

Cita APA 7ma edición: Sotomayor Soloaga, P., Toledo Pérez de Arce, E., Martínez Nehme, F., & Tamblay Paredes, W. (2025). La formación en administración de empresas: Retos y oportunidades de cara al 2030. En L. Cervantes-Martínez, D. O. Nieves-Lizárraga y A. Ultreras-Rodríguez (Coords.), *Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales* (pp. 45–75). Editorial Connection.

Capítulo 2

La formación en administración de empresas: Retos y oportunidades de cara al 2030

Business administration training: Challenges and opportunities for 2030

Pedro Sotomayor Soloaga

Universidad de Atacama

 [0000-0002-9143-8280](#) | pedro.sotomayor@uda.cl

Esteban Toledo Pérez de Arce

Universidad de Atacama

 [0000-0001-9255-0285](#) | esteban.toledo@uda.cl

Francisco Martínez Nehme

Universidad de Atacama

 [0009-0006-2630-4805](#) | francisco.martinez@uda.cl

Willy Tamblay Paredes

Universidad de Atacama

 [0009-0007-9161-6386](#) | willy.tamblay@uda.cl

Resumen

Este capítulo examina el escenario cambiante de la formación en administración en el contexto de transformaciones tecnológicas, sociales y ambientales que desafían los modelos educativos tradicionales, en donde la creciente demanda por profesionales éticos, inclusivos y sostenibles posiciona a la administración como un campo estratégico para enfrentar los retos del siglo XXI. El objetivo es analizar críticamente los retos y oportunidades que enfrenta la formación en administración de empresas hacia el año 2030, considerando las exigencias del entorno global, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la evolución del mercado laboral. Desde una metodología de revisión narrativa, se analizaron estudios recientes e informes institucionales, con énfasis en casos latinoamericanos y documentos publicados entre 2010 y 2025. Los resultados se estructuran en torno a cuatro ejes clave: la transformación curricular y las competencias del futuro, la digitalización educativa, la vinculación con el entorno productivo y social, y la inclusión, ética y sostenibilidad como fundamentos transversales. Se concluye que las instituciones de educación superior deben reformular sus modelos formativos desde una perspectiva integral, adaptativa y comprometida socialmente, integrando tecnologías emergentes, metodologías activas y principios éticos para formar líderes capaces de responder a los desafíos contemporáneos con visión crítica y responsabilidad colectiva.

Palabras clave: educación superior; currículos; tecnología de la información; responsabilidad social; desarrollo sostenible.

Abstract

This chapter examines the evolving landscape of business administration education in the context of technological, social, and environmental transformations that challenge traditional educational models. The growing demand for ethical, inclusive, and sustainable professionals positions business administration as a strategic field for addressing the challenges of the 21st century. The objective is to critically analyze the key challenges and opportunities facing business administration education by the year 2030, considering the demands of the global context, the Sustainable Development Goals (SDGs), and labor market trends. Employing a narrative literature review methodology, recent studies and institutional reports were analyzed, with particular emphasis on Latin American cases and publications from 2010 to 2025. The findings are organized around four core themes: curricular transformation and future competencies, educational digitalization, engagement with the productive and social environment, and the transversal integration of inclusion, ethics, and sustainability. The chapter concludes that higher education institutions must reformulate their educational models from a comprehensive, adaptive, and socially committed perspective, integrating emerging technologies, active learning methodologies, and ethical principles to prepare future leaders capable of

responding to contemporary challenges with critical insight and collective responsibility.

Keywords: higher education; curricula; information technology; social responsibility; sustainable development

Introducción

La educación superior atraviesa un proceso de transformación global, marcado por avances tecnológicos disruptivos, crisis ecológicas y sociales, y una creciente demanda por enfoques educativos más éticos, sostenibles e inclusivos. Bajo este contexto, la formación en administración adquiere un rol particularmente estratégico, dado el impacto que tienen sus profesionales en la configuración de las decisiones organizacionales, el diseño de políticas internas y la conducción de procesos productivos, financieros y humanos.

La administración trasciende el ámbito empresarial e impacta directamente en la sostenibilidad y gobernanza de distintos tipos de organizaciones, por lo cual, los programas formativos deben responder a esta complejidad creciente. Esto, sin lugar a duda, demanda la necesidad de repensar críticamente las estructuras curriculares y los modelos formativos tradicionales de los programas de formación en administración, con el objetivo de preparar líderes y gestores capaces de actuar con responsabilidad en un entorno global dinámico y desafiante.

En esta línea, es relevante citar el informe Future of Jobs Report 2025 del Foro Económico Mundial (2025) el cual señala que el 39% de las habilidades actuales requeridas en el mercado laboral serán obsoletas para 2030, relevando la urgencia de que las instituciones formadoras adapten y ajusten sus programas.

De acuerdo con este informe, entre las habilidades que serán esenciales se encuentran el pensamiento analítico, la resiliencia, la flexibilidad, la alfabetización digital, la conciencia medioambiental y la influencia social y liderazgo, cuyo dominio constituirá una línea base para que los futuros profesionales de la administración puedan generar valor, liderar procesos de cambio y tomar decisiones con perspectiva crítica y estratégica en contextos de transformación. Por último, este informe también identifica una marcada transformación de los modelos organizacionales y un incremento en la demanda por perfiles profesionales que integren sostenibilidad, tecnología y capacidades humanas.

En este orden de ideas, resulta necesario precisar que estas competencias no solo responden a tendencias laborales emergentes, sino que constituyen pilares fundamentales para el ejercicio profesional de la administración en contextos cada vez más dinámicos. Por ejemplo, el pensamiento analítico y la flexibilidad cognitiva

son esenciales para la toma de decisiones informadas; la conciencia medioambiental y la alfabetización digital permiten incorporar una mirada sostenible y tecnológica actualizada a los procesos de gestión.

De igual forma, la resiliencia, el liderazgo y la influencia social se vuelven claves para conducir equipos humanos en entornos de transformación constante. Bajo este escenario, las universidades e instituciones formadoras deben asumir la responsabilidad de anticipar estos cambios, reformular sus perfiles de egreso y adaptar sus planes de estudio para ofrecer garantías de una formación pertinente, prospectiva y alineado con las demandas de la sociedad.

Incorporar los ODS en la formación administrativa permite orientar la enseñanza hacia criterios de sostenibilidad y responsabilidad social, aspectos hoy imprescindibles en la gestión. Con ello, no sólo promoverá una mayor pertinencia social, sino que también contribuirá a desarrollar una visión sistémica e interconectada de la realidad, esencial para la toma de decisiones responsables y sostenibles.

Al respecto, diversos son los estudios y reportes recientes que respaldan este enfoque, destacando la importancia de articular los currículos en administración con los ODS, enfatizando el rol transformador de la educación superior para impulsar sociedades inclusivas, resilientes y sostenibles (The B Team, 2024). En conjunto, estos autores coinciden en que la educación en administración debe superar enfoques técnicos tradicionales y orientarse hacia modelos éticos, inclusivos y sostenibles que transformen la práctica profesional. Asimismo, el informe de The B Team y el trabajo de Ansbro y Rippin (2024) subrayan la necesidad de superar la crisis de conformidad de la educación empresarial tradicional, promoviendo un nuevo paradigma centrado en la ética, la inclusión, el compromiso social y la innovación sostenible.

Bajo estas consideraciones, en este capítulo se plantea como objetivo analizar críticamente los principales retos y oportunidades que deberá enfrentar la formación en administración de empresas de cara al año 2030, en un contexto caracterizado por la transformación tecnológica, la urgencia por dar respuesta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la necesidad de modelos formativos más éticos e inclusivos. Para ello, se propone un abordaje integral que reconozca la interdependencia entre la transformación curricular, la digitalización, la vinculación con el entorno y la incorporación de ejes transversales como la inclusión, la sostenibilidad y la ética en el proceso formativo.

En este marco, se busca responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo puede la formación en administración de empresas adaptarse de manera pertinente y estratégica a los desafíos globales emergentes, asegurando una preparación profesional alineada con los principios de sostenibilidad, ética e inclusión hacia el año 2030?

Esta reflexión se torna especialmente necesaria desde la praxis académica, en tanto la academia asume la responsabilidad de formar a los futuros profesionales que deberán liderar y gestionar organizaciones en contextos marcados por la incertidumbre, la interdependencia global y la urgencia por una transformación sustentable. Así, el ejercicio de cuestionar y actualizar las concepciones del profesorado universitario, sus enfoques y metodologías formativas no solo impactará en la calidad de los aprendizajes, sino que contribuirá a modelar prácticas más conscientes, éticas y comprometidas con el bien común.

Con el propósito de abordar de manera estructurada este análisis, el capítulo se organizará en cuatro secciones temáticas que abordan: (1) la transformación curricular y las competencias del futuro; (2) el impacto de la tecnología y la digitalización en la enseñanza; (3) la vinculación con el entorno productivo y social; y (4) la inclusión, la ética y la sostenibilidad como ejes transversales de la formación. Estas secciones, desarrolladas de forma colaborativa por los autores, se articulan para ofrecer una visión sistémica y propositiva sobre la evolución necesaria en la educación en administración de empresas hacia el 2030.

