académicos. Las instituciones educativas deben actualizar sus currículos para incluir no solo las normas IFRS, sino también ejemplos prácticos y estudios de caso que reflejen su aplicación en diferentes sectores. Esta actualización puede ser un desafío debido a la naturaleza dinámica de las normas y a la necesidad de que los docentes estén al día con los cambios y las mejores prácticas internacionales.

Competencias técnicas

La creciente demanda de contadores que comprendan y apliquen las IFRS implica un enfoque más riguroso en la enseñanza de competencias técnicas específicas. Esto incluye el dominio de herramientas contables y *softwares* de gestión financiera, así como la capacidad para analizar estados financieros en el contexto de las IFRS. La educación contable debe integrar métodos de enseñanza que favorezcan el aprendizaje activo y la resolución de problemas, preparando a los estudiantes para enfrentar situaciones reales en el ámbito laboral.

Ética y responsabilidad

La adopción de las IFRS resalta la relevancia de la ética en la profesión contable. Los futuros contadores deben formarse por supuesto en la aplicación de normas, pero también en la evaluación ética de las decisiones que puedan impactar la información financiera. Programas que incluyan estudios sobre ética profesional, responsabilidad social y las consecuencias de la manipulación de información contable son fundamentales para formar profesionales íntegros y responsables.

Adaptación a cambios regulatorios

Las normativas contables están en constante evolución, lo que exige que la educación contable promueva una cultura de aprendizaje continuo. Los programas de educación deben incluir formación en gestión del cambio y desarrollo profesional, para que los contadores se mantengan actualizados y se adapten a nuevas regulaciones y enmiendas de las IFRS. Esto puede incluir talleres, seminarios y cursos en línea que refuercen la capacitación a lo largo de la carrera profesional.

Desarrollo de competencias blandas

Además de las competencias técnicas, la educación contable debe enfocarse en el desarrollo de habilidades blandas tales como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico. Estas habilidades son esenciales para la implementación y explicación de las IFRS en entornos corporativos, donde la capacidad de interactuar con otros profesionales y presentar información compleja de manera clara puede marcar la diferencia en la toma de decisiones (Buriticá, 2019; Molina et al., 2019).

Las regulaciones locales, especialmente la adopción de las IFRS, impactan profundamente la educación contable en Latinoamérica. Las instituciones educativas deben adaptarse a estos cambios para asegurarse de que los futuros contadores cuenten con las competencias técnicas, éticas y blandas necesarias para sobresalir en un entorno laboral en constante evolución. Este enfoque no solo beneficiará a los estudiantes, sino que también contribuirá a la integridad, transparencia y confianza en el sistema contable y financiero de la región, lo que fortalecerá el desarrollo económico y social.

Variación en los planes de estudio contables en América Latina

La variación en los planes de estudio de América Latina es un fenómeno complejo que refleja la diversidad política, social y cultural de la región. En las últimas décadas, países como Brasil, Argentina y Chile han implementado reformas educativas que han dado una forma particular a sus currículos, influenciados por contextos históricos y estructuras de gobernanza. Este análisis examina las particularidades de cada uno de estos países, sus enfoques hacia el currículo y las implicaciones de estas políticas en el panorama educativo regional.

Brasil: centralización y estandarización

Brasil ha experimentado una notable tendencia hacia la centralización y la estandarización en sus políticas educativas en las últimas décadas. La implementación del Sistema de Avaliação da Educação Básica y la Prova Brasil son ejemplos claros de cómo el gobierno ha buscado medir y controlar la calidad educativa a nivel nacional. Estas evaluaciones estandarizadas han llevado a una mayor prescripción curricular, en la que los contenidos y métodos de enseñanza son más uniformes, aunque limitan la autonomía de los docentes en el aula (Rivas & Sánchez, 2022).

Este modelo de control ha generado críticas sobre su impacto en la creatividad y flexibilidad pedagógica, al priorizar resultados medibles sobre la diversidad de enfoques educativos. Los educadores enfrentan la presión de ajustar sus métodos a un currículo prescriptivo que busca mejorar la rendición de cuentas, pero que a menudo pasa por alto las realidades y necesidades locales. Además, el surgimiento de empresas privadas que ofrecen sistemas de enseñanza completos, desde libros de texto hasta plataformas digitales, ha facilitado aún más la homogeneización curricular en el país (Chizzotti & Ponce, 2012).

Argentina: flexibilidad y diversidad pedagógica

En contraste, Argentina ha mantenido un enfoque más conservador y flexible en su regulación curricular. Aunque también realiza evaluaciones estandarizadas, como las pruebas de aprendizaje, el sistema argentino permite una mayor adaptación de los planes de estudio en diferentes provincias, lo que refleja las variaciones culturales y sociales del país. La autonomía escolar y el papel de las comunidades en la definición del currículo han cobrado relevancia en los últimos años (Rivas & Sánchez, 2022).

Este enfoque ha fomentado una diversidad de métodos pedagógicos: las escuelas pueden adaptar sus currículos

a las necesidades y los contextos locales. Las discusiones sobre la equidad en el acceso a la educación y la calidad de los recursos educativos han llevado a un reconocimiento creciente de la importancia de involucrar a las comunidades en la toma de decisiones educativas. Sin embargo, esta flexibilidad también plantea desafíos, como la necesidad de asegurar estándares básicos de calidad en un entorno descentralizado.

Chile: estandarización y rigor

Chile se destaca por su historia de reformas educativas, que han buscado introducir estándares claros y materiales curriculares prescriptivos. Desde la creación de la prueba SIMCE en 1988, el país ha enfatizado la importancia de las evaluaciones estandarizadas como herramienta de rendición de cuentas. Además, el programa de distribución masiva de libros de texto ha transformado el acceso a recursos educativos, aunque ha generado críticas sobre una posible "enseñanza para el examen" (Rivas & Sánchez, 2022).

La combinación de estos elementos ha llevado a una mayor homogeneización curricular y a plantear debates sobre la calidad educativa y la equidad. Si bien el enfoque en la estandarización ha permitido a Chile posicionarse como un referente en la región, también ha suscitado preocupaciones sobre la creación de un sistema educativo que privilegia la memorización y el rendimiento en pruebas sobre el pensamiento crítico y la creatividad. Los desafíos en la implementación de políticas que equilibren la rendición de cuentas con la autonomía escolar continúan siendo temas de debate en el país.

Comparaciones regionales y tendencias

Estudios como los de Valverde (2014) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2016) han abordado la variabilidad y convergencia en los currículos de la región, con lo que proporcionaron un marco para entender las diferencias en la regulación curricular. Estos estudios indican que, aunque hay tendencias hacia la estandarización en varios países, también existen características únicas en cada contexto que afectan la implementación y recepción de los planes de estudio (Rivas & Sánchez, 2022).

La interacción entre las políticas de gobernanza educativa y las prácticas pedagógicas es fundamental para comprender las dinámicas educativas en la región. En este sentido, se observa que la presión por resultados estandarizados ha transformado no solo el contenido curricular, sino también las relaciones de poder en el aula. Los docentes, enfrentados a nuevas regulaciones y expectativas, deben navegar un paisaje educativo que a menudo es contradictorio y complejo.

La variación en los planes de estudio en América Latina es, por tanto, un reflejo de las complejidades inherentes a los distintos contextos políticos, sociales y económicos. La implementación de políticas educativas en países como Brasil, Argentina y Chile evidencia cómo las estructuras de gobernanza pueden influir en la calidad y equidad de la educación. A medida que estas naciones continúan mejorando sus enfoques hacia el currículo, es crucial que se mantenga un diálogo sobre la

importancia de la diversidad pedagógica, la participación comunitaria y la necesidad de adaptar las políticas a las realidades locales.

La discusión sobre la regulación y la autonomía en el ámbito educativo seguirá siendo un tema central en el análisis de las políticas educativas en América Latina, y esta investigación contribuirá a enriquecer el entendimiento de las dinámicas y desafíos que enfrenta la región en su camino hacia una educación más equitativa y de calidad.

Desafíos y buenas prácticas en la educación contable

La educación contable en Chile enfrenta varios desafíos significativos. Uno de los principales es la diversidad de títulos otorgados por las universidades, lo que dificulta la unificación y claridad sobre las competencias de los contadores. Además, hay una desconexión entre las teorías contables y los fenómenos sociales que requieren atención, lo que sugiere que la formación actual no aborda completamente las realidades que enfrentarán los profesionales. También, la globalización plantea la necesidad de estandarización y actualización de los programas de formación, un área en la que aún se debe avanzar.

