

Estudio de necesidades regionales, nacionales e internacionales del programa de Administración de Empresas

Recibido: 10/12/2025 - **Aceptado:** 13/01/2026 - **Publicado:** 06/03/2026

Sebastián Cardona-Acevedo

Facultad de Ingenierías, Corporación Universitaria Americana, Colombia, 50010, sacevedo@americana.edu.co, ORCID: 0000-0002-6192-2928

Martha Luz Benjumea-Arias

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia, 50010, marthabenjumea@itm.edu.co, ORCID: 0000-0002-6776-3892

Orfa Nidia Patiño-Toro

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Instituto Tecnológico Metropolitano, Administración Tecnológica, Colombia, 50010, orfapatino@itm.edu.co, ORCID: 0000-0001-8729-2138

RESUMEN

El análisis de necesidades de formación en diferentes contextos es un factor estratégico para el diseño, actualización y pertinencia de los programas académicos en las instituciones de educación superior debido a las rápidas transformaciones en los mercados laborales, disrupciones tecnológicas, nuevas exigencias sociales y desafíos económicos globales. El objetivo central se orienta a identificar las necesidades regionales, nacionales e internacionales del programa de Administración de Empresas de la Corporación Universitaria Americana atendiendo a cambios del entorno empresarial, institucional y social. Se aplicó una metodología basada en un análisis de pertinencia con enfoque cualitativo basado en revisión documental (currículo del programa, políticas públicas educativas, empleabilidad, competencias y habilidades profesionales), el análisis del entorno alrededor transformaciones en sectores estratégicos en distintos niveles territoriales y aplicación de herramientas comparativas como el Benchmarking, útiles en la identificación de brechas y nuevas oportunidades de formación. Los hallazgos revelan una creciente demanda por profesionales con competencias interdisciplinarias, toma de decisiones empresariales (basada en datos), habilidades blandas (liderazgo, trabajo en equipo, pensamiento crítico y adaptabilidad al cambio en contextos de transformación digital), innovación tecnológica y sostenibilidad. También, se estableció la necesidad de mejorar la articulación de programas académicos con sectores

empresariales, comunidades, entidades gubernamentales y redes internacionales. Se concluye que los estudios de necesidades del entorno son esenciales para asegurar la calidad, trascendencia y sostenibilidad de la oferta académica. Se recomienda implementar análisis prospectivos constantes que permitan actualizar los perfiles de formación, contenidos curriculares y estrategias pedagógicas según la evolución de las necesidades regionales, nacionales e internacionales.

Palabras clave: Calidad educativa; configuración curricular; ecosistemas digitales; competencias profesionales; sostenibilidad educativa.

ABSTRACT

Analyzing training needs in different contexts is a strategic factor for the design, updating, and relevance of academic programs in higher education institutions due to rapid transformations in labor markets, technological disruptions, new social demands, and global economic challenges. The central objective is to identify the regional, national, and international needs of the Business Administration program at the Corporación Universitaria Americana, considering changes in the business, institutional, and social environment. A methodology based on a qualitative relevance analysis was applied, including a review of documents (program curriculum, educational public policies, employability, professional competencies, and skills), an analysis of the environment surrounding transformations in strategic sectors at different territorial levels, and the application of comparative tools such as benchmarking, which are useful in identifying gaps and new training opportunities. The findings reveal a growing demand for professionals with interdisciplinary skills, data-driven business decision-making, soft skills (leadership, teamwork, critical thinking, and adaptability to change in digital transformation contexts), technological innovation, and sustainability. The study also established the need to improve the alignment of academic programs with business sectors, communities, government entities, and international networks. It concludes that needs assessments are essential to ensure the quality, relevance, and sustainability of academic offerings. It is recommended that ongoing prospective analyses be implemented to update training profiles, curricula, and pedagogical strategies in accordance with evolving regional, national, and international needs.

Keywords: *Educational quality; curriculum design; digital ecosystems; professional skills; educational sustainability.*

1. INTRODUCCIÓN

El programa de Administración de Empresas de la Corporación Universitaria Americana se estructura a partir de un perfil profesional orientado al liderazgo organizacional, la toma de decisiones y la gestión integral de áreas funcionales, con una formación que combina fundamentos administrativos, economía, finanzas, talento humano y mercadeo, complementada por componentes emergentes como analítica de datos y economía digital, lo que le otorga una identidad institucional alineada con las dinámicas contemporáneas de la gestión empresarial.