Además de constituir una revisión actualizada del estado de la cuestión, este capítulo busca aportar una reflexión crítica desde la propia praxis académica, reconociendo que los cambios en el entorno formativo no solo implican ajustes técnicos, sino también transformaciones profundas en los sentidos, propósitos y formas de enseñar y aprender la administración con una mirada prospectiva.

Por último, es necesario señalar que esta transformación no debe recaer solamente en el plano curricular o en la voluntad individual del profesorado, sino que más bien, requiere de un compromiso institucional capaz de generar entornos propicios para la innovación pedagógica, el desarrollo profesional docente y la incorporación efectiva de enfoques éticos, tecnológicos y contextuales en las estrategias formativas en el ámbito de las ciencias de la administración. Solo desde esta corresponsabilidad estructural será posible formar administradores que sean capaces de liderar con visión crítica, sensibilidad social y responsabilidad colectiva en un contexto altamente complejo y cambiante.

Metodología

Este capítulo se desarrolló a partir de una revisión narrativa de la literatura focalizando la búsqueda de estudios que abordan la transformación curricular, la integración de competencias del futuro, el impacto de la digitalización, la vinculación con el entorno productivo y social, y la incorporación de ejes transversales como la inclusión, la ética y la sostenibilidad.

Esta búsqueda estuvo centrada en documentos académicos, informes institucionales y artículos científicos que tuvieran pertinencia temática con los ejes

de análisis del capítulo, priorizando literatura de los últimos cinco años (2020–2025) que aporten una comprensión crítica y multidimensional del fenómeno en estudio.

Se consultaron bases de datos como Scopus, Web of Science, SciELO y ERIC. Asimismo, se incorporaron informes de organismos internacionales como la OCDE, el Foro Económico Mundial, la OIT, y publicaciones institucionales de universidades latinoamericanas.

Las principales palabras clave utilizadas en la búsqueda fueron: educación superior, formación en administración, transformación curricular, competencias del futuro, digitalización educativa, aprendizaje híbrido, ética, inclusión, sostenibilidad, vinculación universidad-empresa, perfil de egreso, inteligencia artificial, transformación digital y ODS.

Respecto de los criterios de inclusión y exclusión utilizados, se incluyeron estudios que abordan la formación en administración o áreas afines (gestión, negocios, economía); contienen análisis de tendencias, propuestas curriculares, o evidencias empíricas aplicadas al contexto universitario; y, proporcionan reflexiones teóricas o datos relevantes sobre competencias, innovación educativa o transformación institucional. Por su parte, fueron excluidos documentos centrados en niveles educativos distintos a la educación superior; publicaciones sin acceso al texto completo; estudios duplicados y aquellos que fueron publicados con anterioridad al 2020.

El enfoque de análisis fue temático y narrativo. Se organizaron los hallazgos en torno a cuatro dimensiones previamente definidas: (1) transformación curricular y competencias del futuro, (2) digitalización educativa y tecnologías emergentes, (3) vinculación con el entorno productivo y social, (4) inclusión, ética y sostenibilidad como ejes formativos.

Resultados

Transformación curricular y competencias del futuro

Desde su existencia como tal, la sociedad ha sido un sistema dinámico, impactado por múltiples variables —tecnológicas, sociales, culturales y económicas— que cambian a un ritmo cada vez más acelerado. Este escenario obliga a las organizaciones a modificar constantemente sus formas de trabajar, incluyendo sus procesos productivos, así como sus sistemas de información y comunicación, sus tecnologías, sus procesos de selección de personal, sus planes de capacitación y en el más largo plazo su cultura organizacional. Por ejemplo, el envejecimiento de la población ha incrementado la demanda de bienes y servicios dirigidos al segmento de la tercera edad.

Paralelamente, debido a la baja tasa de natalidad y a la existencia de un sistema de pensiones que en algún momento se volverá insostenible, es muy probable que se eleve la edad de jubilación tanto de mujeres como de hombres, por lo que las organizaciones tendrán que generar las condiciones adecuadas para incluir y administrar un equipo de trabajo cada vez más envejecido. De manera simultánea, la globalización de los mercados requiere contar con más administradores capaces de comunicarse en inglés e incluso en chino mandarín para facilitar el intercambio de bienes y servicios con otros países.

A su vez, la incursión de la mujer a puestos de trabajo que tradicionalmente fueron ocupados por hombres, unido a las leyes de inclusión y a la creciente conciencia medioambiental que exige una disminución de las emisiones contaminantes, han dado origen a un escenario totalmente diferente al de hace tres décadas, obligando a las organizaciones, independiente de su rubro y tamaño, a efectuar cambios en sus paradigmas tradicionales.

Precisamente, es en estos procesos de cambio donde se requieren administradores con competencias específicas, pero sobre todo transversales que les permitan actuar con liderazgo, innovación, resiliencia, ética y otras habilidades blandas, en otras palabras, que sean capaces de adaptarse, diseñar y ejecutar estos procesos de cambio insoslayables para la organización del siglo XXI. Indudablemente, las instituciones de educación superior juegan un rol fundamental y están llamadas a liderar el proceso formando administradores con las competencias mencionadas.

Los cambios descritos se encuentran fuertemente influenciados por la Agenda 2030, cuyo enfoque impulsa a las universidades a formar profesionales capaces de gestionar con criterios de sostenibilidad y responsabilidad social. En este marco, las instituciones de educación superior asumen un rol activo en la implementación de estos principios mediante diversas acciones formativas, lo que impacta directamente en el perfil de egreso y promueve que los futuros administradores tomen decisiones fundamentadas en la sostenibilidad y en las demandas actuales del entorno laboral (Lacruhy, 2024).

Si bien las competencias genéricas son necesarias para los administradores del siglo XXI, no cabe duda de que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tienen un rol central en la transformación del área administrativa. Por ejemplo, en el caso chileno, la factura electrónica comenzó como un sistema voluntario en 2003 y, con la promulgación de la Ley N° 20.727 en enero de 2014, se estableció como obligatoria para todos los contribuyentes, con plena efectividad desde el 1 de febrero de 2018, eliminando totalmente el papel en estos documentos tributarios y el timbre manual en oficinas del SII (SII, 2014; Edicom, 2025). Esto introdujo el timbre digital automático, así como la posibilidad de pagar impuestos —como el IVA— de forma directa en línea, generando significativos ahorros de tiempo y recursos.

En paralelo, la digitalización tributaria llevó a que desde fines de los años 90 y principios de los 2000 se consolidara la declaración de renta electrónica del formulario 22 del SII, lo que implicó que administradores y contadores debieran familiarizarse con plataformas digitales, competencias que antes no integraban sus mallas académicas.

En el ámbito financiero, el trabajo pasó de realizarse mediante análisis manuales a apoyarse en herramientas informáticas como Excel y Access, y con el tiempo, en softwares más especializados como SAP. Este proceso impulsó la necesidad de que la formación profesional se ajustara a las nuevas exigencias del mercado. En esta misma línea, la Ley N° 21.180 de Transformación Digital del Estado, vigente desde junio de 2022, vino a reforzar esta transformación al establecer la digitalización completa de los procedimientos administrativos del Estado, poniendo de relieve la importancia de fortalecer las competencias digitales de quienes integran el sector público (Gobierno Digital, 2019; Hernández Domínguez, 2024).

De esta manera, y atendida su relevancia, hoy en día el conocimiento y utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación están formalmente integradas como competencias transversales en los perfiles de egreso de todas las carreras universitarias, incluso desde la educación prebásica y básica. Sin perjuicio de ello, dado el acelerado y constante avance de las TIC's, en la actualidad se requieren administradores que además tengan competencias en inteligencia artificial, computación en nube, automatización e informática de nueva generación. Estas tecnologías y herramientas tienen el potencial de mejorar enormemente la toma de decisiones y capacitar a los empleados de las empresas, por lo tanto, el uso de la informática aplicada a los procesos de la administración de empresas, reflejan un panorama en constante evolución, donde la tecnología continuará avanzando y desempeñando un papel fundamental en la transformación y optimización de las operaciones empresariales.

En este escenario de cambio permanente, las instituciones de educación superior cumplen un rol clave, pues son ellas las encargadas de revisar y redefinir los perfiles de egreso en un trabajo mancomunado con el sector empresarial y sus egresados, todo con el fin de formar profesionales íntegros, capaces de enfrentar los complejos y cambiantes contextos del mundo actual. De esta manera, las habilidades técnicas del saber y saber hacer de un administrador son muy importantes, pero deben complementarse con competencias genéricas que permitan un desempeño eficaz y eficiente en el mercado laboral. Tal como lo establece Castillo (2025), competencias como el liderazgo, la comunicación, el trabajo en equipo y la autogestión son fundamentales en la carrera de administración y permiten inferir que los perfiles de egreso han evolucionado desde una orientación técnica hacia un enfoque más holístico y adaptable.

Por ejemplo, en la carrera de Técnico en Administración de la Universidad de Atacama en Chile, se espera que los egresados sean competentes en su especialidad, pero también que demuestren compromiso con la calidad, dominio de un segundo idioma y ética profesional, competencias que también son transversales para todas las carreras de la institución (Universidad de Atacama, 2020).