Sin embargo, hay buenas prácticas que pueden contribuir a mejorar esta situación. La implementación de nuevos modelos educativos que ofrezcan a los futuros contadores una comprensión profunda de la realidad social es fundamental. Esto implica desarrollar enfoques que no solo se centren en la competencia técnica, sino que también fomenten la responsabilidad social y una perspectiva crítica sobre los retos contemporáneos. Al integrar estos aspectos en la formación, se busca preparar a contadores que sean capaces de actuar en contextos más amplios, más allá del ámbito empresarial, para contribuir así al desarrollo de una educación contable más integral y relevante (Araya, 2022).

Heterogeneidad en la formación contable en América Latina

La formación de profesionales en contabilidad y auditoría en América Latina presenta una notable heterogeneidad, que refleja la diversidad en los enfoques educativos y las necesidades cambiantes del mercado laboral. Esta heterogeneidad es aún más relevante en un contexto donde la tecnología juega un papel cada vez más importante en la práctica profesional. Si bien en la región se han logrado avances significativos en términos de convergencia ética, impulsada por marcos regulatorios internacionales como las NIC-SP —emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público— (Pincay et al., 2017), el diseño curricular sigue enfrentando grandes desafíos para alinearse con las demandas emergentes impulsadas por la digitalización.

La incorporación de tecnologías emergentes — tales como la inteligencia artificial (IA), el *blockchain*, y la analítica de datos — está revolucionando el sector de la contabilidad, y con ello las competencias que los contadores deben poseer. A pesar de los esfuerzos por integrar estas herramientas en los programas académicos, persiste una brecha significativa entre las competencias impartidas en las universidades y las que exige el mercado. Como señala Bernabéu (2010), esta disparidad es atribuible, en parte, a los rápidos cambios tecnológicos que afectan al sector

y que las universidades no siempre logran integrar con suficiente rapidez en sus planes de estudio.

Desajuste entre la formación académica y las exigencias del mercado laboral

Este desajuste entre la formación académica y las demandas del mercado laboral se debe en gran medida a la incorporación de nuevas tecnologías y a la globalización, que requieren que los programas educativos no solo actualicen su enfoque técnico, sino además que adapten sus contenidos para preparar a los futuros contadores en el uso de herramientas digitales avanzadas. Tal como indican Tiron-Tudor y Deliu (2021), los programas de contabilidad en América Latina aún no han logrado responder completamente a estas necesidades tecnológicas emergentes.

La heterogeneidad curricular observada en la región refuerza la complejidad de este reto. De acuerdo con el análisis de Armijos y La Paz (2019), existen 673 universidades que ofrecen la carrera de contabilidad en América Latina, pero lo hacen bajo 39 denominaciones distintas, lo que implica que los enfoques educativos varían ampliamente entre países e incluso dentro de un mismo país. Esta diversidad en los enfoques educativos crea desigualdad en la formación de los contadores, especialmente en lo que respecta a la incorporación de competencias digitales. En este sentido, no todas las universidades están igualmente equipadas para ofrecer formación en tecnologías emergentes, lo que amplía la brecha entre los programas educativos y las exigencias del mercado globalizado.

El papel de los marcos ontológicos en la adaptación curricular

En el contexto actual de la educación contable, la integración de tecnologías emergentes y la constante evolución de los estándares profesionales requieren de un enfoque metodológico que permita organizar y actualizar los contenidos curriculares. Así, el uso de marcos ontológicos se presenta como una herramienta valiosa para mejorar la definición y estructuración de las competencias necesarias para los contadores. Desde una perspectiva filosófica, la ontología busca categorizar y organizar los componentes y las relaciones clave de un dominio complejo, para una conceptualización precisa de los elementos que conforman dicho dominio (Gruber, 1995; Chandrasekaran et al., 1999).

Aplicado al ámbito de la educación contable, un marco ontológico proporciona una estructura ordenada que facilita la representación y sistematización del fenómeno, ayudando a conceptualizar las competencias necesarias para que los contadores se adapten no solo a los cambios normativos, sino también a las exigencias tecnológicas emergentes del mercado laboral. Esto es especialmente importante en un contexto en que las tecnologías como la IA, el *blockchain* y la analítica de datos están transformando la práctica contable.

El uso de marcos ontológicos ha sido aplicado con éxito en estudios sobre la enseñanza de la contabilidad en países como Chile y Paraguay, donde se ha logrado una conceptualización exhaustiva de los dominios del desempeño profesional en contabilidad. Estos marcos permiten identificar, organizar y estandarizar términos en taxono-

mías, lo que facilita la integración de nuevas tecnologías en los currículos y asegura que los planes de estudio se mantengan actualizados y alineados con las exigencias tecnológicas del sector (La Paz & Armijos, 2020; La Paz et al., 2022). A través de este enfoque, los marcos ontológicos permiten representar de manera más precisa las competencias y habilidades que los graduados deben desarrollar, lo que a su vez ayuda a identificar las combinaciones de habilidades que deben reflejarse en los perfiles de egreso y en los planes de estudio.

Además de su aplicabilidad en la educación contable, los marcos ontológicos han demostrado ser herramientas útiles en diversos campos, como la educación superior (Coronado et al., 2015; La Paz & Arrúa, 2019; La Paz et al., 2020; Armijos & La Paz, 2022; La Paz et al., 2023), sistemas de información (Vásquez & La Paz, 2019) y desarrollo de ciudades inteligentes (Ramaprasad, 2009), entre otros. Este enfoque multidisciplinario refleja la flexibilidad y utilidad de los marcos ontológicos para estructurar y sistematizar cualquier dominio de conocimiento complejo.

En el caso específico de la contabilidad, la organización y estandarización de términos mediante ontologías ha sido crucial para alinear los contenidos curriculares con las necesidades emergentes del mercado. Estos marcos permiten conceptualizar y representar de manera más ordenada las habilidades que deben tener los futuros contadores para adaptarse a la globalización y a las demandas tecnológicas. Además, los marcos ontológicos también contribuyen a la creación de perfiles de egreso más precisos, que reflejan las competencias que los graduados deben adquirir para ser competitivos en el mercado laboral.

En resumen, la implementación de marcos ontológicos en el ámbito de la formación contable ofrece una forma eficaz de abordar la creciente complejidad de la educación en este campo. A medida que la tecnología continúa transformando el sector, los marcos ontológicos proporcionan una base sólida para la actualización de los programas educativos. De este modo, aseguran que los planes de estudio se adapten de manera eficiente a las exigencias del entorno profesional actual.

La adaptación curricular en respuesta a las nuevas tecnologías

La adaptación curricular para integrar las tecnologías emergentes debe considerar la transición hacia modelos educativos basados en competencias que permitan a los estudiantes desarrollar habilidades digitales avanzadas. Sin embargo, como resaltan estudios de benchmarking curricular, muchas universidades latinoamericanas aún dependen en gran medida de enfoques tradicionales que no reflejan completamente los avances tecnológicos. La comparación con programas internacionales y el análisis de las mejores prácticas pueden ser formas de avanzar hacia una actualización curricular que responda tanto a las normativas internacionales como a las necesidades del mercado laboral.

En este sentido, las universidades en América Latina deben revisar sus planes de estudio para garantizar que incluyan competencias tecnológicas clave, como el manejo de *software* especializado, el análisis de datos financieros mediante herramientas de IA y el uso de tecnologías

emergentes como el *blockchain* en la auditoría. Estas competencias deben ser parte integral del perfil de egreso, que debe estar alineado con las exigencias del mercado y las tendencias globales en contabilidad.

La heterogeneidad en la formación contable en América Latina exige una reflexión profunda sobre la necesidad de una adaptación curricular urgente para integrar las tecnologías emergentes en los programas de formación. Si bien existen marcos regulatorios que favorecen la convergencia ética, aún persiste un desajuste significativo entre las competencias que los contadores reciben en las universidades y las que el mercado laboral demanda. Para enfrentar este desafío, las universidades deben revisar y actualizar sus planes de estudio, integrar el uso de tecnologías emergentes, y fortalecer la formación digital para garantizar que los futuros profesionales puedan desempeñarse adecuadamente en un entorno cada vez más digitalizado.