Esta configuración curricular responde a una lógica tradicional de formación por áreas, articulada de manera progresiva a lo largo de ocho semestres y coherente con los lineamientos del registro

calificado en términos de integralidad y desarrollo de competencias, en sintonía con el enfoque formativo promovido por la institución. Sin embargo, al contrastar esta estructura con los marcos internacionales de calidad en educación en negocios, particularmente aquellos promovidos por Association to Advance Collegiate Schools of Business [AACSB] (2025), así como con las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional en relación con resultados de aprendizaje y pertinencia, emerge una primera tensión asociada a la capacidad del currículo para responder dinámicamente a entornos caracterizados por alta incertidumbre, digitalización acelerada y creciente demanda de habilidades analíticas, como lo señalan el World Economic Forum (2023, 2025) y la Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD (2019).

En este sentido, se identifica una brecha estructural entre la formación centrada en funciones organizacionales (propia del enfoque adoptado históricamente por el programa) y la necesidad de formar profesionales capaces de operar en ecosistemas digitales, donde la toma de decisiones se fundamenta en datos, algoritmos y modelos predictivos, tal como lo plantean el World Bank (2019), Seppänen (2025) y Spanaki et al., (2025). Aunque el plan de estudios de la Corporación Universitaria Americana incorpora asignaturas como análisis de datos y minería de datos, estas aparecen como componentes aislados y no como ejes transversales que reconfiguren la lógica formativa del programa, lo que limita su potencial transformador.

Esta situación refleja una tensión entre una aproximación incremental a la innovación curricular, coherente con procesos institucionales graduales, y la exigencia de transformaciones más profundas impulsadas por políticas públicas orientadas a la productividad, la transformación digital y la sofisticación empresarial, como las contenidas en los documentos CONPES 3975 (Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES)-Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2019) y CONPES 4129 (Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES)- Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2023), las cuales demandan perfiles con competencias en analítica avanzada, pensamiento sistémico y gestión de la innovación, en línea con lo propuesto por el Inter-American Development Bank-BID (Ripani et al., 2020).

De igual forma, se evidencia una disociación entre el enfoque funcional del currículo y la creciente relevancia de la sostenibilidad y los criterios ESG en la gestión empresarial, aspectos que, aunque presentes de manera puntual en el programa, no configuran un eje estructurante de la formación, en contraste con los lineamientos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Organización de Naciones Unidas (ONU), 2015).

Adicionalmente, el análisis del entorno regional, nacional e internacional sugiere que los sectores estratégicos priorizados en políticas de desarrollo económico requieren administradores formados en la Corporación Universitaria Americana con capacidades para interactuar en contextos interdisciplinarios, gestionar procesos de transformación organizacional y articular conocimiento con aplicación práctica en entornos productivos específicos, como lo destaca la *Economic Commission for Latin America and the Caribbean* (2022) y el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (Departamento Nacional de Planeación, 2023). En contraste, la estructura curricular vigente mantiene una organización disciplinar relativamente rígida, con limitada integración entre áreas y escasa articulación explícita con dinámicas sectoriales concretas, lo que atenúa la capacidad del programa para responder a dichas exigencias.

Esta desconexión se traduce en una brecha entre las competencias declaradas, como liderazgo, pensamiento estratégico, orientación al cliente y las competencias efectivamente demandadas por el entorno, tales como analítica de negocios, gestión de tecnologías emergentes y diseño de modelos de negocio sostenibles, en coherencia con los planteamientos de la OECD (2008, 2026) y la International Commission on the Futures of Education-UNESCO (2021).

En tal sentido, esta investigación tiene como principal objetivo identificar las necesidades regionales, nacionales e internacionales del programa de Administración de Empresas de la Corporación Universitaria Americana atendiendo a cambios del entorno empresarial, institucional y social. Para esto, el documento se estructura en seis apartados. En primer lugar, en la introducción se expone el contexto del estudio, el problema de investigación y la importancia del trabajo. En segundo lugar, en el marco teórico se incluyen los fundamentos conceptuales y los antecedentes que sustentan el análisis. Luego, en la metodología propuesta se describe el enfoque de investigación, el diseño metodológico, las técnicas de recolección y análisis de la información utilizados. Seguidamente, se ofrece el apartado de análisis de resultados el cual presenta los principales resultados obtenidos a partir de la investigación. A continuación, aparece la discusión en la que se interpretan los resultados, se contrastan con la literatura existente y se analizan sus implicaciones. En última instancia, se entregan las principales conclusiones en las cuales se sintetizan los aportes más relevantes del estudio y se proponen algunas recomendaciones.