Cuando se menciona la necesidad de formar profesionales competentes, esto cobra especial relevancia para el caso de los estudiantes sin experiencia laboral, ya que es responsabilidad de las instituciones de educación superior lograr que desarrollen estas competencias. Se atisba una realidad algo distinta en el caso de quienes estudian administración y al mismo tiempo, tienen experiencia laboral en el área, ya que muchos de ellos han desarrollado parte de estas competencias en el ejercicio de sus funciones o a través de capacitaciones laborales, no obstante, permanentemente deben actualizarlas en virtud de la dinámica ambiental. Sin perjuicio de ello, estos estudiantes son un aliado importante para las instituciones de educación superior por el gran aporte que pueden hacer cuando se revisa y modifica el perfil de egreso de un administrador ya que conocen *in situ* las necesidades del mercado laboral.

Con todo, es legítimo preguntarse qué habilidades serán más demandadas en el corto y mediano plazo. Hacia 2030 serán las competencias tecnológicas las que más aumentarán su relevancia y, si bien se habla mucho de la inteligencia artificial y su importancia, ésta ya no se atisba como un recurso o herramienta de negocio capaz de reducir costos, optimizar procesos o personalizar la experiencia del cliente, sino que se ha convertido en una competencia fundamental que los líderes empresariales del futuro necesitan comprender para gestionar un mundo cada vez más algoritmizado (Jupamea López et al., 2024).

Estos cambios en el entorno tecnológico también se reflejan en la evolución de los perfiles de egreso de las instituciones de educación superior, las cuales han incorporado de manera sistemática la dimensión tecnológica en sus planes de estudio. Un ejemplo concreto es la carrera de Ingeniería en Administración de Empresas de la Universidad Central de Chile, orientada a formar profesionales capacitados para apoyar los procesos operativos de las organizaciones en el contexto de la transformación digital. (Universidad Central de Chile, 2025). Del mismo modo, la carrera Ingeniería Comercial con mención en administración de empresas de la Universidad de Santiago de Chile incluye en su malla curricular las asignaturas Transformación Digital I, II y III, evidenciando el énfasis que se está dando al desarrollo de competencias informáticas (Universidad de Santiago de Chile, 2024).

A nivel latinoamericano, se puede mencionar el caso de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Buenos Aires, la que al incluir la asignatura Gestión de Tecnologías Digitales, reconoce las competencias digitales

como elementos esenciales para una gestión eficiente del talento humano, las finanzas, las operaciones y el marketing (Universidad de Buenos Aires, 2025).

Por su parte, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (s.f.), ha incorporado en su carrera de Administración asignaturas como Informática para Negocios en Entornos Digitales y Sistemas de Información en Entornos Digitales, en línea con las demandas actuales del mercado, que exige profesionales capaces de integrar la tecnología en la gestión empresarial.

Sin perjuicio de lo anterior, aunque el avance de la tecnología se viene presentando con fuerza desde fines de la década de los noventa provocando la desaparición de ciertos empleos, también dará origen a muchos otros donde la inteligencia artificial, el manejo de datos, las redes, la ciberseguridad y la alfabetización digital serán las áreas más dinámicas. En este escenario, el pensamiento analítico, la resiliencia, la creatividad, el liderazgo y la inteligencia emocional -que incluye el trabajo en equipo, la empatía y la escucha activa-, serán competencias imprescindibles para el desarrollo integral de los profesionales de la administración (Whiting, 2020).

Tecnología y digitalización en la enseñanza

La integración de herramientas digitales en la educación superior y de forma particular en la formación en administración de empresas, ha sido impulsada por la pandemia de COVID-19, llevando a una rápida adopción de modos de aprendizaje en línea e híbridos como tendencias tecnológicas y de digitalización, coherentes con las necesidades y requerimientos del entorno actual.

Aprendizaje híbrido en la educación superior: un enfoque prometedor en la era de la digitalización

De la mano de la digitalización, el aprendizaje híbrido ha transformado radicalmente los entornos educativos, posicionándose como un enfoque clave para el futuro de las instituciones de educación superior (IES). Este modelo se ha visto particularmente fortalecido tras la pandemia de COVID-19, dejando en evidencia la necesidad de modalidades de enseñanza más flexibles y accesibles y, obligando a las instituciones, a adaptarse a formatos no presenciales.

En esta línea, el análisis bibliométrico realizado por Zhao & Zhou (2024) que consideró más de 8.500 artículos publicados entre 1968 y 2023, dio cuenta cómo la educación superior ha experimentado un crecimiento sostenido en la investigación sobre digitalización. Entre las palabras clave emergentes destacan “enseñanza híbrida”, “competencia”, “cocreación” y “escritura digital”, reflejando un interés cada vez mayor por metodologías pedagógicas innovadoras que promueven la participación activa y la personalización del aprendizaje.

De esta forma, el aprendizaje híbrido se ha consolidado como una estrategia que permite capitalizar los beneficios de la enseñanza presencial y online,

favoreciendo con ello, entornos educativos más inclusivos, dinámicos y centrados en el estudiante. Particularmente en áreas como la formación en administración de empresas, el modelo híbrido ha ofrecido una respuesta efectiva a las nuevas demandas del mundo laboral, al favorecer que el estudiantado desarrolle habilidades clave como la autogestión, el pensamiento crítico y las competencias digitales. Asimismo, ha facilitado la simulación de escenarios reales, el trabajo colaborativo en línea y el acceso a plataformas de gestión y herramientas digitales, competencias esenciales en entornos dinámicos y altamente digitalizados.

Al respecto, la investigación de Imran et al. (2023) refuerza la importancia de las modalidades de aprendizaje flexibles y adaptables en la ES, insistiendo en la necesidad de que las instituciones sigan promoviendo modalidades de aprendizaje diversas y que el uso de la tecnología siga integrándose en la enseñanza y el aprendizaje.

En esta misma línea argumentativa, el avance de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) refuerza aún más el potencial del aprendizaje híbrido, puesto que la IA puede apoyar la personalización del aprendizaje, ofrecer retroalimentación automatizada y en tiempo real, detectar patrones de comportamiento académico y optimizar los procesos de evaluación, ampliando las posibilidades de la aplicación de la metodología híbrida, fortaleciendo así su capacidad para responder a diversas necesidades formativas.

Competencias Digitales Docentes en la Era de la Educación Digital: Retos y Oportunidades en un Entorno en Transformación

El reciente estudio de Lan et al. (2024) ha permitido observar cómo las tecnologías digitales han experimentado un rápido crecimiento, generando importantes cambios productivos en las prácticas orientadas a las tecnologías de la información y la comunicación en diferentes ámbitos. En este punto, la enseñanza híbrida o aprendizaje combinado ha ganado creciente aceptación en el proceso educativo, poniendo énfasis en la necesidad de fortalecer las competencias tecnológicas de los docentes, entendidas como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que les permiten integrar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en sus prácticas pedagógicas.

Este estudio, además, permitió identificar factores clave que influyen en la integración de la enseñanza digital: la autoeficacia docente, las políticas institucionales, la disponibilidad de infraestructura, la formación continua y las características demográficas del profesorado, siendo estos elementos relevantes para la adopción de enfoques innovadores y el uso pedagógico efectivo de las tecnologías, lo que impacta directamente en la sostenibilidad del desarrollo profesional de los educadores en entornos universitarios (Lan et al., 2024).

En esta misma línea, De La Mercedes de Obeso et al. (2023) reafirma dicha perspectiva al indicar que los hallazgos demuestran que el 71% de los estudiantes

considera que la competencia digital de su facultad impacta positivamente en su proceso de aprendizaje. Dentro de su propuesta, sugiere un modelo de cuatro dimensiones que afectarían dicha percepción: las habilidades digitales de los educadores; el uso de tecnología para la comunicación, monitoreo y evaluación; la participación activa docente en entornos digitales; y, la gestión segura de datos de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.

Entre sus principales conclusiones, releva que la digitalización educativa debe ir acompañada de una estrategia clara de formación docente, enfocada no solo en el dominio técnico de herramientas, sino también en su aplicación pedagógica crítica y ética. De igual forma, destaca la importancia de promover una cultura institucional que incentive la innovación, el aprendizaje continuo y el uso consciente de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, para potenciar la enseñanza personalizada, el aprendizaje activo y la interacción significativa en contextos presenciales, virtuales e híbridos.

En el contexto chileno, la transformación digital en la educación universitaria ha impulsado la necesidad de fortalecer las competencias digitales del profesorado, generando tanto desafíos como oportunidades. Sin lugar a duda, pasar de una enseñanza tradicional presencial a contextos virtuales, ha sido un proceso desafiante para el profesorado universitario, quienes han debido reconfigurar su identidad profesional y adaptar sus estrategias pedagógicas a nuevas formas de mediación tecnológica (Dai et al., 2023).

En suma, si bien la adopción de tecnologías digitales ha abierto espacios para la innovación pedagógica, también ha puesto en evidencia la necesidad de apoyo institucional y de formación continua para fortalecer competencias avanzadas. En esa línea, los planteamientos de Silva et al. (2019) refuerzan el imperativo de que los procesos de desarrollo profesional docente avancen más allá del simple dominio técnico de las herramientas, promoviendo una integración crítica y reflexiva de la tecnología en las prácticas de enseñanza.