Además, el uso de marcos ontológicos puede facilitar la estructuración de los currículos de manera más precisa, para asegurar que las competencias tecnológicas estén alineadas con las necesidades emergentes del mercado. Este proceso es fundamental para que las universidades en América Latina puedan preparar a sus graduados para un mercado globalizado, donde las competencias digitales juegan un rol central en el éxito profesional.

Metodología

Para abordar la heterogeneidad en la oferta educativa de programas de contabilidad en América Latina, se adoptó una metodología mixta, que combina técnicas tanto cualitativas como cuantitativas. Esta aproximación metodológica permitió obtener una visión integral y multidimensional de la diversidad en los planes de estudio y los enfoques curriculares de los programas de contabilidad en la región, con un enfoque en las diferencias y similitudes entre diferentes países y universidades. La metodología mixta fue fundamental para obtener datos robustos que abarcaran tanto las características numéricas de la oferta educativa como los aspectos más detallados y contextuales asociados a los programas académicos en contabilidad.

Fuentes de información

La recopilación de datos se centró en un total de 345 programas de contabilidad ofrecidos por universidades de diferentes países latinoamericanos. De estos, se obtuvieron datos completos de 325 programas, los cuales constituyen la muestra principal para el análisis. Estos programas fueron seleccionados por su representatividad dentro de la oferta educativa de contabilidad en América Latina, abarcando tanto universidades públicas como privadas, así como diferentes tamaños e importancia dentro del contexto educativo de cada país.

Las fuentes de información utilizadas para la recopilación de datos fueron diversas y de gran relevancia para asegurar la fiabilidad y validez de la información obtenida. Entre las principales se incluyen:

 Sitios web institucionales: Se accedió a los sitios web oficiales de las universidades para obtener información actualizada sobre los programas académicos de

- contabilidad, incluidos los objetivos del programa, los planes de estudio, los requisitos de entrada y las salidas profesionales esperadas. Esta revisión también permitió identificar los enfoques pedagógicos adoptados, las competencias que se promueven y los recursos disponibles para los estudiantes.
- Catálogos académicos: Se revisaron los catálogos académicos de las universidades, que contienen descripciones detalladas de los programas de estudios, los módulos y los cursos específicos que forman parte de cada programa de contabilidad. También incluyen detalles sobre las metodologías de enseñanza y evaluación empleadas, lo que permite obtener una visión más completa de cómo se organiza la enseñanza en cada institución.
- Bases de datos de acreditación: Se utilizó información proveniente de bases de datos de agencias de acreditación educativa, como la Comisión Nacional de Acreditación (en algunos países) y organismos regionales como el Sistema de Acreditación Regional de la Educación Superior. Estas bases de datos brindan información objetiva sobre la calidad y el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales de las universidades y los programas de contabilidad. Además, las acreditaciones sirven como una herramienta para medir la calidad educativa y el alineamiento de los programas con las mejores prácticas internacionales, lo cual es crucial para entender cómo los programas están respondiendo a las demandas del mercado laboral.

Las fuentes mencionadas fueron cuidadosamente seleccionadas para garantizar la exhaustividad de los datos y la relevancia en el análisis comparativo entre diferentes países y universidades. Esto permitió identificar tanto las características comunes de los programas de contabilidad en América Latina como las particularidades regionales que reflejan la heterogeneidad de la formación académica en la región.

Análisis de datos

El análisis de datos se dividió en dos partes:

- 1. Análisis cualitativo: Se identificaron y clasificaron las denominaciones y los enfoques curriculares de los programas. Este enfoque permitió una comprensión detallada de las características y los objetivos de cada uno (Bernabéu, 2010; Tiron-Tudor & Deliu, 2021).
- Análisis cuantitativo: Se realizó una clasificación y comparación de las denominaciones y mallas curriculares para detectar patrones y variabilidad en la oferta educativa. Esto incluyó la cuantificación de la presencia y distribución de diferentes dominios de conocimiento en los programas (Gruber, 1995; Chandrasekaran et al., 1999; La Paz et al., 2015).

Herramientas de análisis

Para el análisis cualitativo, se utilizaron herramientas diseñadas para la clasificación y categorización de denominaciones y perfiles de egreso. En el análisis cuantitativo, se emplearon técnicas estadísticas para analizar la frecuen-

cia y distribución de las denominaciones y estructuras curriculares (Hastie et al., 2001; Rodríguez & Laio, 2014).

El estudio se basó en un enfoque descriptivo, no experimental y no paramétrico, utilizando métodos mixtos para la recopilación y el análisis de datos (Tashakkori & Teddlie, 2003; Creswell & Plano-Clark, 2007). La unidad de análisis incluyó la información disponible en los portales institucionales de universidades latinoamericanas, detallando la denominación y el perfil de egreso de cada programa académico. Esta información cualitativa se organizó en un registro estructurado, tabulando la presencia (1) o ausencia (0) de conceptos clave, y utilizando taxonomías basadas en un marco ontológico para carreras de contabilidad (La Paz & Armijos, 2020).

Implementación de técnicas de aprendizaje automático

Los datos cualitativos, transformados en valores binarios, se sometieron a análisis mediante técnicas de aprendizaje automático (Hastie et al., 2001). La metodología incluyó:

- Preprocesamiento de datos: Se llevaron a cabo una limpieza y una normalización para asegurar la calidad de los datos.
- 2. Selección de modelos: Se eligieron modelos de agrupación y reducción de dimensionalidad para analizar y describir los datos.
- Entrenamiento del modelo: Los modelos se entrenaron con los datos preprocesados. En la etapa de agrupación, se los organizó en grupos con características similares. En la reducción de dimensionalidad, se conservaron las variables más relevantes.
- 4. Interpretación de resultados: Se evaluaron los resultados de los modelos para identificar y describir patrones y relaciones subyacentes en los datos (Rodríguez & Laio, 2014).

Análisis de mallas curriculares

Se recopilaron y analizaron las mallas curriculares de los programas de contabilidad. Se utilizó una taxonomía de dominios de conocimiento que incluyó áreas como administración, auditoría, contabilidad, economía, finanzas, métodos cuantitativos, aspectos legales y tributarios, y sistemas de información. Esta taxonomía facilitó la comparación de las proporciones de materias en cada programa mediante nomenclaturas estandarizadas. Los datos cuantificados, junto con la duración, estructura y cobertura curricular de cada programa, se integraron en los modelos de aprendizaje automático (Vásquez & La Paz, 2019; La Paz & Armijos, 2020).

Resultados

El levantamiento de información permitió identificar 345 programas de contabilidad, de los cuales 325 presentaban información completa sobre denominación, perfil de egreso y malla curricular, accesible públicamente en los portales web oficiales de las instituciones de educación superior. Estos programas tienen una duración mínima de ocho semestres (o su equivalente para programas en modalidad trimestral o bimestral). Los países incluidos en la muestra fueron Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Vene-

zuela. La figura 1 ilustra la distribución de registros recopilados por país.

Distribución y variabilidad de programas por país

La distribución de programas de contabilidad varía significativamente entre los países estudiados. En Argentina se identificó un número considerable de programas, mientras que Brasil, aunque no se lo incluyó en el análisis, también es notable por su tamaño en la oferta educativa de contabilidad. En comparación, países como Bolivia y Paraguay presentan una menor cantidad de programas, aunque con una considerable diversidad en denominaciones y enfoques curriculares. Esta variabilidad resalta las diferencias en la oferta educativa y en las competencias esperadas de los egresados en cada región (Bernabéu, 2010; Tiron-Tudor & Deliu, 2021).

Resultados del análisis

El análisis de los datos revela una considerable heterogeneidad en la estructura y presentación de los programas de contabilidad en América Latina. A pesar de las normativas y estándares internacionales, como las NIC-SP y los lineamientos de la IFAC, las denominaciones y mallas curriculares muestran variaciones significativas entre países e instituciones (IFAC, 2015; Pincay et al., 2017). Estas diferencias sugieren que, aunque los objetivos educativos sean similares, las estrategias para alcanzarlos y las competencias impartidas varían ampliamente (Gruber, 1995; Chandrasekaran et al., 1999; La Paz et al., 2015).