2. MARCO TEÓRICO Y/O ANTECEDENTES

La pertinencia curricular en los programas académicos en la actualidad, especialmente en los programas de Administración constituye un desafío constante, debido a la rápida evolución tecnológica, la transformación de los modelos de negocio y las nuevas exigencias de empleabilidad, las cuales cuestionan la capacidad de los currículos para mantenerse actualizados. En este contexto, la revisión continua del currículo deja de ser una opción y para convertirse en una condición indispensable con el fin de asegurar una formación alineada con la calidad, las dinámicas y exigencias del entorno.

En este sentido, la pertinencia curricular alude al grado en que un currículo responde de manera consistente a las necesidades de los estudiantes y a las demandas del contexto profesional, científico y social. De manera que, trasciende la mera organización de contenidos para hacer énfasis en la consonancia entre los propósitos de formación, los resultados de aprendizaje y las circunstancias del entorno en el que se desarrolla el proceso educativo. Así que desde aportes de expertos en la literatura, la pertinencia establece un criterio para valorar la capacidad del currículo de generar aprendizajes significativos para el desarrollo personal y la participación en la sociedad y el mundo laboral (Stuckey et al., 2013).

Según Stuckey et al. (2013), la pertinencia curricular puede entenderse a partir de tres dimensiones complementarias. En primer lugar, se considera la pertinencia individual, asociada con la utilidad y el significado que los aprendizajes tienen para el estudiante; en segundo lugar, aparece la denominada pertinencia social, que hace referencia a la capacidad del currículo para responder a problemáticas y necesidades concretas de la sociedad; y en tercera instancia se aprecia la pertinencia vocacional o profesional, dirigida a contribuir al desarrollo de competencias para la continuidad de estudios y el desempeño en el contexto laboral. De modo que estas dimensiones

ofrecen un marco conceptual que permite analizar la coherencia entre el currículo, los actores educativos y las exigencias cambiantes del entorno.

De otro lado, el análisis de las políticas públicas vigentes permite evidenciar que la formación del administrador de empresas en la Corporación Universitaria Americana está siendo reorientada hacia una lógica de transformación productiva basada en la innovación, la digitalización y la sofisticación empresarial, en coherencia con las apuestas institucionales por la pertinencia y la empleabilidad. En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (2023) y de los documentos CONPES 4129 (2023) y CONPES 3975 (2019), se configura una demanda explícita por profesionales capaces de liderar procesos de cambio organizacional, adoptar tecnologías y fortalecer la competitividad sectorial, lo que implica que el perfil del administrador incorpore competencias en analítica, gestión de la innovación y comprensión de dinámicas productivas específicas.

A nivel territorial, los planes de desarrollo (Acuerdo 003 de 2024 “Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027 “Medellín Te Quiere”, 2024) y las estrategias de clúster (Alcaldía de Medellín, 2021; Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2020) refuerzan esta exigencia al requerir una formación más contextualizada, orientada a las vocaciones económicas regionales y a la articulación efectiva con el entorno empresarial.

En paralelo, las tendencias globales en educación en administración, documentadas por la OECD (2019), el World Economic Forum (2023) y el Inter-American Development Bank (Ripani et al., 2020), evidencian un cambio estructural hacia modelos formativos centrados en capacidades analíticas, pensamiento crítico y adaptación a entornos digitales, donde la digitalización redefine la toma de decisiones y exige la integración de herramientas de análisis de datos y sistemas de información en la práctica profesional, consolidando la analítica como una competencia transversal dentro del currículo del programa.

Adicionalmente, la creciente relevancia de la sostenibilidad y los criterios ESG introduce nuevas exigencias para la formación en administración, orientadas a integrar dimensiones económicas, sociales y ambientales en la gestión organizacional (Senadheera et al., 2022; Tsang et al., 2023), en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. De forma complementaria, el énfasis en emprendimiento e innovación posiciona al administrador como un agente capaz de diseñar y escalar modelos de negocio en contextos de alta incertidumbre, lo que refuerza la necesidad de transitar hacia enfoques educativos más aplicados, interdisciplinarios y articulados con el entorno, como lo plantea la International Commission on the Futures of Education (2021).