Transformación Digital en las IES: Cambios Tecnológicos y su Impacto en la Interacción Educativa y la Empleabilidad

Las instituciones de educación superior enfrentan hoy múltiples desafíos que las impulsan a una profunda transformación digital que, más allá de modificar sus estructuras y prácticas, busca humanizar la experiencia formativa mediante la interacción significativa entre docentes y estudiantes y la adopción de métodos innovadores que integren la tecnología en la formación profesional con un enfoque sostenible y centrado en las personas. Según Gorina et al. (2023), la adopción de tecnologías digitales por parte de docentes e investigadores universitarios ha sido notable, influída por factores como el nivel educativo, el área de especialización y el rol académico, evidenciando que integrar la digitalización y la sostenibilidad en las estrategias y políticas de las IES favorece resultados positivos para toda la comunidad educativa.

Más concretamente, esta transformación no solo se limita al uso de herramientas tecnológicas, sino que se articula a través de enfoques integrales como la arquitectura empresarial, que permiten desarrollar una visión sistémica del cambio organizacional y académico. Tal como lo evidencian Wang y Li (2024), el uso de software para modelar la arquitectura empresarial no solo mejora la comprensión de sistemas complejos y la comunicación entre los distintos actores, sino que también fortalece la toma de decisiones al permitir simular y analizar escenarios diversos; en este sentido, su aplicación no solo favorece una gestión más eficiente y coherente con los objetivos institucionales, sino que además contribuye al desarrollo de competencias que fortalecen la empleabilidad y preparación de los futuros profesionales.

Uso de Tecnologías Emergentes en la Educación Superior: Integración Digital para una Enseñanza Centrada en el Estudiante

La transformación digital en las IES ha acelerado la incorporación de tecnologías emergentes que buscan no solo actualizar métodos tradicionales, sino también crear entornos de aprendizaje más flexibles, efectivos y centrados en el estudiante. De acuerdo con los hallazgos de Truong & Diep (2023), las tendencias tecnológicas actuales que se están implementando en el entorno educativo son la IA, el Internet de las Cosas (IoT), la tecnología blockchain y otras plataformas y tecnologías relevantes como las redes sociales, las plataformas móviles, el análisis de big data, la computación en la nube, la automatización robótica de procesos (RPA), la realidad virtual y aumentada (RA), y la fabricación aditiva.

En este plano, Truong y Diep (2023) sostienen que los sistemas basados en el Internet de las Cosas (IoT) están transformando la manera en que las instituciones de educación superior gestionan sus campus y procesos formativos. Gracias a la conexión entre sensores y dispositivos, las universidades pueden monitorear en tiempo real distintos aspectos del entorno y tomar decisiones informadas para mejorar la experiencia de estudiantes, docentes y personal. Esta tecnología también abre paso a entornos de aprendizaje más personalizados, donde los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar, mientras el profesorado adapta el currículo según las necesidades individuales.

De forma complementaria, Fernández-Batanero et al. (2023) destacan que el potencial del IoT va más allá de incorporar nuevas tecnologías al aula, ya que incrementa la motivación del estudiantado y eleva la calidad de la enseñanza. No obstante, advierten que su implementación aún enfrenta desafíos importantes, entre ellos la actitud del profesorado hacia la innovación tecnológica y la urgencia de fortalecer la competencia digital docente.

Por su parte Lázaro y Duart (2023), apuntan a que la IA ha demostrado ser una herramienta poderosa para crear entornos adaptativos, automatizar tareas educativas y ofrecer recomendaciones personalizadas, mientras que la realidad extendida (XR) —que incluye la realidad virtual, aumentada y mixta— ha ampliado

las posibilidades pedagógicas hacia experiencias inmersivas que potencian la participación activa del estudiante.

Durante la pandemia, las tecnologías emergentes cobraron un papel decisivo al sostener la continuidad educativa en entornos digitales. Su integración en modelos de aprendizaje híbrido abrió nuevas posibilidades para rediseñar los planes de estudio, promoviendo experiencias más flexibles y personalizadas, especialmente en carreras como Administración de Empresas, donde la simulación y el trabajo en contextos reales e interconectados resultan esenciales para la formación profesional.

En una mirada prospectiva, se espera que estas y otras tecnologías emergentes continúen impulsando la innovación educativa, permitiendo el desarrollo de experiencias de aprendizaje más significativas, colaborativas y alineadas con las exigencias actuales. No obstante, estas transformaciones demandan políticas institucionales firmes, inversión en tecnología y formación continua del profesorado para asegurar un uso ético y equitativo de las herramientas digitales, ya que la digitalización en la enseñanza de administración de empresas supone adoptar métodos híbridos, fortalecer las competencias digitales e integrar tecnologías emergentes que orienten la educación hacia un modelo más flexible, inclusivo y acorde con las necesidades del entorno, pese a los desafíos que persisten en el acceso y la actitud frente a la innovación tecnológica.

Vinculación Con El Entorno Productivo y Social

La educación superior busca preparar a los estudiantes para su inserción en el mundo laboral y social, aunque este paso no está exento de dificultades. De ahí surge el concepto de desajuste competencial, que alude al desequilibrio entre las habilidades que poseen los egresados y las que demanda el mercado laboral. Frente a este reto, las políticas educativas —como las impulsadas por el Plan Bolonia y la Estrategia Europa 2020— promueven la formación de personas capaces de adaptarse a los cambios del entorno y aprovechar su talento en cada etapa educativa (Almeida et al., 2023; Martínez et al., 2021).

A este desajuste se suma la preocupación de organismos internacionales como la OIT (2014), el CEDEFOP (2015, 2018) y la OCDE (2012, 2015), que han subrayado la importancia de fortalecer el vínculo entre la educación superior y el mundo laboral. En sus informes, coinciden en que alinear la formación con las necesidades del mercado productivo es clave para impulsar el desarrollo económico y social, reafirmando así la urgencia de una educación que prepare a las personas para afrontar con éxito los desafíos del trabajo contemporáneo (Martínez et al., 2021).

En este contexto, el desajuste surge de la limitada conexión entre la formación universitaria y las demandas del entorno productivo y social, lo que plantea el desafío de preparar profesionales con nuevas habilidades acordes al horizonte del 2030. A continuación, se examinarán ambos ámbitos para comprender su situación actual y los retos que proyectan hacia el futuro.

Entorno productivo

De acuerdo con el informe Future of Jobs Report 2025 del Foro Económico Mundial (2025), existe una transición importante al 2030 respecto de la proyección de 170 millones de nuevos empleos que requerirán de habilidades impulsadas por avances tecnológicos, la transición verde, los cambios económicos y demográficos. En este escenario, el mercado laboral global está siendo reconfigurado, con una necesidad de cambio en las habilidades de los futuros trabajadores y en los responsables de conducir equipos humanos en entornos de transformación constante, en donde la resiliencia, el liderazgo y la influencia social se vuelven claves. Es aquí donde la administración tiene un papel fundamental, ya que no solo se debe abordar la transformación personal, sino también de todo el grupo colaborador a su cargo.

En el estudio de Álvarez et al. (2009) ya se planteaba que la formación de la época carecía de la suficiente preparación práctica, impidiendo a los estudiantes tener una visión real de la aplicación de los conocimientos en la práctica y del trabajo que realizan los profesionales en el campo directamente relacionado con la formación. Transcurridos 16 años, esta realidad se mantiene, con una clara percepción de desajuste entre lo que enseñan las universidades y los perfiles profesionales que demandan las empresas. Al respecto, la mirada crítica de los egresados centra sus argumentos en la necesidad de un proceso educativo con más práctica y menos teoría, en donde el modelo educativo universitario estándar tradicional con un expositor y alumnos escuchando, no se ajusta a la actual demanda de habilidades laborales (Espinoza et al., 2018).

En el ámbito productivo, el desafío en la administración se presenta desde la estrategia de decisiones superiores y el diseño de políticas que direccionan el futuro de las organizaciones, hasta la responsabilidad de hacer efectivos los indicadores de productividad y resultados financieros, que deben conectar con las habilidades profesionales que se deben desarrollar de cara al 2030. Es así como la educación en administración está vinculada estrechamente al mundo productivo empresarial y a la realidad cambiante del mercado laboral, demandando perfiles profesionales de adaptación inmediata, lo que en la práctica puede llevar años de adaptación en los recién egresados, (Almeida et al., 2023).

Esta disociación entre la formación universitaria y el perfil profesional necesario actual y futuro, se ve potenciada por el desajuste de la oferta y demanda de profesionales. Algunos sectores generan un exceso de titulados, mientras otros no logran atraer suficiente talento. El resultado es un mercado laboral poco eficiente,

con profesionales sin un proceso de preparación para los retos del futuro. Esta desconexión entre universidad y empleo tiene consecuencias directas en los graduados: frustración, percepción de pérdida de tiempo y dinero, y la sensación de haber hecho un esfuerzo en vano. Con un mercado laboral que también lo sufre, con áreas estratégicas como la informática o las ingenierías específicas que necesitan urgentemente profesionales cualificados, pero las universidades no generan suficientes egresados para cubrir la demanda (Squarepoint: La desconexión entre la universidad y la empresa, 2024).