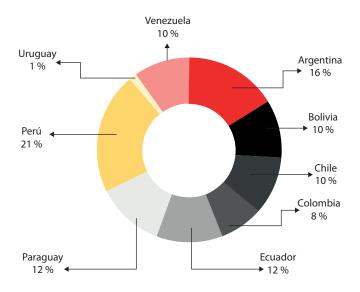


Fig. 1. Proporción de programas de contabilidad identificados, por país.

Fuente: Autores (2025).

Denominación de los programas

En la muestra se pueden diferenciar 50 denominaciones, algunas con variaciones menores que describen el mismo grado o título (licenciatura o licenciado, contaduría o contador), y otras variantes que podrían indicar el desarrollo de investigación científica en el área (ciencias contables), el enfoque hacia el sector público (contador público nacional) o alguna especialidad en las subdisci-

plinas relacionadas (contabilidad y auditoría, contabilidad y finanzas, contabilidad y gestión tributaria). Al desambiguar las diferencias menores, llegamos a reconocer 40 denominaciones diferentes para la carrera profesional de contabilidad. La nube de palabras (figura 2) representa las denominaciones más frecuentes en la muestra; las más comunes son "contador público/contaduría pública", "contabilidad", "licenciatura/licenciado en contabilidad y auditoría", y "contabilidad y finanzas".



Fig. 2. Nube de palabras con denominaciones para la carrera de contabilidad.

Nota: La falta de tildes en el gráfico tiene que ver con el software utilizado para crear la nube de palabras.

Fuente: Autores (2025).

Entre las denominaciones no legibles, se identifican en la muestra veintidós denominaciones únicas:

- 1. Auditoría e ingeniería en control de gestión
- 2. Auditoría y contador público
- 3. Auditoría y finanzas
- 4. Contabilidad administrativa y auditoría
- 5. Contabilidad con mención en finanzas
- 6. Contabilidad corporativa
- 7. Contabilidad y administración
- 8. Contabilidad y finanzas
- 9. Contabilidad y finanzas corporativas
- 10. Contabilidad y gestión tributaria
- 11. Contabilidad, auditoría y finanzas
- 12. Contabilidad, finanzas y auditoría
- 13. Contador público/contador público nacional
- 14. Contador público auditor
- 15. Contaduría internacional
- 16. Contaduría pública y auditoría forense
- 17. Contaduría pública y finanzas internacionales
- 18. Licenciado en contabilidad y auditoría
- 19. Licenciado en auditoría en empresas
- 20. Licenciado en auditoría y control de gestión
- 21. Licenciado en contabilidad y auditoría/contador público autorizado
- 22. Licenciado en ciencias contables y administración de empresas

Duración de los programas

La duración promedio de los programas en la muestra es de 9,1 semestres, en un intervalo (definido en el límite inferior por diseño muestral) de 8 a 12 semestres, como se presenta en la figura 3. La moda en la muestra es de 10 semestres para los programas. Estos presentan a su vez un promedio de 50,9 cursos y/o actividades curriculares, con un intervalo de 30 a 83 actividades.

El análisis cuantitativo se concentró en tres conjuntos de datos:

- La caracterización de las carreras proporcionada por las instituciones a través de sus perfiles de egreso
- El modelado ontológico con que se describe cada carrera
- La asignación de actividades formativas dedicadas al desarrollo de las disciplinas que componen las carreras de cada institución

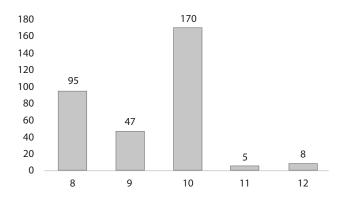


Fig. 3. Duración de los programas en la muestra, en semestres.

Fuente: Autores (2025).

El primer conjunto de datos se recopiló a partir de las descripciones y los perfiles de egreso publicados por cada institución. Estas descripciones se sometieron a un proceso de limpieza y transformación para homogeneizar la presentación de los textos en prosa, dado que algunos perfiles estaban estructurados como listados de objetivos o competencias. Para analizar estas descripciones, se empleó un modelo de procesamiento de lenguaje natural de aprendizaje no supervisado (Nadkarni et al., 2011), que permitió la conversión de las descripciones en word embeddings, o vectores que representan el contenido semántico subyacente. Se aplicaron técnicas de aprendizaje no supervisado al conjunto de embeddings, con el propósito de segmentar y agrupar los perfiles similares.

Para determinar el número ideal de agrupación de datos, se recurrió al método del codo (elbow method) y al indicador de Silhouette. El primero es una técnica que grafica la variación en el conjunto de elementos en función del número de clústeres. Al incrementar el número de clústeres, la suma de las distancias al cuadrado (sum of squared errors, o SSE) tiende a disminuir. El "codo" se refiere al punto en el gráfico en que la tasa de disminución de la SSE se reduce drásticamente, lo cual sugiere un número óptimo de clústeres.

El indicador de Silhouette, por su parte, proporciona una medida de cuán cerca se encuentran los puntos en un clúster y cuán separados están de los puntos en otros clústeres. Los valores del indicador oscilan entre -1 y 1; un valor alto denota que los puntos están adecuadamente agrupados, y un valor bajo señala que los puntos se encuentran cerca de un límite de decisión entre dos clústeres. Los resultados obtenidos a partir de estos dos tests fueron divergentes. Tal como se observa en las figuras 4 y 5, el método del codo sugiere que el número óptimo de grupos es doce, mientras que el indicador de Silhouette

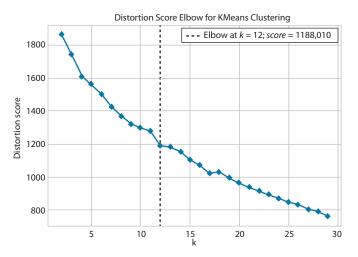


Fig. 4. Test Elbow sobre textos.

Fuente: Autores (2025).

Para el segundo conjunto de datos, correspondiente al modelado ontológico efectuado sobre cada carrera, se realizaron de nuevo los mismos tests. Los resultados reflejaron una vez más una divergencia en la determinación del número óptimo de clústeres para segmentar a las instituciones, que osciló entre dos y trece. La interpretación

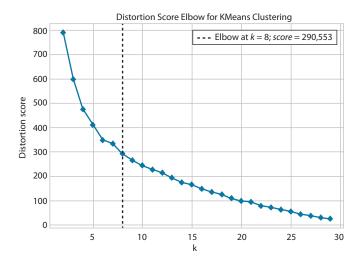


Fig. 6. Test Elbow sobre materias.

Fuente: Autores (2025).

Dicha homogeneidad en las descripciones de las carreras motivó el análisis del tercer conjunto de datos. Se realizó un examen detallado de los planes de estudio de cada carrera, evaluando la cantidad de actividades curriculares asignadas a cada dominio o área de conocimiento que se imparte en las carreras de contabilidad. De este análisis emergió un indicador de dedicación a las disciplinas. La

propone dos clústeres como la opción más adecuada. Estos resultados se interpretan como una indicación de la significativa similitud entre el contenido de los perfiles de egreso, lo cual dificulta su diferenciación. No obstante, es posible generar una segmentación coherente con un número considerablemente grande de clústeres. Sin embargo, este mayor número de clústeres resultó en que algunos solo contuvieran a una institución, lo que sugiere que esta se diferencia de las demás de manera muy sutil.

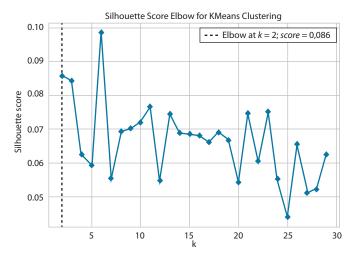


Fig. 5. Test Silhouette sobre textos.

Fuente: Autores (2025).

de estos resultados se asemeja a la obtenida a partir del análisis de los perfiles de egreso. Considerando que el modelado ontológico se realizó basándose en los perfiles y en información adicional de las instituciones, se deduce que existe una homogeneidad considerable en la manera en que las instituciones describen las carreras.

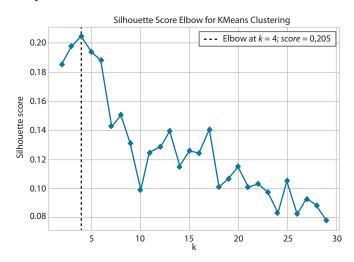


Fig. 7. Test Silhouette sobre materias.