3. METODOLOGÍA O DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La metodología de análisis de pertinencia adoptada por la Corporación Universitaria Americana se fundamenta en un enfoque cualitativo, orientado a la construcción de evidencia válida para la toma de decisiones curriculares, superando una lógica meramente descriptiva mediante la articulación de fuentes documentales, análisis del entorno y herramientas comparativas que permiten identificar desajustes estructurales entre la formación ofrecida y las demandas del contexto. Así que, con el fin de garantizar la rigurosidad del proceso, se seleccionaron documentos

y programas teniendo en cuenta su actualidad, pertinencia y reconocimiento académico, junto con fuentes laborales representativas del sector, apreciando un periodo de revisión comprendido entre los años 2021 y 2026.

En una primera fase, se desarrolla un análisis documental que integra el currículo actual del programa (incluyendo su estructura, competencias y secuencialidad formativa) junto con políticas públicas relevantes y estudios sectoriales, incorporando referentes como el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y los documentos CONPES 4129 y CONPES 3975, lo que permite establecer un marco de referencia que conecta las intenciones formativas del programa con las prioridades de desarrollo económico y productivo, asegurando coherencia con lineamientos regulatorios y tendencias estructurales.

En una segunda fase, se realiza un análisis del entorno enfocado en la identificación de sectores estratégicos a nivel regional y nacional, así como en la caracterización de la demanda laboral en términos de competencias requeridas, para lo cual se recurre a fuentes como observatorios laborales, informes de cámaras de comercio y sistemas de información ocupacional, incluyendo referentes internacionales como O*NET (National Center for ONET Development, 2025), que permiten identificar patrones en habilidades emergentes, perfiles ocupacionales y transformaciones en el mercado de trabajo, no desde una lógica descriptiva, sino interpretativa, orientada a comprender cómo estas dinámicas redefinen el rol del administrador y sus implicaciones formativas, especialmente en capacidades analíticas, digitales y de gestión de la tecnología y la innovación.

Finalmente, la metodología incorpora un análisis de brechas como núcleo del proceso evaluativo, mediante la comparación sistemática entre las competencias declaradas en el programa y aquellas demandadas por el entorno, identificando niveles de alineación, vacíos formativos y oportunidades de ajuste curricular, a través de herramientas como matrices de alineación, análisis de brechas (gap analysis) y benchmarking frente a programas de referencia, lo que permite orientar decisiones concretas de rediseño curricular con base en evidencia.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS O HALLAZGOS

El análisis de pertinencia del programa de Administración de Empresas de la Corporación Universitaria Americana expone diferentes niveles de alineación presentados en la Tabla 1, relacionados con las competencias del programa y las competencias demandadas por el sector. Estos niveles de alineación fueron establecidos a través de un análisis comparativo entre las competencias identificadas en las fuentes de referencia y aquellas contempladas en el plan de estudios. En este sentido, un nivel de alineación baja sugiere una correspondencia limitada o ausencia de evidencia suficiente de la competencia en el currículo, mientras que una alineación media revela una presencia parcial o un desarrollo incipiente, sin lograr una integración transversal o suficiente dentro del programa.

Así, se evidencia una primera brecha significativa en el nivel de competencias, particularmente en la integración de capacidades analíticas, digitales y orientadas a la innovación, ya que, aunque el plan de estudios incorpora asignaturas como análisis de datos y minería de datos, estas no se

articulan de manera transversal con las demás áreas funcionales, lo que limita su impacto en la formación para la toma de decisiones basada en evidencia. En contraste, las demandas del entorno, tanto desde el mercado laboral como desde la política pública, en línea con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y los documentos CONPES 4129, apuntan a la necesidad de administradores capaces de interpretar datos complejos, utilizar herramientas digitales y liderar procesos de transformación organizacional, mientras que la economía digital aparece en el currículo como un componente puntual, insuficiente frente a su carácter estructural en las dinámicas empresariales actuales, reflejando una formación que incorpora elementos emergentes sin consolidarlos como ejes articuladores del perfil profesional.