Si bien este desajuste competencial busca solución en las prácticas profesionales, siendo uno de los eslabones más importantes que enlaza el proceso académico para conseguir un resultado de aprendizaje que articule satisfactoriamente el saber, saber ser y saber hacer; elementos indispensables para una formación óptima y profesional del individuo en la sociedad actual, que aparejado a un inmejorable proceso de concepción, ejecución y evaluación, hará que se obtenga un éxito notorio (Rodríguez et al., 2022; Montoya et al., 2013), actualmente las empresas generan un número reducido de prácticas profesionales, aparentemente por esta desconexión entre universidad y empleo, con la percepción general del inminente costo de preparar desde cero en temáticas específicas de cada empresa. Entonces, la pregunta pertinente es: ¿será suficiente o adecuado el conocimiento entregado en la academia?

A medida que el conocimiento adquiere más importancia como un nuevo factor de producción, se convierte en un elemento básico del desarrollo económico y social, porque se produce a partir de una combinación de información, experiencia, valor y normativas internas (Villasana et al., 2021). Este nuevo factor de producción involucra la renovación de la forma de entrega de conocimiento necesario, utilizando herramientas que vinculen al estudiante a entornos cambiantes, a casos reales, a conocer las realidades y desafíos del entorno económico y social que enfrentan las empresas, directamente enfocados en las habilidades que experimentarán un crecimiento sostenido a partir del 2030.

En consecuencia, fortalecer el vínculo entre la universidad y el mundo empresarial resulta esencial para crear espacios de aprendizaje y desarrollo que conecten la formación académica con la práctica real, enriqueciendo tanto el currículo como la experiencia educativa en su conjunto.

Entorno social

La formación universitaria actual debe preparar a los futuros profesionales para responder con responsabilidad a los desafíos éticos, sociales y ambientales que plantea el mundo laboral. Esto implica ir más allá de la transmisión de conocimientos técnicos, promoviendo una comprensión profunda de los valores y principios que orientan la conducta humana, de modo que cada persona pueda actuar con integridad y compromiso social. Así, educar en ética y responsabilidad

no constituye una tarea secundaria, sino una exigencia esencial de la educación superior contemporánea (Rodríguez-Farías et al., 2024).

A partir de lo expuesto, la responsabilidad social se reconoce como un principio esencial en los ámbitos empresarial y comunitario, pues refleja el compromiso de las organizaciones con el bienestar colectivo y el desarrollo sostenible en sus dimensiones económica, social y ambiental (Montoya & Chilcon et al., 2023). En este marco, la responsabilidad social empresarial (RSE) se consolida como un pilar que trasciende el cumplimiento legal, promoviendo una gestión ética y transparente orientada no solo a la obtención de beneficios, sino también a la consideración del impacto de cada decisión sobre las personas, el entorno y las relaciones con sus distintos actores (Rodríguez-Farías et al., 2024).

Desde la perspectiva de la responsabilidad social, universidades, empresas y sociedad conforman un entramado esencial para el desarrollo colectivo, donde la colaboración en innovación, mejora educativa y atención a las necesidades del entorno se vuelve indispensable. En este contexto, se requiere formar profesionales competentes y éticos, con pensamiento crítico y compromiso social, capaces de afrontar los desafíos derivados del desempleo, la desigualdad y la sostenibilidad, impulsando una educación accesible y con sentido práctico que contribuya a mejorar la calidad de vida (Vallaey, 2020).

Por tanto, las universidades están llamadas a responder a las demandas sociales desde una visión integral que vaya más allá del cumplimiento normativo y la transmisión de saberes técnicos, fortaleciendo valores, creatividad y capacidades de adaptación. Al investigar y transferir conocimiento útil, establecer alianzas para prácticas en contextos reales y promover una mirada crítica sustentada en la responsabilidad social, la universidad se consolida como un actor activo y comprometido con su entorno, generando conocimiento que contribuye al bienestar y a la transformación social y empresarial (Cuba et al., 2023).

Desafíos de desarrollo future

El gran desafío de preparar profesionales en administración para el 2030 desde la mirada productiva y social, tiene como base el establecer perfiles profesionales basados en competencias cada vez más específicas, según las demandas del sector empresarial en función de: la geografía, el mercado, su tamaño y cultura, a través de la conformación de mesas de trabajo o consejos consultivos de participación, con empresarios, académicos y líderes sociales (Nahum et al., 2023).

Estas mesas de trabajo o consejos consultivos derivan al incentivo de una investigación académica con participación directa de estudiantes, vinculando tanto a la empresa, como a la sociedad, atrayendo la necesidad productiva y social al aula, generando instancias de desarrollo profesionales basados en casos reales y casos prácticos de solución, promoviendo un espíritu crítico, con un alto parámetro

ético y valórico. Así, lograr que la universidad sea un medio de transformación tanto en innovación, como de emprendimiento social.

A través de la historia se muestra que los cambios son propios de las dinámicas sociales y laborales, acentuados por el avance de la tecnología y la impronta digitalización social tras la pandemia, lo que no implica necesariamente una “crisis”, sino más bien una puesta en alerta en un cambio sustantivo de la forma de interactuar entre los actores que entregan o buscan profesionales. Para las universidades, a través de reevaluación de los perfiles profesionales adaptándose a desafíos empresariales actuales y futuros, incorporando metodologías prácticas, simulaciones y aprendizaje por proyectos reales. Alianzas universidad-empresa para prácticas de pregrado, investigación aplicada, con educación continua y programas de especialización más ágiles.

Al tratarse de la formación de líderes, a cargo de organizaciones y/o grupos de trabajo, la formación en administración debe dar un giro hacia una educación más centrada en un liderazgo transversal, pero con enfoque en una especialización técnica, actualizada al ritmo de las nuevas demandas productivas (agilidad, sostenibilidad, inteligencia artificial, liderazgo digital). Este vínculo desde la mirada global con sólido conocimiento específico en lo práctico y real responde en la preparación profesional preparado para la toma de decisiones en casos reales, conectado con habilidades blandas: Liderazgo, manejo de conflictos, negociación, gestión emocional, inclusión y ética, comenzando con prácticas profesionales desde pregrado (Nahum et al., 2023).

La educación en administración debe tener una estrategia de actualización más ágil y estar involucrada en el entorno empresarial y social real, logrando equilibrar su quehacer con el medio y sus necesidades futuras.

Inclusión, ética y sostenibilidad como ejes transversales

Tal como se ha venido señalando, la formación en administración enfrenta el desafío ineludible de integrar principios orientadores que trasciendan lo técnico y operativo. Entre estos aspectos, la inclusión, la ética y la sostenibilidad se presentan como pilares esenciales para responder a las demandas de un mundo cada vez más diverso y desafiante, pero también para formar profesionales con una mirada crítica, reflexiva y comprometida con el bien común. Estos principios constituyen la base sobre la cual se construyen los valores, actitudes y competencias que permiten una gestión organizacional consciente, justa y orientada al desarrollo sostenible.

Inclusión en la formación administrativa

La inclusión, entendida como el proceso mediante el cual se eliminan las barreras que impiden la participación plena de todas las personas en espacios sociales, educativos y laborales, constituye un principio fundamental para la formación en administración del siglo XXI. Este propósito, implica el diseño de

entornos de aprendizaje accesibles, equitativos y culturalmente pertinentes que reconozcan y valoren la diversidad del estudiantado. De igual forma, en el plano organizacional, la inclusión se manifiesta como una dimensión esencial de la gestión de personas, donde se promueven condiciones de equidad, participación y respeto mutuo.

Avanzar hacia una formación inclusiva en el ámbito de la administración requiere integrar la diversidad, la equidad y la inclusión en los contenidos, las metodologías y las relaciones educativas, entendiendo la inclusión como un compromiso institucional que debe impregnar toda la cultura formativa (AACSB, 2020; Dar, 2023; El-Amin, 2024). Esta perspectiva es reforzada por la European Commission (2022), al sugerir la implementación de políticas integrales para garantizar una educación superior más conectada, justa y equitativa.

Asimismo, es relevante considerar la integración de perspectivas ecológicas e inclusivas tal como lo proponen Soekotjo et al. (2025) al plantear un modelo conceptual que articula las prácticas de gestión verde con los principios de diversidad, equidad e inclusión. Uno de los principales aportes de este modelo es que reconoce que una organización orientada hacia la sostenibilidad debe asumir, de manera inseparable, su responsabilidad tanto social como humana. Dicho esto, la combinación de prácticas ambientalmente responsables con políticas inclusivas de gestión de personas generará un entorno organizacional más justo, participativo y resiliente, favoreciendo así el compromiso del personal, la innovación interna y el rendimiento organizacional a largo plazo.

Al respecto, una dimensión clave para profundizar la inclusión en la formación en administración es el enfoque colaborativo y generacional (Satterthwaite et al., 2022) que destaca la necesidad de involucrar activamente a estudiantes, docentes y actores externos en la co-creación de soluciones inclusivas y sostenibles, reconociendo que los desafíos actuales requieren de miradas diversas y experiencias complementarias. Se asume con ello que solo a través del diálogo intergeneracional y transdisciplinario es que se pueden generar respuestas formativas coherentes con los complejos cambios del entorno.