Fuente: Autores (2025).

especificidad de esta dedicación se normalizó y se aplicaron nuevamente los nueve tests del método del codo y del indicador de Silhouette. En esta ocasión, los resultados graficados en las figuras 6 y 7 indican que la cantidad óptima de clústeres se encuentra entre cuatro y ocho.

Tras examinar los clústeres que surgen en este rango, los autores proponen que la utilización de cinco clústeres brinda un análisis coherente en relación con las carreras descritas.



Fig. 8. Clústeres y su relación con las carreras descritas. Fuente: Autores (2025).

Cumplimiento de las promesas institucionales

Una vez identificadas algunas tendencias en la diferenciación de los tipos de carrera de contabilidad en los cinco grupos discernibles, se procedió a comparar una submuestra de los datos con programas académicos ofrecidos por universidades ubicadas entre las primeras 100 posiciones del *ranking* QS Latinoamérica.

El propósito de esta comparación fue evaluar si los compromisos expresados en los perfiles de egreso coinciden con los perfiles delineados en las mallas curriculares. Se observa que una parte de las universidades incluye en su perfil de egreso los elementos característicos de uno o dos de los grupos identificados mediante la técnica de aprendizaje automático, mientras que otro segmento de universidades compromete un perfil que aborda tres o más de los perfiles diferenciados. Esto sugiere que el primer subgrupo se enfoca en un modelo de carrera más centrado en un conjunto específico de competencias profesionales, mientras que el otro subgrupo se compromete con un perfil más completo pero, al mismo tiempo, más complejo o incluso difuso.

Además, la tabla 1 también revela qué tipo de perfiles se encuentran en la declaración y cuál es el tipo de perfil según la malla curricular. Así, se muestra que algunas de las promesas de las instituciones de educación superior (IES) al público se cumplen, mientras que otras no se logran e incluso algunas formaciones específicas se incluyen en la malla curricular pero no son declaradas. Se destaca que el tipo de perfil más común es el de contador general, mayoritariamente reflejado en la malla, seguido del perfil de contador tributario, en el que, aunque en menor medida, también se observa consistencia entre el perfil declarado y la construcción curricular.

En cuanto a los perfiles de auditor financiero y auditor interno, se observa una menor consistencia entre la declaración y la malla; es más sólido el compromiso que se infiere de los perfiles que las materias adecuadas ofrecidas en el plan de estudios.

Tabla 1. Comparación de universidades de acuerdo con su denominación.

Universidad	País	Duración (semestres)	Denominación	Contador general		Auditor financiero		Auditor interno		Cont. auditor tributario		Auditor tecnológico	
				Perfil	Malla	Perfil	Malla	Perfil	Malla	Perfil	Malla	Perfil	Malla
U. de los Andes	Colombia	9	Contaduría Internacional	√	V	V				√			
U. de Chile	Chile	10	Contador Auditor	V	V	V				√	√	V	√
U. de Concepción	Chile	8	Auditoria	√	V			√		√			√
Pontificia U. Javeriana	Colombia	8	Contaduría Pública	V	V	V				√	√		
Pontificia U. Católica	Perú	10	Contabilidad	V		V				√			
U. Nacional de La Plata	Argentina	10	Contador Público	V	V			√		√			
U. Diego Portales	Chile	10	Auditoria y Contador Público	V		V		√				V	
Pontificia U. Católica	Argentina	8	Contador Público	V	V	V				√	√		
U. de Talca	Chile	8	Contador Público y Auditor		V	V	√	√	√		√	V	√
U. del Norte	Colombia	9	Contaduría Pública	V	V		√			√	√		
U. Andrés Bello	Chile	8	Contador Auditor	V	V	V			√		√		√
U. de la Frontera	Chile	10	Contador Público y Auditor	V	V	V				√	√		
Pontificia U. Católica	Ecuador	8	Licenciado en Contabilidad y Auditoria	√	V			V		V		√	
U. de Valparaíso	Chile	10	Auditoría	√	√	V				√			
U. de Los Andes	Venezuela	10	Contaduría Pública	√	√	V		√	√	√	√		√
U. Católica Andrés Bello	Venezuela	8	Contaduría Pública	√	√	√	√	√		√	√		

Universidad	País	Duración (semestres)	Denominación	Contador general		Auditor financiero		Auditor interno		Cont. auditor tributario		Auditor tecnológico	
				Perfil	Malla	Perfil	Malla	Perfil	Malla	Perfil	Malla	Perfil	Malla
U. Católica del Norte	Chile	10	Contador Auditor / Contador Público	√	√			√	√	√	√		√
U. de Buenos Aires	Argentina	10	Contador Público		\checkmark						\checkmark		
U. Nacional de Colombia	Colombia	10	Contaduría Pública	√						√			
U. de Santiago	Chile	10	Contador Público y Auditor	√	V					√	√		
U. de Antioquia	Colombia	10	Contaduría Pública					√				√	
Pontificia U. Católica de Valparaíso	Chile	10	Contador Auditor	√	√			√					
U. Austral	Argentina	10	Contador Público	√	V					√	√		
U. Austral	Chile	10	Auditoria	V	√	V							
U. Nacional de Córdoba	Argentina	10	Contador Público	√	√					√	√		
U. de San Andrés	Argentina	10	Contador Público	√	√					√	√		
U. de la República	Uruguay	8	Contador Público	√	√					√	√		
U. del Valle	Colombia	10	Contaduría Pública	√	√					√	√		
U. EAFIT	Colombia	9	Contaduría Pública	√	√					√			
U. Nacional del Litoral	Argentina	10	Contador Público / Contador Público Nacional	√	V						V		

Fuente: Autores (2025).

Discusión

La heterogeneidad en la formación de profesionales contables en América Latina pone de manifiesto una falta de estandarización que puede impactar tanto en la calidad de la educación como en la movilidad profesional en la región. Esta falta de uniformidad se refleja en las variadas denominaciones y en la estructura de las mallas curriculares de los programas educativos, lo que sugiere que los enfoques formativos y los niveles de profundidad en las competencias impartidas pueden variar significativamente. Esta variabilidad puede influir en la preparación profesional de los egresados y en su capacidad para adaptarse a las demandas del mercado laboral, tanto a nivel local como internacional (Bernabéu, 2010; Tiron-Tudor & Deliu, 2021).

Desafíos de la falta de estándares comunes

La ausencia de una normativa uniforme o de un marco de cualificación común presenta desafíos significativos para la comparación y acreditación de los programas educativos. La falta de estandarización puede dificultar a los empleadores la tarea de identificar y contratar profesionales con perfiles específicos. Además, puede limitar la movilidad laboral de los egresados entre distintos países de la región, dado que las diferencias en la formación pueden generar barreras para el reconocimiento de credenciales y competencias (IFAC, 2015; Pincay et al., 2017).

Impacto de la diversidad académica

La diversidad en la oferta académica de las carreras de contabilidad permite a cada IES definir su propio enfoque formativo, especialización y compromiso con el desarrollo de competencias profesionales. Esta diversidad puede ser beneficiosa al ofrecer una gama de opciones adaptadas a diferentes necesidades y contextos. Sin embargo, un exceso de fragmentación puede llevar a desorden y confusión, y dificultar la comunicación clara de la propuesta académica de cada IES a postulantes, empleadores y agencias de acreditación. Es esencial que las IES mantengan un equilibrio entre la innovación y la claridad para asegurar que su oferta formativa sea comprendida y valorada adecuadamente (Gruber, 1995; Chandrasekaran et al., 1999; La Paz et al., 2015).

Problemas en la información pública y en la transparencia

Una de las distorsiones más notables observadas es la falta de claridad y precisión en la información pública proporcionada por las IES en sus sitios web y materiales promocionales. En algunos casos, los esfuerzos por diferenciarse pueden resultar en la promoción de competencias y conocimientos que no se reflejan adecuadamente en la malla curricular. Esto plantea dudas sobre la rigurosidad de los procesos de diseño, revisión y mejora curricular, y genera inconsistencias en la oferta educativa (Hastie et al., 2001; Rodríguez & Laio, 2014).