En términos de estructura curricular, se identifica una segunda brecha asociada a la predominancia de un enfoque secuencial y disciplinar que dificulta la integración interdisciplinaria, dado que la organización por asignaturas independientes, aunque coherente con modelos tradicionales, limita el desarrollo de competencias complejas que requieren la articulación simultánea de conocimientos en finanzas, marketing, operaciones y analítica, a lo que se suma una baja flexibilidad curricular evidenciada en la limitada oferta de electivas estratégicas y en la escasa posibilidad de personalizar trayectorias formativas, en contraste con referentes internacionales como OECD y AACSB, que promueven estructuras más modulares, adaptativas y centradas en problemas.

Tabla 1.

Matriz analítica de alineación entre competencias del programa y demandas del entorno

Competencias del programa	Competencias demandadas por el entorno	Fuente de demanda	Nivel de alineación	Evidencia	Brecha identificada
Planeación estratégica	Pensamiento estratégico basado en datos	WEF, OECD, mercado laboral	Medio	Gerencia Estratégica, SIG	Débil integración de analítica en procesos estratégicos
Toma de decisiones	Toma de decisiones basada en analítica avanzada	CONPES, WEF	Bajo	Análisis de Datos, Data Mining (aislados)	Falta de transversalización de analítica en el currículo
Orientación al cliente	Gestión del cliente basada en data y experiencia digital	Mercado, tendencias globales	Medio	Gestión del Cliente, Marketing	Escasa integración de herramientas digitales y analítica de clientes
Gestión financiera	Finanzas con enfoque en analítica y riesgo	Mercado, OECD	Medio	Análisis Financiero, Gerencia Financiera	Limitada incorporación de analítica financiera avanzada

Liderazgo organizacional	Liderazgo para transformación digital e innovación	PND, BID	Bajo	Liderazgo y Trabajo en Equipo	Enfoque tradicional, sin énfasis en cambio tecnológico
Gestión del talento humano	Gestión del talento en entornos digitales y flexibles	WEF, mercado laboral	Medio	Gestión del Talento Humano	Ausencia de enfoque en talento digital y nuevas formas de trabajo
Emprendimiento	Innovación y creación de modelos de negocio escalables	CONPES, BID	Medio	New Venture Creation, Proyecto Emprendedor	Bajo énfasis en innovación tecnológica y escalabilidad
Gestión organizacional	Integración interdisciplinaria y enfoque sistémico	OECD, AACSB	Bajo	Estructura por áreas funcionales	Fragmentación curricular, baja integración entre áreas
Responsabilidad social	Sostenibilidad y criterios ESG	ODS, CONPES	Bajo	RSE (una asignatura)	No se integra como eje transversal
Comercio internacional	Gestión en entornos globales e interculturales	OECD, mercado global	Bajo	Comercio Internacional	Limitada formación en competencias globales
Uso de tecnologías	Transformación digital y adopción tecnológica	CONPES, WEF	Bajo	Economía Digital (una asignatura)	Enfoque superficial, no estructural
Investigación	Uso de datos para toma de decisiones empresariales	OECD, academia	Medio	Procesos de Investigación	Débil articulación con analítica aplicada

Nota. Elaboración propia.

Una tercera brecha se manifiesta en la relación del programa con el entorno productivo, particularmente en su capacidad para responder a sectores estratégicos definidos a nivel regional y nacional, ya que el análisis comparado entre el plan de estudios, las prioridades de política pública y las demandas empresariales sugiere un desajuste en términos de especialización sectorial y aplicación práctica del conocimiento, pues, aunque se contemplan componentes como práctica empresarial y emprendimiento, estos no se articulan de manera explícita con clústeres, cadenas de valor o sectores priorizados, lo que limita su potencial para generar valor en contextos productivos específicos, además de evidenciar un énfasis aún incipiente en innovación aplicada, reduciendo la capacidad del egresado para diseñar e implementar soluciones en entornos reales caracterizados por alta competencia y cambio tecnológico (ver Tabla 1).

Finalmente, se identifica una brecha en el componente de internacionalización, en la medida en que el perfil del programa declara una orientación hacia contextos globales, pero el currículo no refleja de manera consistente esta intención. La inclusión de asignaturas como comercio internacional no es suficiente para desarrollar competencias interculturales, comprensión de mercados globales y capacidad de operar en entornos internacionales complejos. Esta limitación se acentúa al considerar que las tendencias globales en formación en administración exigen una mayor exposición a contextos internacionales, ya sea a través de contenidos, metodologías o experiencias formativas.