En el ámbito formativo, la inclusión se refleja en metodologías activas y participativas, en proyectos colaborativos vinculados al territorio y en el reconocimiento de las trayectorias diversas del estudiantado. Esta mirada, en constante construcción, promueve una transformación institucional y educativa coherente con los marcos internacionales de acreditación, que valoran la diversidad, la equidad y la inclusión como pilares de la calidad en la formación en administración.

De forma complementaria, investigaciones realizadas en el contexto chileno (Salinas Alarcón et al., 2013; Bernasconi et al., 2021) aportan una visión situada de los desafíos y oportunidades de la inclusión en la educación superior, relevando tensiones estructurales, percepciones estudiantiles dispares y limitaciones

institucionales que condicionan la implementación efectiva de las políticas inclusivas. Estos estudios ofrecen una comprensión situada de los desafíos y oportunidades de la inclusión en la educación superior, al revelar tensiones estructurales, percepciones diversas y limitaciones institucionales que obstaculizan la aplicación de políticas inclusivas, y al mismo tiempo orientan el rediseño curricular en administración desde principios de equidad y justicia social, en línea con el modelo de la Oficina de Equidad e Inclusión de la Universidad de Chile (2023), que impulsa una gobernanza inclusiva, enfoques pedagógicos diferenciados y acompañamiento integral a estudiantes históricamente marginados (Salinas Alarcón et al., 2013; Bernasconi et al., 2021).

Finalmente, es necesario enfatizar que estas propuestas deben ser adaptadas a los distintos programas de formación en el área de administración, integrando estrategias que no solo promuevan la diversidad en el acceso, sino también en el sentido formativo de las carreras y en su impacto transformador.

Ética en la educación administrativa

La ética constituye un pilar ineludible en la formación de quienes asumirán responsabilidades profesionales en donde, más allá de adherir a marcos normativos, deberán desarrollar una actitud crítica y reflexiva que oriente su praxis profesional hacia el bien común. Desde esta perspectiva, la formación ética no debiera entenderse como un elemento complementario del currículo, sino como una dimensión esencial y transversal que sustente todas las experiencias de aprendizaje y se fortalezca a través de procesos reflexivos, permanentes y contextualizados.

La literatura coincide en la necesidad de formar profesionales capaces de integrar las dimensiones humanas, sociales y ambientales en la gestión, como muestran Christensen et al. (2007) al evidenciar que las escuelas de negocios incorporan ética, responsabilidad social y sostenibilidad en sus programas, y Singh et al. (2019) al destacar que la ética ambiental influye directamente en el desempeño organizacional y en la creación de ventajas competitivas sostenibles. En conjunto, estos aportes refuerzan la importancia de que los estudiantes comprendan e interioricen los dilemas éticos de su práctica profesional, reconociendo el impacto de sus decisiones en el entorno y en la sociedad.

En el contexto chileno, el caso Penta, por ejemplo, evidenció las carencias éticas en la formación de economistas y administradores, abriendo un debate público sobre la urgencia de repensar la formación ética y el papel de las escuelas de negocios en la construcción de un liderazgo responsable (Correa, 2015). De igual forma, otras investigaciones recientes (Gaete, González y Carmona, 2023; Gaete-Quezada y González-Cornejo, 2024), refuerzan la idea de que existe una brecha entre el discurso ético institucional y las experiencias efectivas de estudiantes y docentes, disonancia que, si no es abordada críticamente, compromete la credibilidad de los programas formativos.

En el mismo ámbito chileno, Lizarazo y Castañeda (2017) también entienden la ética como parte de la formación integral de los profesionales de la administración, relevando la importancia de fortalecer habilidades interpersonales y éticas en escenarios organizacionales complejos (Albornoz, 2014). Esta visión ya se ha venía planteando años antes por autores como Díaz et al, (2009), al plantear que la formación ética constituye un requisito ineludible para avanzar hacia un desarrollo sustentable, especialmente en carreras de corte económico-administrativo.

Más recientemente, Sosa Espinosa et al. (2019) plantean que la responsabilidad ética, ambiental y profesional debe asumirse como una competencia transversal en la formación de quienes lideran lo público, destacando su papel en la construcción de una gestión más consciente y comprometida. En esta misma línea, Calderón Gutiérrez et al. (2024) y Marco Fondevila et al. (2024) enfatizan la importancia de una pedagogía activa que, mediante recursos digitales, enfoques multidisciplinarios y metodologías experienciales, permita desarrollar la dimensión ética de manera más contextualizada y significativa.

Desde una mirada más institucional, el trabajo de Gallardo-Vázquez (2019) sobre responsabilidad social universitaria, demuestra que no se trata solo de formar en ética, sino de crear entornos institucionales coherentes con ese discurso, favoreciendo el desafío de insertar la ética en planes de estudios tradicionalmente enfocados en competencias instrumentales (Demajorovic y Silva, 2012; Gonçalves-Dias et al., 2013).

Por tanto, una verdadera transformación ética de la educación en administración no solo depende de la voluntad individual del profesorado, sino de decisiones institucionales, marcos regulatorios, enfoques pedagógicos innovadores y, sobre todo, de una renovada conciencia sobre el rol social de quienes forman parte del ecosistema educativo.

Sostenibilidad como eje transversal

La idea de sostenibilidad ha pasado, en las últimas décadas, de centrarse únicamente en la conservación ambiental a convertirse en un principio que orienta políticas, modelos de negocio y enfoques educativos. En la educación superior, este cambio ha impulsado un consenso cada vez mayor sobre la necesidad de integrarla de manera transversal en todas las áreas del conocimiento, especialmente en aquellas vinculadas a la gestión, la administración y la economía, de modo que influya no solo en los contenidos, sino también en las metodologías, los entornos de aprendizaje y las competencias que se promueven.

Aunque se han logrado avances en la incorporación de la sostenibilidad en los planes de estudio, aún existen brechas significativas que limitan su impacto formativo. Yepes et al. (2024) señalan la falta de coherencia en el desarrollo de competencias en este ámbito, especialmente en carreras como administración,

donde el desafío no solo radica en enseñar contenidos, sino en transformar las formas de pensar y actuar. En esta perspectiva, Montiel et al. (2020) plantean los conceptos umbral como herramientas clave para replantear la mentalidad gerencial, trascendiendo visiones instrumentales y fomentando una comprensión crítica, sistémica y transformadora de la sostenibilidad.

Estos desafíos se profundizan al considerar las barreras estructurales que enfrentan las instituciones para incorporar la sostenibilidad de manera efectiva, pues, como advierte Tun (2019), las rigideces curriculares, la falta de preparación del profesorado y la escasa disponibilidad de recursos actualizados dificultan avanzar hacia una educación genuinamente comprometida con este propósito. Sin embargo, experiencias como las de Demajorovic y Silva (2012) o Gonçalves-Dias et al. (2013) asumen una postura más optimista al señalar que los dilemas éticos, las tensiones organizativas y los marcos institucionales restrictivos no deben verse sólo como obstáculos, sino como oportunidades para cuestionar, repensar y fortalecer el papel que la formación en administración puede y debe asumir frente a los desafíos globales.

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad no constituye solo una competencia más, sino una forma de comprender el mundo y una guía ética esencial para quienes se preparan en el campo de la administración. Integrarla de manera estructural en la formación universitaria no responde únicamente a los marcos normativos internacionales, sino que expresa un compromiso institucional con una educación que forme personas conscientes, capaces de liderar con visión, sensibilidad ambiental y sentido de responsabilidad social.

Al concluir este apartado, conviene destacar que la inclusión, la ética y la sostenibilidad deben asumirse como pilares esenciales en la formación en administración, pues redefinen el sentido mismo de la educación y fortalecen su relevancia social al preparar profesionales capaces de liderar con responsabilidad, sensibilidad y visión estratégica. Más que adoptar marcos nacionales o internacionales, el desafío real está en vincular estos principios con los contextos concretos, considerando las tensiones institucionales, la diversidad del estudiantado y las demandas del entorno, para formar administradores con conciencia social, compromiso ambiental y sólidos valores éticos orientados al horizonte 2030.

Conclusiones

La pandemia de COVID-19 marcó un antes y un después en la educación superior, acelerando la digitalización y evidenciando las profundas desigualdades en el acceso y en las competencias tecnológicas de docentes y estudiantes. Este escenario hizo visible la necesidad de repensar las metodologías de enseñanza-aprendizaje, especialmente en disciplinas como la administración, donde la

formación debe adaptarse a un entorno laboral en constante cambio, más incierto y profundamente digitalizado.

En este contexto, la enseñanza de la administración de empresas enfrenta el desafío de transformar sus estructuras curriculares para responder de manera pertinente a las demandas del siglo XXI. Competencias como la resiliencia, el liderazgo ético, la alfabetización digital y la conciencia medioambiental deben situarse en el centro de los perfiles de egreso, trascendiendo los enfoques puramente técnicos. Esta renovación implica no solo rediseñar los programas académicos, sino también promover metodologías activas y flexibles que preparen a los estudiantes para analizar, crear y actuar con pensamiento crítico y capacidad adaptativa ante escenarios cambiantes.