Propuesta de clasificación y descripción de clústeres

Durante el estudio se identificaron y propusieron denominaciones específicas para cinco clústeres de programas de contabilidad, basadas en juicios expertos. Cada clúster representa una dedicación disciplinar particular, y se desarrollaron descripciones básicas para cada uno, diferenciando entre perfiles profesionales y áreas potenciales de desempeño. Esta propuesta tiene como objetivo ofrecer una estructura que facilite la comparación de orientaciones profesionales y propósitos formativos, aportando claridad y sentido a la variedad de competencias y actividades curriculares encontradas en la muestra. La clasificación y descripción de estos clústeres pretende mejorar la comprensión y la comparación entre diferen-

tes enfoques formativos, para contribuir a una mejor alineación entre las ofertas educativas y las necesidades del mercado laboral (La Paz & Armijos, 2020).

Tabla 2. Características de las carreras de contabilidad, de acuerdo con la denominación, el perfil profesional y las áreas de desempeño.

Denominación	Perfil profesional	Áreas de desempeño					
Contador público	El contador público es un profesional capacitado para diseñar y ejecutar procedimientos administrativos y contables con el fin de hacer uso eficiente de los recursos organizacionales, supervisar el cumplimiento normativo, y mantener la salud financiera de la compañía.	 Administrador general en empresas privadas Administrativo en empresas públicas Fiscalizador en entidades reguladoras 					
Contador auditor financiero	El contador auditor financiero analiza y evalúa el cumplimiento de las normas contables en la confección de estados financieros y la presentación de dicha información al público.	 Auditor en empresas de auditoría externa Auditor independiente de estados financieros Analista financiero-contable 					
Contador auditor interno	El contador auditor interno identifica normas, estándares y mejores prácticas aplicables al modelo de negocio de la organización, para evaluar la eficiencia, eficacia, riesgo y seguridad, persiguiendo la continuidad operacional y desarrollo de la estrategia del negocio.	Auditor interno en empresas privadas Contralor corporativo					
Contador auditor tributario	El contador tributario aplica la normativa tributaria vigente al mode- lo de negocio con el fin de representar con eficiencia de acuerdo con la legislación y el estado impositivo de una compañía.	Asesor tributario Fiscalizador de impuestos					
Contador auditor tecnológico	El contador auditor con foco en sistemas y tecnologías de información analiza y evalúa la robustez, seguridad, riesgo, efectividad de los sistemas de información, como medios de captura, almacenamiento, procesamiento y reporte de la información que refleja las transacciones de la empresa, y que soporta la toma de decisiones. Asimismo, interactúa como contraparte en proyectos de implementación de sistemas y tecnologías de información, especialmente como herramientas de apoyo a procesos administrativos, y financiero-contables.	 Auditor de sistemas CISO chief information security officer Contraparte en implementación de sistemas 					

Fuente: Autores (2025).

La propuesta de diferenciación no pretende ser una guía absoluta para la evaluación de los perfiles y la cobertura curricular, pero pretende promover la discusión en torno a esta materia. Algunas preguntas útiles a plantear y responder durante los procesos de mejora curricular son:

- ¿Mi universidad formará a un generalista o a un especialista?
- ¿Cómo se forma a un especialista/generalista?
- ¿Cuántos cursos/créditos debo emplear para plasmar mi sello institucional?
- ¿Cuántos semestres necesito para desarrollar mi perfil de egreso?
- ¿Qué promete a la sociedad el perfil de egreso? ¿Se cumple en la malla curricular?
- ¿En qué se diferencia nuestra propuesta de la de otras instituciones?

Impacto de las diversas denominaciones y mallas curriculares en las competencias profesionales

Dado que el análisis se centra de modo exclusivo en las mallas curriculares disponibles públicamente en los portales web de las instituciones, se deben matizar las afirmaciones y clarificar cómo la diversidad en las denominaciones y asignaturas incluidas en las mallas curriculares impacta en las competencias profesionales de los egresados. Es importante destacar que, sin acceso a los programas de estudio completos (que incluirían objetivos específicos, metodologías y competencias explícitas), nuestra interpretación de las habilidades desarrolladas se

basa principalmente en el contenido curricular y en las materias que se abordan a lo largo del programa.

Relación entre las denominaciones y las mallas curriculares

Aunque no tenemos acceso completo a los programas de estudio, las denominaciones de los programas (por ejemplo, "contabilidad y finanzas" o "contaduría pública y auditoría") pueden dar indicios importantes sobre las principales áreas de enfoque de cada malla curricular. Las denominaciones tienden a reflejar los campos de conocimiento predominantes que las mallas curriculares buscan desarrollar.

Denominaciones generales como "contabilidad" o "contaduría pública" suelen estar asociadas con mallas curriculares que cubren una gama más amplia de asignaturas relacionadas con contabilidad general, auditoría, impuestos, finanzas y economía. Estos programas tienen una orientación más generalista y es probable que ofrezcan una preparación en una variedad de competencias profesionales básicas, como la preparación de estados financieros, auditoría externa y gestión fiscal.

En contraste, las denominaciones más específicas, como "contabilidad y finanzas" o "contabilidad y gestión tributaria", indican que las mallas curriculares de esos programas están orientadas a desarrollar competencias más especializadas. Las materias relacionadas con finanzas o gestión tributaria pueden estar más marcadas en la malla curricular, lo que sugiere que los estudiantes de estos programas están mejor preparados para trabajar en áreas como la gestión financiera, la planificación tributaria y la auditoría fiscal.

El impacto de la diversidad en las mallas curriculares sobre las competencias profesionales

Al analizar las mallas curriculares, podemos observar que las asignaturas incluidas en ellas reflejan los campos de conocimiento que se impartirán a los estudiantes. Esta diversidad en las materias puede correlacionarse con las competencias que se espera que desarrollen los egresados.

Por ejemplo, si un programa incluye una alta concentración de materias como Contabilidad Financiera, Auditoría y Contabilidad de Costos, es razonable inferir que los alumnos desarrollarán competencias fuertes en la preparación de estados financieros, la evaluación de la eficiencia de los procesos empresariales y la ejecución de auditorías financieras.

Si otro programa tiene materias como Fiscalidad Internacional, Planificación Tributaria o Contabilidad Internacional, se puede suponer que formará a los estudiantes con competencias en el manejo de normativas fiscales internacionales, planificación tributaria estratégica y auditoría fiscal internacional, a pesar de que no se pueda conocer el nivel de profundidad o el enfoque específico sin acceso a los programas completos.

Así, aunque no tengamos información detallada sobre el enfoque pedagógico o los objetivos explícitos de cada asignatura, las materias que forman parte de la malla curricular pueden ofrecer una buena aproximación de las competencias que los alumnos desarrollan, especialmente cuando las mallas incluyen un número significativo de asignaturas en áreas especializadas.

Limitaciones de la información de las mallas curriculares

Es importante subrayar que las mallas curriculares por sí solas no permiten conocer con precisión todas las competencias profesionales que los egresados adquieren. Por ejemplo:

- Las mallas no reflejan necesariamente la profundidad con que se abordan los temas, ya que no tenemos acceso a los contenidos específicos de cada materia.
- Las metodologías de enseñanza (aprendizaje basado en proyectos, enfoques prácticos, etc.) tampoco se reflejan en la malla curricular, aunque son fundamentales para el desarrollo de competencias.
- Sin el perfil de egreso o las descripciones detalladas de cada programa, no podemos saber con exactitud qué competencias específicas se promueven en cada uno de los programas.

Implicancias para la comparabilidad y la oferta educativa

La heterogeneidad en las denominaciones y mallas curriculares puede tener implicaciones importantes para la comparabilidad de los programas de contabilidad en la región. A pesar de que los programas se llamen de manera similar (por ejemplo, "contador público"), las materias y asignaturas pueden variar significativamente de un país a otro o incluso de una institución a otra, lo que dificulta establecer un punto de referencia común para las competencias de los egresados.

Esto también puede impactar en la movilidad laboral y la transferencia de créditos entre universidades de diferentes países, ya que las universidades o los empleadores

extranjeros pueden tener dificultades para reconocer y comparar las competencias adquiridas por los egresados solo con base en la denominación o las asignaturas que aparecen en las mallas curriculares.

En conclusión, aunque nuestro análisis se centra exclusivamente en las mallas curriculares, estas nos permiten inferir cómo las denominaciones de los programas están alineadas con los contenidos temáticos que los estudiantes abordan a lo largo de su formación. Las mallas curriculares proporcionan información sobre las áreas de conocimiento, pero debemos reconocer que la interpretación de las competencias desarrolladas está limitada por la falta de detalles sobre los objetivos pedagógicos, las metodologías de enseñanza y otros aspectos clave que se encuentran solo en los programas completos. A pesar de estas limitaciones, las mallas curriculares siguen siendo una herramienta valiosa para identificar las tendencias y especializaciones que los programas de contabilidad están promoviendo en la región.

Conclusiones y recomendaciones

Este estudio revela que, a pesar de los esfuerzos de las instituciones educativas por diferenciar sus programas y ofrecer especializaciones, la falta de estandarización en las denominaciones y estructuras curriculares puede generar confusión y afectar la calidad educativa. Esta variabilidad sugiere que los programas educativos pueden enfocarse en competencias distintas o en niveles de profundidad variados, lo que impacta en la preparación profesional de los egresados y en su adaptación a las demandas del mercado laboral (Bernabéu, 2010; Tiron-Tudor & Deliu, 2021).

Establecimiento de marcos comunes de cualificación: fundamentos y beneficios

La creación de un marco común de cualificación para la contabilidad en América Latina debe orientarse a estandarizar los conocimientos, las habilidades y las competencias que los estudiantes deben desarrollar a lo largo de sus programas educativos. Un marco claro y consensuado ofrece varios beneficios clave:

- Coherencia regional: Un marco común permitiría que las instituciones educativas de diferentes países ofrecieran programas de contabilidad alineados con criterios homogéneos, lo que facilitaría la comparación entre programas y la transferencia de estudiantes entre universidades de la región (Rodríguez & Laio, 2014).
- 2. Mejora de la movilidad profesional: Este marco también facilitaría el reconocimiento de títulos académicos y credenciales profesionales en todos los países de América Latina, lo que aumentaría la movilidad de los egresados y su empleabilidad en la región. Además, apoyaría la adaptación de los profesionales a las exigencias de diferentes mercados laborales (Hastie et al., 2001).
- 3. Alineación con estándares internacionales: La creación de un marco regional debe ir acompañada de la adopción de estándares internacionales en contabilidad, como los establecidos por la IFAC y las IFRS. Esta alineación fortalecería la conexión de

- los programas educativos con los requisitos globales; así, mejoraría la calidad educativa y la competitividad de los egresados en mercados internacionales (Pincay et al., 2017).
- 4. Mejora de la calidad académica: Un marco común también facilitaría que las instituciones educativas identificaran mejores prácticas y adoptaran enfoques pedagógicos innovadores para mejorar la enseñanza de la contabilidad, de modo que se asegure que los programas cumplan con los estándares de calidad internacionales (Chandrasekaran et al., 1999).

Estrategias para la implementación del marco común

- 1. Desarrollo y aprobación de competencias básicas para los programas de contabilidad: El marco común debe definir las competencias clave que todos los programas de contabilidad deben cubrir, abarcando tanto el conocimiento técnico como las habilidades blandas necesarias para el ejercicio profesional. Estas competencias incluyen:
 - Competencias técnicas: Habilidades en contabilidad financiera, auditoría, análisis de estados financieros, planificación tributaria, etc.
 - Competencias profesionales: Habilidades éticas, capacidad para trabajar en equipo, liderazgo, comunicación efectiva y toma de decisiones.
 - Competencias internacionales: Conocimiento de normas internacionales de contabilidad, como las IFRS y las NIC-SP (IFAC, 2015; Pincay et al., 2017).

Con el fin de asegurar que las competencias sean aplicables a nivel regional, es necesario realizar un proceso de consulta con diversas partes interesadas (gobiernos, universidades, organizaciones profesionales y sector privado) para identificar las necesidades del mercado laboral y los requisitos educativos (Rodríguez & Laio, 2014).

- 2. Alineación con el Marco Nacional de Cualificaciones (MQC, por sus siglas en inglés) y el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS, por sus siglas en inglés): Es crucial que el marco común esté alineado con los sistemas nacionales de cualificación de cada país y con estructuras de créditos académicos como el ECTS. Esto facilitará el reconocimiento de créditos y títulos universitarios entre los países de la región. Además, se podría adoptar un sistema similar al del MQC utilizado en Europa, que establece una relación clara entre los niveles educativos, las competencias adquiridas y los requisitos laborales. El ECTS también permite medir el volumen de trabajo del estudiante de forma coherente entre diferentes países, para facilitar la movilidad académica y la comparación de la calidad educativa (La Paz & Armijos, 2020).
- Implementación de proyectos regionales piloto: Una estrategia efectiva para implementar el marco común de manera gradual sería a través de proyectos piloto. Estos permitirían que un grupo selecto de instituciones educativas adoptara el nuevo marco de cualificación de forma experimental,

- lo que proporcionaría información valiosa para hacer ajustes y asegurar su aplicabilidad y efectividad en toda la región.
- 4. Establecimiento de un comité regional de supervisión: Es esencial crear un comité o entidad regional que supervise el proceso de implementación del marco común de cualificación y garantice su cumplimiento. Este comité podría estar compuesto por organismos gubernamentales, organizaciones profesionales (como los colegios de contadores), academias de educación superior y entidades acreditadoras. Las responsabilidades del comité incluirían:
- Aprobar las competencias y los contenidos curriculares propuestos para los programas de contabilidad.
- Monitorear el cumplimiento de las instituciones educativas con el marco común.
- Proponer reformas y mejoras en el marco en función de las necesidades cambiantes del mercado laboral y las nuevas normativas internacionales.

Ejemplos de adopción de marcos comunes en otros sistemas educativos

Existen ejemplos exitosos de marcos comunes de cualificación que han mejorado la movilidad profesional y la calidad educativa. Algunos de estos pueden servir de referencia para América Latina:

- 1. El Sistema Europeo de Cualificación (EQF, por sus siglas en inglés): El EQF facilita la comparación y el reconocimiento de competencias adquiridas en diferentes países, lo que permite que los títulos académicos y certificados profesionales sean fácilmente reconocibles en toda Europa (Bohlinger, 2008).
- 2. El Marco Nacional de Cualificaciones del Reino Unido (RQF, por sus siglas en inglés): El RQF establece una estructura clara de niveles educativos y las competencias que deben alcanzar los estudiantes en cada nivel. Este marco facilita el reconocimiento mutuo entre universidades y empleadores (Bolton et al., 2023).
- 3. El Marco Nacional de Cualificación de Australia (AQF, por sus siglas en inglés): El AQF facilita la comparación entre diferentes niveles educativos y permite la movilidad de estudiantes y el reconocimiento de competencias entre los estados y territorios de Australia. Este marco garantiza que los programas educativos estén alineados con los requisitos del mercado laboral (AQF Council, 2013).

La creación de un marco común de cualificación para los programas de contabilidad en América Latina es fundamental para estandarizar las competencias de los egresados y mejorar la calidad educativa en la región. Este marco no solo permitirá una mejor comparabilidad de los programas, sino que también facilitará la movilidad laboral y académica. A través de un enfoque gradual y colaborativo, basado en las mejores prácticas de sistemas como el EQF y el AQF, se puede establecer una red de programas de contabilidad que cumpla con los estándares internacionales y responda de manera eficaz a las necesidades del mercado laboral global.

Actualización y mejora de programas académicos

Ante la creciente demanda de formalización en los mecanismos de evaluación y certificación de calidad, muchas universidades han actualizado, mejorado o reformulado sus programas académicos con el objetivo de diferenciarse en un entorno competitivo y garantizar la calidad de la formación ofrecida. Sin embargo, la falta de marcos de cualificación puede generar confusión si las universidades emplean criterios autónomos e independientes sin unificación de estándares y criterios. Los marcos de cualificación son fundamentales para el desarrollo de sistemas de educación superior, ya que facilitan el reconocimiento de las cualificaciones entre países y proporcionan una referencia clara para estudiantes y empleadores (La Paz & Armijos, 2020).

Rol de los organismos acreditadores

Los organismos acreditadores desempeñan un papel crucial en el desarrollo, la clasificación y el reconocimiento de habilidades, conocimientos y competencias mediante los marcos de cualificación. Estos estándares, consensuados entre la comunidad académica, deben cumplirse satisfactoriamente para garantizar la calidad de la formación académica. En el ámbito de la contabilidad, estos mecanismos están estrechamente vinculados a los procesos de acreditación y evaluación de calidad interna, definidos por organismos rectores facultados para ello. Estos organismos proporcionan los estándares necesarios para la implementación curricular y la formulación de perfiles de egreso, y son responsables de garantizar su cumplimiento (Hastie et al., 2001; Rodríguez & Laio, 2014).

Evaluación de coherencia curricular

La coherencia curricular en las IES es fundamental para garantizar que los programas educativos sean efectivos y respondan a las necesidades tanto locales como internacionales. Aunque las universidades realizan esfuerzos de creación, modificación y actualización curricular para mejorar la calidad educativa y adaptarse a nuevas tendencias pedagógicas y demandas del mercado, estos procesos a menudo se limitan a contextos locales, lo que dificulta la internacionalización y la movilidad académica. La desconexión entre los perfiles de egreso declarados y las mallas curriculares implementadas puede generar desajustes en la formación de los estudiantes, e impedir que adquieran las competencias necesarias para desempeñarse adecuadamente en el ámbito profesional.

Referencias

- AQF Council (2013). *Australian Qualifications Framework*. AQF. https://tinyurl.com/ycynwnav
- Araya, S. F. (2022). Modelos de educación contable, desafíos que plantea la formación del contador. *Revista sobre Estudios e Investigaciones del Saber Académico*, 16. https:// doi.org/10.70833/rseisa16item300
- Armijos, J. C., & La Paz, A. (2019). Dificultades para la movilidad internacional del contador auditor. *Revista Contabilidad y Sistemas*, 17, 33-44. https://tinyurl.com/bdf6mfp2
- Armijos, J. C., & La Paz, A. (2022). Visión estratégica y compromiso social de las universidades ecuatorianas.

- Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, 50, 422-443. https://tinyurl.com/4szxjf87
- Bernabéu, A. (2010). Competencias requeridas al contador público nacional en el mercado laboral actual: Perspectiva de dirigentes de empresas y egresados recientes. Ponencia presentada en el I Encuentro de Investigadores de la Red Andina de Universidades, Mendoza, Argentina, junio. https://tinyurl.com/rxmpcbee
- Bohlinger, S. (2008). Las competencias: Elemento básico del Marco Europeo de Cualificaciones. *Revista Europea de Formación Profesional*, 42/43, 103-120. https://tin-yurl.com/3tex72v2
- Bolton, H., Chetty, Y., Akindolani, O., Mokwele, T., & Lebooa, C. (2023). National Qualifications Frameworks Globally. *SAQA Bulletin*, 21 (1), 126-153. https://tinyurl.com/578mcruz
- Buriticá, L. (2019). Un acercamiento a la educación contable desde la experiencia. *Adversia*, 23. https://tinyurl.com/2wymm7cp
- Chandrasekaran, B., Josephson, J., & Benjamins, V. (1999). What Are Ontologies, and Why Do We Need Them? *IEEE Intelligent Systems and Their Applications*, 14 (1), 20-26. https://tinyurl.com/mcu8rbw2
- Chizzotti, A., & Ponce, J. (2012). O currículo e os sistemas de ensino no Brasil. *Currículo sem Fronteiras*, 12 (3), 25-36. https://tinyurl.com/56rd5xtn
- Coronado, F., La Paz, A., Ramaprasad, A., & Syn, T. (2015). Navigating the Complexity and Uncertainty of Higher Education Systems: Ontology Mapping of Chile's Universities. Ponencia presentada en la Higher Education Research and Development Society of Australasia Conference "Learning for Life and World in a Complex World", Melbourne, Australia. https://tinyurl.com/58k9re5y
- Creswell, J., & Plano-Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE. https://tinyurl.com/3uspau68
- Gruber, T. (1995). Toward Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing? *International Journal of Human-Computer Studies*, 43 (5-6), 907-928. https://tinyurl.com/ytjckvrm
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2001). *The Elements of Statistical Learning*. Springer. https://tinyurl.com/2xyj86pd.
- IFAC (2015). Manual de pronunciamientos internacionales de formación. IFAC. https://tinyurl.com/3vh37jd4
- La Paz, A., & Armijos, J. (2020). Características de la construcción curricular de las carreras universitarias de contabilidad en Chile. *CAPIC Review*, 18 (1). https://tinyurl.com/2zkyha97
- La Paz, A., & Arrúa, K. (2019). Mapa de las aspiraciones de la educación superior en Paraguay. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 74, 135-158. https://tinyurl.com/39s3c5et
- La Paz, A., Arrúa, K., & Gallardo, S. (2022). Análisis de las carreras universitarias de contabilidad en Paraguay vigentes al 2020. *Población y Desarrollo*, 28 (54), 68-82. https://tinyurl.com/y9648kbu
- La Paz, A., Libaque, C., Armijos, J. C., & Yalle, B. (2023). Aspiraciones y compromisos de las universidades peruanas. *Perfiles Latinoamericanos*, 31 (61). https://tinyurl.com/32avxa6h

- La Paz, A., Merigó, J., Powell, P., Ramaprasad, A., & Syn, T. (2020). Twenty-Five Years of the Information Systems Journal: A Bibliometric and Ontological Overview. *Information Systems Journal*, 30 (3), 431-457. https://tinyurl.com/4ctf9fzb
- La Paz, A., Ramaprasad, A., Syn, T., & Vásquez, J. (2015). An Ontology of E-Commerce: Mapping a Relevant Corpus of Knowledge. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 10 (2), i-ix. https://tin-yurl.com/y4tnuhfn
- Molina, Y., Tobón, L., & Fonseca, J. (2019). Incidencia de la investigación formativa contable en el sector empresarial de Tunja, Colombia. *Revista de Ciencias Sociales* (*Ve*), 25 (1), 35-47. https://tinyurl.com/4myh3stu
- Nadkarni, P., Ohno-Machado, L., & Chapman, W. (2011). Natural Language Processing: An Introduction. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 18 (5), 544-551. https://doi.org/10.1136/amiajnl-2011-000464
- OCDE. 2016. *Governing Education in a Complex World*. OCDE. https://tinyurl.com/59n56puj
- Pincay, D., Astudillo, J., Poveda, J., & Mejia, J. C. (2017). Contabilidad pública en la educación superior del Ecuador. 3C Empresa: Investigación y Pensamiento Crítico, 6 (4), 29-38. http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2017.060432.29-38
- Ramaprasad, A. (2009). Envisioning a World-Class University System for India. *International Journal of Technology Management and Sustainable Development*, 10 (1), 45-54. https://tinyurl.com/3ev8h5se
- Rivas, A., & Sánchez, B. (2022). Race to the Classroom: The Governance Turn in Latin American Education. The Emerging Era of Accountability, Control and Prescribed Curriculum. *Compare. A Journal of Comparative and International Education*, 52 (2), 250-268. https://doi.org/10.1080/03057925.2020.1756745
- Rodríguez, A., & Laio, A. (2014). Clustering by Fast Search and Find of Density Peaks. *Science*, 344 (6191), 1492-1496. https://doi.org/10.1126/science.1242072

- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). Issues Dilemmas in Teaching Research Methods Courses in Social and Behavioural Sciences: US Perspective. *International Journal of Social Research Methodology*, 6 (1), 61-77. https://doi.org/10.1080/13645570305055
- Tiron-Tudor, A., & Deliu. D. (2021). Big Data's Disruptive Effect on Job Profiles: Management Accountants' Case Study. *Journal of Risk and Financial Management*, 14 (8). https://doi.org/10.3390/jrfm14080376
- Valverde, G. 2014. Curriculum Convergence in Chile: The Global and Local Context of Reforms in Curriculum Policy. *Comparative Education Review*, 48 (2), 174-201. http://doi.org/10.1086/382621
- Vásquez, J., & La Paz, A. (2019). The Knowledge Body of Requirement Engineering in IST Innovations: An Ontological Analysis. *Journal of Technology Management & Innovation*, 14 (4), 78-84. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242019000400078

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Declaración de autoría

Juan Carlos Armijos se encargó de la visualización, la supervisión, el software, la metodología, la investigación, el análisis formal, la curación de los datos y la conceptualización. Ariel La Paz se encargó de la escritura (revisión, edición y primer borrador), la validación, la supervisión, los recursos, la administración del proyecto, la metodología y la conceptualización. Rodrigo López se encargó de la validación, la metodología y la conceptualización.

Declaración de ética

Los autores aseguran que el presente trabajo se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la disciplina, respetando los principios de integridad y honestidad académica.