5. DISCUSIÓN

Las brechas identificadas en el análisis de pertinencia permiten interpretar un riesgo creciente de obsolescencia curricular, en la medida en que el programa mantiene una lógica formativa que no evoluciona al mismo ritmo que las transformaciones del entorno empresarial. La evidencia proveniente de estudios de empleabilidad y de literatura en educación en administración sugiere que los perfiles profesionales con baja integración de competencias analíticas, digitales y de innovación tienden a perder relevancia en mercados laborales caracterizados por la automatización y la toma de decisiones basada en datos (World Economic Forum, 2023; World Bank, 2019). En este contexto, la permanencia de un enfoque centrado en funciones tradicionales no implica únicamente una limitación formativa, sino un riesgo estratégico para el posicionamiento del programa, especialmente en escenarios de alta competencia entre instituciones de educación superior.

De manera complementaria, la desalineación identificada frente a las dinámicas productivas regionales plantea implicaciones directas en términos de impacto y pertinencia social. Los modelos contemporáneos de educación superior enfatizan la necesidad de articular la formación con las vocaciones económicas del territorio, promoviendo la generación de capacidades que respondan a sectores estratégicos y contribuyan al desarrollo regional (Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 2022; Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, 2023). Sin embargo, la limitada integración del currículo con clústeres, cadenas productivas y apuestas sectoriales reduce la capacidad del programa para incidir en estos procesos. Esta situación no solo afecta la empleabilidad de los egresados, sino también la legitimidad del programa como actor relevante dentro del ecosistema productivo, lo que puede traducirse en una menor articulación con el sector empresarial y en oportunidades desaprovechadas de cooperación.

No obstante, las mismas brechas identificadas configuran una oportunidad clara de diferenciación estratégica, en la medida en que permiten orientar procesos de rediseño curricular hacia nichos de alto valor agregado. La incorporación estructural de enfoques relacionados con la analítica empresarial, la gestión de la innovación y la sostenibilidad puede posicionar al programa en un lugar distintivo frente a ofertas académicas que continúan operando bajo modelos tradicionales. La literatura reciente en educación en negocios destaca que los programas que logran integrar estas dimensiones de manera transversal, mediante metodologías activas y vinculación con el entorno, incrementan su relevancia y capacidad de atraer estudiantes y aliados estratégicos (OECD, 2021; International Commission on the Futures of Education (2021). En este sentido, la transformación curricular no debe entenderse únicamente como un ajuste necesario, sino como una oportunidad para redefinir la propuesta de valor del programa.

6. CONCLUSIONES

Las conclusiones curriculares derivadas del análisis de pertinencia en la Corporación Universitaria Americana apuntan, en primer lugar, a la necesidad de una reconfiguración estructural de las asignaturas orientada a superar la lógica de incorporación marginal de contenidos emergentes, proponiendo la actualización de cursos existentes para integrar componentes de analítica aplicada, transformación digital y sostenibilidad en áreas como finanzas, marketing y operaciones, evitando su tratamiento como contenidos aislados y favoreciendo una coherencia formativa más robusta. De manera complementaria, se indica la importancia de la creación de espacios específicos en analítica de negocios, inteligencia artificial aplicada a la gestión y modelos de negocio sostenibles, junto con la revisión de asignaturas con baja contribución a las competencias demandadas por el entorno, en línea con estándares promovidos por AACSB, donde se privilegia la coherencia entre resultados de aprendizaje, contenidos y tendencias globales.

En segundo lugar, se establece la necesidad de avanzar hacia una integración transversal de competencias clave, particularmente en analítica de datos, innovación y sostenibilidad organizacional, a través de estrategias que articulen diferentes áreas del conocimiento en torno a problemas reales, lo que implica transitar desde una estructura fragmentada hacia esquemas basados en proyectos, casos y retos interdisciplinarios que permitan a los estudiantes aplicar herramientas tecnológicas, así como enfoques estratégicos en contextos simulados o reales, fortaleciendo además las prácticas empresariales y los proyectos aplicados con una vinculación efectiva al entorno productivo. Esta orientación se alinea con referentes internacionales como la OECD y la UNESCO, que destacan el aprendizaje experiencial como eje para el desarrollo de competencias complejas y la mejora de la empleabilidad.