La tecnología y la digitalización se consolidan, así, como aliadas estratégicas en este proceso, ya que no se trata solo de incorporar herramientas digitales, sino de construir un modelo educativo que combine lo presencial y lo virtual, integre la inteligencia artificial y las analíticas de aprendizaje, y favorezca experiencias formativas más personalizadas. En este sentido, la educación híbrida se ha mostrado como una alternativa eficaz para ampliar el acceso, fortalecer la autonomía estudiantil y desarrollar las competencias digitales del profesorado, siempre que esté acompañada de una infraestructura adecuada y de procesos sostenidos de formación continua.

La vinculación activa con el entorno productivo y social se consolida como un eje esencial para asegurar la pertinencia y proyección de la formación en administración. Establecer alianzas con empresas y organizaciones sociales permite co-construir saberes contextualizados, enriquecer la experiencia educativa a través de prácticas tempranas y generar conocimiento aplicable a los desafíos reales del territorio. Este diálogo entre universidad y entorno no solo contribuye al desarrollo económico, sino que también refuerza el compromiso social de las instituciones de educación superior, reduciendo la distancia entre la academia y el mundo laboral.

De igual forma, la inclusión, la ética y la sostenibilidad deben asumirse como principios orientadores que atraviesen toda la formación y no como componentes añadidos. Formar administradores capaces de liderar con integridad exige incorporar estos ejes de manera transversal en el currículo, las prácticas institucionales y la cultura educativa, avanzando así hacia una educación superior comprometida con la equidad, la justicia social y la preparación de profesionales conscientes de su papel en un mundo diverso, interdependiente y en constante cambio.

Desde una mirada más pragmática, esto implica rediseñar los perfiles de egreso para integrar competencias tecnológicas junto con habilidades clave como la sostenibilidad, el liderazgo, el pensamiento crítico y la resiliencia. Alcanzar este propósito requiere programas de formación continua y metodologías activas

basadas en proyectos reales y colaborativos, así como consolidar el aprendizaje híbrido como modalidad estructural que permita personalizar la experiencia formativa, incorporar tecnologías emergentes —como la inteligencia artificial, el internet de las cosas o la realidad extendida— y fortalecer la autonomía estudiantil.

En términos prospectivos, las líneas de investigación emergentes se deberán orientar a evaluar la efectividad de estas nuevas competencias, la aplicabilidad de las metodologías activas y la capacidad de los currículos para responder a los desafíos postpandemia. Analizar el impacto de las alianzas universidad-empresa en la inserción laboral temprana y comprender cómo se integran la ética, la inclusión y la sostenibilidad en la formación profesional se presenta como un campo clave para vincular el proceso formativo con el desarrollo territorial, económico y humano.

Referencias

AACSB International. (2004). *Ethics education in business schools*. Association to Advance Collegiate Schools of Business. <https://www.aacsb.edu-/media/publications/research-reports/ethics-education.pdf>

Albornoz, C. (2014). *Advancing people skills for 21st century business education in Chile*. Universidad del Desarrollo. https://negocios.udd.cl/files/2014/09/CAlbornoz_Busines-Education-in-Chile.pdf

Almeida, L., & Luque, J. (2023). *Análisis de la Percepción sobre la Formación Universitaria y su Relación con la Inserción Laboral de Egresados de la Carrera de Administración de Empresas, Cohortes 2019 al 2022*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(5), 9667-9679. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8530

Álvarez Pérez, Pedro R, González Afonso, Miriam C, & López Aguilar, David. (2009). La enseñanza universitaria y la formación para el trabajo: Un análisis desde la opinión de los estudiantes. *Paradigma*, 30(2), 7-20. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512009000200002&lng=es&tlng=es

Ansbro, O., & Rippin, T. (2024). *Business education for a sustainable and inclusive future*. The B Team. <https://www.bteam.org/our-thinking/reports/report-business-education-for-a-sustainable-and-inclusive-future>

Calderón Gutiérrez, A., Godínez-Reyes, N. L., & Gámez-Béjar, Y. L. (2024). Desarrollo de las competencias de sostenibilidad en universitarios del área económico-administrativa. *European Public & Social Innovation Review*. <https://doi.org/10.31637/epsir.24-1.3>

Castanedo-Abay, Armando. (2022). Desarrollo social, gestión pública y la nueva cara de la administración pública global. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(2), Epub 01 de agosto de 2022. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000200005&lng=es&tlng=es.

Castillo, A. A. (2025). *Competencias de liderazgo en contextos organizacionales complejos* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)]. Repositorio Institucional UNAD.

CEDEFOP. (2015). *Skills, qualifications and jobs in the EU: The making of a perfect match?* https://www.cedefop.europa.eu/files/3072_en.pdf

CEDEFOP. (2018). *Insights into skill shortages and skill mismatch.* https://www.cedefop.europa.eu/files/3075_en.pdf

Christensen, L. J., Peirce, E., Hartman, L., Hoffman, W. M., & Carrier, J. (2007). Ethics, CSR, and sustainability education in the Financial Times top 50 global business schools: Baseline data and future research directions. *Journal of Business Ethics*, 73(4), 347–368. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9211-5>

Correa, F. (2015, febrero 19). A propósito del caso Penta: La deficiente formación ética de los economistas. *CIPER Chile*. <https://bit.ly/3sN6REh>

Cuba Sancho, Juana Matilde, Contreras-Gómez, Rosa María, Colca García, Hedy Liliana, & Merino Lozano, Alicia Lourdes. (2023). Responsabilidad social universitaria en Latinoamérica: Revisión sistemática. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 23(2), 138-145. Epub 18 de abril de 2023. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v23i2.5653>.

Dai, K., García, J., & Olave-Encina, K. (2023). In-between worlds: Chilean university lecturers' experiences of teaching transition between face-to-face and virtual reality contexts during the COVID-19 pandemic. K, 1 - 17. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10217-0>

De La Mercedes De Obeso, M., Núñez-Canal, M., & Pérez-Rivero, C. (2023). How do students perceive educators' digital competence in higher education? *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122284>.

Demajorovic, J., & Silva, H. (2012). Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração: desafios e perspectivas. *Revista de Administração Mackenzie*, 13(3), 120–147. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712012000300007>

Díaz, J., Montaner, J., & Prieto, M. (2009). Formación ética para un desarrollo sustentable. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(2), 1–16. <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/278>

Edicom. (2025). *Evolución de la facturación electrónica en Chile*.
<https://edicom.mx/blog/factura-electronica-chile>

Espinoza Díaz, O., González Fiegehen, L., Sandoval Vásquez, L., Castillo Guajardo, D., & Neut Aguayo, P. (2018). Formación universitaria e inserción laboral en Chile: Percepciones de profesionales en psicología titulados en universidades con distinto nivel de selectividad. *Actualidades Investigativas En Educación*, 18(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.34439>

Fernández-Batanero, J., Rueda, M., Fernández-Cerero, J., & López-Meneses, E. (2023). Adoption of the Internet of Things in higher education: opportunities and challenges. *Interact. Technol. Smart Educ.*, 21, 292-307. <https://doi.org/10.1108/itse-01-2023-0025>.

Friedman, H. H., Kleiner, D. S., & Lynch, J. A. (2023). Incorporating the creative arts into the study of business ethics. *Journal of Business Ethics Education*, 20, 105–120. <https://doi.org/10.5840/jbee2023205>

Gaete, Q. R., González, C. A., & Carmona, R. G. (2023). Metodologías docentes y evaluativas para la formación universitaria en gestión y administración en la Universidad de Antofagasta, Chile. *Actualidades Investigativas en Educación*, 23(2), 1–29. <https://doi.org/10.15517/aie.v23i2.52837>

Gaete-Quezada, R., & González-Cornejo, A. (2024). Formación ética y educación superior. Perspectivas estudiantiles y docentes del campo de la gestión y administración. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 23(53), 66–86. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i53.2257>

Gallardo-Vázquez, D. (2019). Escala de medida de responsabilidad social en el contexto universitario: Una triple visión basada en competencias, formación y participación del estudiante. *Estudios Gerenciales*, 35(153), 44–54. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3243>

Gobierno Digital. (2019). *Ley N° 21.180 de Transformación Digital del Estado: guía resumen*. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. <https://digital.gob.cl/transformacion-digital/estandares-y-guias/guia-resumen-sobre-la-ley-de-transformacion-digital-del-estado/>

Gonçalves-Dias, S., Bohórquez Herrera, C., & Cruz, M. (2013). Desafios (e dilemas) para inserir “Sustentabilidade” nos currículos de administração: Um estudo de caso. *Revista de Administração da UFSM*, 6(1), 122–138. <https://doi.org/10.5902/198346592847>

Gorina, L., Gordova, M., Khristoforova, I., Sundeeva, L., & Strielkowski, W. (2023). Sustainable Education and Digitalization through the Prism of the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15086846>.

Hernández Domínguez, J. I. (2024). *Transformación digital del Estado en Chile: implicancias y desafíos para el capital humano de municipalidades de la Región Metropolitana*. Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública, 22(41), 87–105. <https://doi.org/10.60728/0f99k039>

Imran, R., Fatima, A., Salem, I., & Allil, K. (2023). Teaching and learning delivery modes in higher education: Looking back to move forward post-COVID-19 era. *The International Journal of Management Education*, 21, 100805 - 100805. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100805>.

Jupamea López, D., Almada Quintero, M., Guevara Guerrero, R., Miranda Ibarra, M., Ramírez Castro, R., Duarte Félix, C., & Medina Almada, A. (2024). El perfil del Licenciado en Administración de Empresas de la UES que demanda el sector empresarial en Navojoa, Sonora. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, 1(42). <https://doi.org/10.46589/riASF.v1i42.692>

La desconexión entre la universidad y la empresa (2024, 29 de diciembre). Squarepoint. <https://www.squarepoint.es/desconexion-universidad-empresa>.

Labraña, Julio. (2022). La teoría de sistemas sociales y el campo de estudios en educación superior. Cinta de moebio, (74), 51-64. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-554x2022000200051>.

Lacruhy, C. C. (2024). Agenda 2030 en el contexto de la educación superior y su incidencia en la contribución de la creación de valor compartido. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1853>

Lan, H., Bailey, R., & Tan, W. (2024). Assessing the digital competence of in-service university educators in China: A systematic literature review. *Helijon*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35675>.

Lázaro, G., & Duart, J. (2023). You Can Handle, You Can Teach It: Systematic Review on the Use of Extended Reality and Artificial Intelligence Technologies for Online Higher Education. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15043507>.

Lizarazo, G. A. A., & Castañeda, N. C. R. (2017). *Ética para administradores de empresas desde la formación integral en la educación superior*. https://d1wqxts1xzle7.cloudfront.net/55575073/Etica_para_Administradores_de_Empresas_desde_la_Formacion_Integral_en_la_Educacion_Superior-libre.pdf

López-Nevárez, Virginia, Arciniega-Galaviz, Marco Arturo, Díaz-Aboytes, María de Lourdes, & Gálvez-Bon, Luz Cecilia. (2022). Interacciones entre la

responsabilidad social y sus elementos organizacionales: estudio multicaso en pymes. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 32(59), e221202. Epub 06 de marzo de 2023. <https://doi.org/10.24836/es.v32i59.1202>.

Marco Fondevila, M. Á., Llera Sastresa, E., Valero Gil, J., Aranda Usón, A., Garrido Rubio, A., et al. (2024). Integrando la ética empresarial y profesional en los estudios universitarios: Un enfoque multidisciplinario utilizando recursos e-learning para la gamificación de la enseñanza y el aprendizaje basado en serious games. *In-Red 2024 - X Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red*. <https://inred.webs.upv.es/>

Martínez Clares, Pilar, & González Morga, Natalia. (2021). Ajuste formación-empleo: el alumnado propone. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(3), 251-271. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000300251>.

Montiel, I., Christmann, P., & Zollo, M. (2020). Conceptualizing the "threshold concepts" in sustainability education for management. *Academy of Management Learning & Education*, 19(2), 147–164. <https://doi.org/10.5465/amle.2017.0307>

Montoya, F.J., & Aguilar, J.J. (2013). La Relación Universidad-Empresa en las Prácticas Empresariales: Un Modelo Conceptual desde las Técnicas de Generación de Ideas. *Journal of technology management & innovation*, 8(Supl. 1), 47. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242013000300047>.

Nahum Lajud, Prisca, Domínguez Chenge, Martha Patricia, & García Panes, Luz María. (2021). Competencias Profesionales requeridas por los empleadores a partir del confinamiento. *Revista gestión de las personas y tecnología*, 14(42), 68-84. <https://dx.doi.org/10.35588/gpt.v15i42.5283>.

OCDE. (2012). *Better Skills, Better Jobs, Better Lives*. https://www.oecd.org/en/publications/better-skills-better-jobs-better-lives_9789264177338-en.html

OCDE. (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2015/03/skills-for-social-progress_g1g4c895/9789264253292-es.pdf

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2014). *Skills mismatch in Europe: Statistics brief*. <https://www.ilo.org/publications/skills-mismatch-europe-statistics-brief>

Ramírez, Reynier I., Alemán, Luis S., Herrera, Belina A., & Antequera, Ricardo R.. (2022). Dimensiones de la responsabilidad social corporativa: análisis en las cámaras de comercio. *Información tecnológica*, 33(4), 93-100. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000400093>.

Rodríguez Alegre, L. R., Calderón-De-Los-Ríos, H., Hurtado-Zamora, M. M., & Ocaña-Rodríguez, Ángel W. (2023). Inteligencia artificial en la gestión organizacional: Impacto y realidad latinoamericana. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia*, 8(1), 226–241. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2782>

Rodríguez Díaz, Jorge Luís, Cabrera Olvera, Jorge Leodán, & Muñoz Guanga, Alisson Patricia. (2022). El éxito de las Prácticas pre-profesionales: ¿De qué depende? *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(2). Epub 10 de mayo de 2022. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000200015&lng=es&tlng=es.

Rodríguez-Farías, Martha Gisella. (2024). La responsabilidad social en el contexto universitario y la formación de nuevos profesionales. Cienciamatria. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 10(18), 366-390. Epub 22 de agosto de 2024. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1306>.

Servicio de Impuestos Internos. (2014). *Ley N° 20.727: aspectos generales sobre factura electrónica*. https://www.sii.cl/servicios_online/1039-ley_fe_20727-1182.html

Silva, J., Morales, M. J., Lázaro Cantabrana, J. L., Gisbert, M., Miranda, P., Rivoir, A., & Onetto, A. (2019). La competencia digital docente en formación inicial: Estudio a partir de los casos de Chile y Uruguay. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(93). <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3822>

Singh, J., Sengupta, S., & Sharma, S. (2019). Influence of ethical practices on environmental performance: A study in the Indian context. *Journal of Cleaner Production*, 216, 172–181. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.154>

Sosa Espinosa, A., Portillo Poblador, N., & González-de Julián, S. (2019). La responsabilidad ética, medioambiental y profesional como competencia transversal (CT07) en el Grado de Gestión y Administración Pública. *JIDDO – I Jornada de Innovación en Docencia Universitaria para la Dirección de Organizaciones Públicas y Privadas*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/37486>

Tabares Neyra, L., Pérez Cuevas, C., & Cárdenas Travieso, O. (2020). Papel de la administración pública en la relación entre los sectores público y privado. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(1). Epub 14 de abril de 2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230801322020000100012&lng=es&tlng=es.

Truong, T., & Diep, Q. (2023). Technological Spotlights of Digital Transformation in Tertiary Education. *IEEE Access*, 11, 40954-40966. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3270340>.

Tun, T. (2019). Sustaining higher education: Challenges in curriculum integration of sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 230, 1001–1012. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.128>

Universidad de Atacama (2020). Carrera de Técnico Universitario en Administración de Empresas - Facultad Tecnológica. Universidad de Atacama. <https://www.uda.cl/carreras/facultad-tecnologica>

Universidad de Buenos Aires (2025). *Licenciatura en Administración. Facultad de Ciencias Económicas*. <https://www.economicas.uba.ar/carreras/administracion/>

Universidad de Santiago de Chile. (2023). *Plan de estudios: Ingeniería Comercial con mención en Administración de Empresas*. Facultad de Administración y Economía. Recuperado de <https://fae.usach.cl/fae/docs/administracion/plan-estudios-ing-com-en-adm-empresas.pdf>

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. (s.f.). *Carrera de Administración*. <https://pregrado.upc.edu.pe/landings/carreras/administracion/>

Vallaey, F. (2020). ¿Por qué la Responsabilidad Social Empresarial no es todavía transformadora? Una aclaración filosófica. *Andamios*, 17(42), 309-333. Epub 28 de agosto de 2020. <https://doi.org/10.29092/uacm.v17i42.745>.

Vázquez, M.I, Borgia, F., & Tejera, A. (2018). Prácticas profesionales en escenarios complejos. *Educación*, 27(52), 174-198. <https://doi.org/10.18800/educacion.201801.010>.

Villasana Arreguín, L. M., Hernández García, P., & Ramírez Flores, Élfego R. F. (2021). La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, 6 (18septiembre-diciembre), 53–78. <https://doi.org/10.36791/tcq.v0i18.128>.

Wang, X., & Li, J. (2024). Digital Transformation in Higher Education: An ArchiMate-Based Business Architecture Case Study. *IEEE Access*, 12, 196756-196768. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3520829>.

Whiting, K. (2020, 22 de octubre). Estas son las 10 principales habilidades laborales del futuro y el tiempo que lleva aprenderlas. Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/stories/2020/10/estas-son-las-10-principales-habilidades-laborales-del-futuro-y-el-tiempo-que-lleva-aprenderlas/>

World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

Yepes, V., Moreno, E., & Pellicer, E. (2024). Evaluating sustainability competences in complementary subjects of engineering degrees. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 150(1), 04023050. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.1943-5541.0000641](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000641)

Zhao, B., & Zhou, J. (2024). Research hotspots and trends in digitalization in higher education: A bibliometric analysis. *Helijon*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.helijon.2024.e39806>.