Finalmente, se recomienda la relevancia de consolidar una mayor articulación del programa con sectores estratégicos a nivel regional y nacional, mediante la incorporación de electivas orientadas a clústeres específicos, el desarrollo de proyectos en alianza con empresas y la participación en ecosistemas de innovación, en coherencia con lineamientos como el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, y el desarrollo de estudios prospectivos permanentes (sobre contenidos, perfiles de formación, metodologías y acciones pedagógicas), lo que permite contextualizar la formación, incrementar su pertinencia y fortalecer las oportunidades de inserción laboral en función de las dinámicas del entorno.

7. REFERENCIAS

- Acuerdo 003 de 2024 “Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027 “Medellín Te Quiere”, 1 (2024). <https://isvimed.gov.co/wp-content/uploads/transparencia/2024/Plan-de-Desarrollo-Distrital-2024-2027.pdf>
- Alcaldía de Medellín. (2021). *Medellín Territorios 4.0* (pp. 1–147). https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2023/01/1.8-Diamante-de-Medellin-2050_1.pdf
- Association to Advance Collegiate Schools of Business [AACSB]. (2025). *Guiding Principles and Standards for Business Accreditation*. <https://www.aacsb.edu/-/media/documents/accreditation/2020-aacsb-business-accreditation-standards-feb-28->

2025.pdf?rev=6fe5f1ff849b4d0dae901d266e17304c&hash=433E81753F5EAC023323086D60803D96

- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2020). *La estrategia cluster en Medellín: 15 años de una construcción colectiva*. <https://biblioteca.camaramedellin.com.co/biblioteca-virtual/la-estrategia-cluster-en-medellin>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES)- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2023). *Política nacional de reindustrialización (Documento CONPES 4129)* (pp. 1–221). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Economicos/4129.pdf>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES)-Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2019). *Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial (Documento CONPES 3975)* (pp. 1–102). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Economicos/3975.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, Potencia Mundial de la Vida* (pp. 1–846). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf>
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean. (2022). *Productive development policies in Latin America*. <https://www.cepal.org/en>
- International Commission on the Futures of Education-UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing. <https://www.unesco.org/en/articles/reimagining-our-futures-together-new-social-contract-education>
- National Center for ONET Development. (2025). *References*. O*NET® Reference List. <https://www.onetcenter.org/references.html>
- OECD. (2008). *Higher education to 2030*. Centre for Educational Research and Innovation, OECD. 10.1787/9789264040663-en
- OECD. (2026). *Future of Education and Skills 2030/2040*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html>
- Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD. (2019). *OECD Skills Outlook 2019 Thriving in a Digital World*. <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>
- Organización de Naciones Unidas (ONU). (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (pp. 1–40). https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Ripani, L., Soler, N., Kugler, A., Kugler, M., & Rodrigo, R. (2020). The Future of Work in Latin America and the Caribbean: What is the Impact of Automation on Employment and Wages? *Inter-American Development Bank-BID*, 1–26. <https://doi.org/10.18235/0002960>
- Senadheera, S. S., Gregory, R., Rinklebe, J., Farrukh, M., Rhee, J. H., & Ok, Y. S. (2022). The development of research on environmental, social, and governance (ESG): A bibliometric analysis. *Sustainable Environment*, 8(1), 2125869. <https://doi.org/10.1080/27658511.2022.2125869>
- Seppänen, S., Ukko, J., & Saunila, M. (2025). Understanding determinants of digital transformation and digitizing management functions in incumbent SMEs. *Digital Business*, 5(1), 100106. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2025.100106>
- Spanaki, K., Dennehy, D., Papadopoulos, T., & Dubey, R. (2025). Data-driven digital transformation in operations and supply chain management. *International Journal of Production Economics*, 284, 109599. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2025.109599>

- Stuckey, M., Hofstein, A., Mamlok-Naaman, R., & Eilks, I. (2013). The meaning of “relevance” in science education and its implications for the science curriculum. *Studies in science education*, 49(1), 1–34. <https://doi.org/10.1080/03057267.2013.802463>
- Tsang, A., Frost, T., & Cao, H. (2023). Environmental, social and governance (ESG) disclosure: A literature review. *The British Accounting Review*, 55(1), 101149. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2022.101149>
- World Bank. (2019). *World Development Report 2019: The changing nature of work*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1328-3>
- World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023>
- World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs 2025*. https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf