



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

Inclusión de la sustentabilidad en la Formación Académica en Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración: El caso de una Facultad de Negocios en América Latina.

Jorge Armando Arrijo Pardo¹
*Alma Lucero Sosa Blancas**

Resumen

La primera parte del siglo XXI ha evidenciado una crisis global que afecta los ámbitos político, social y ambiental, destacando riesgos como desastres naturales, adaptación insuficiente al cambio climático y escasez de recursos (WEF, 2023). Organismos internacionales han enfatizado la urgencia de redefinir la relación entre humanidad y entorno, lo cual se refleja en la necesidad de integrar la sustentabilidad en la educación superior, particularmente en las ciencias económico-administrativas. Esta investigación analiza el grado de inclusión de la sustentabilidad en una Facultad de Negocios en Chile mediante un análisis documental de 191 programas (83% del total). Se aplicó análisis de contenido cuantitativo y validación con Inteligencia Artificial. Los hallazgos muestran baja presencia de contenidos ambientales, limitada a algunos cursos puntuales, sin integración estructural. Se concluye que es imperativo fortalecer la incorporación sistemática de la sustentabilidad en la formación académica para responder a los retos contemporáneos y futuros del desarrollo sostenible.

Palabras Clave: Sustentabilidad, Educación Superior, Formación

Abstract

The early 21st century has been marked by a global crisis affecting political, social, and environmental dimensions, with major risks including natural disasters, insufficient climate change adaptation, and resource scarcity (WEF, 2023). International organizations have highlighted the urgent need to redefine humanity's relationship with the environment, underscoring the importance of integrating sustainability into higher education, particularly within economic and administrative sciences. This study examines the extent to which sustainability is embedded in the academic training of a Business Faculty in Chile. A documentary analysis of 191 study programs (83% of the total) was conducted, employing quantitative content analysis and AI-based exploratory validation. Results indicate a low overall incorporation of environmental and sustainability content, limited to a few isolated courses without structural integration. The findings stress the urgent need to strengthen the systematic inclusion of sustainability across the curriculum to better prepare students for contemporary and future sustainable development challenges.

Keywords: Sustainability, Higher Education, Training

¹*Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción

Las primeras décadas del siglo XXI han estado marcadas por una creciente complejidad e incertidumbre política, social, tecnológica y ambiental. Aunque se han logrado avances en la calidad de vida, los cambios acelerados y el uso indiscriminado de recursos naturales amenazan su disponibilidad para generaciones futuras. La pérdida de biodiversidad y la degradación ambiental son cada vez más evidentes (UICN, 2024), obligando a replantear la relación entre humanidad y naturaleza.

El Global Risk Perception Survey del World Economic Forum (2023) identifica riesgos críticos tanto a corto como a largo plazo: desastres naturales y fenómenos meteorológicos extremos, fracaso en la mitigación del cambio climático, daños ambientales de gran escala y creciente competencia por recursos esenciales como agua, metales y energía (WEF, p. 6). Según Saadia Zahid, Directora del WEF, la inestabilidad global, junto con el desvío de recursos hacia riesgos emergentes, podría detonar crisis futuras:

Las emisiones de carbono han aumentado [...] mientras recursos y atención se desvían hacia riesgos emergentes o acelerados en ecosistemas naturales, salud humana, seguridad y estabilidad económica, que podrían convertirse en crisis en la próxima década” (The Global Risks Report, 2023, p. 4).

Diversos líderes han enfatizado la urgencia de actuar frente al cambio climático. Ban Ki-moon (2016) alertó que se debe limitar el calentamiento a muy por debajo de los 2 °C y, de ser posible, a 1.5 °C, advirtiendo sobre los efectos irreversibles de las emisiones de gases de efecto invernadero. Von Bertalanffy (1976) destacó que los problemas ambientales son parte de un entramado sistémico y complejo, lo que demanda un abordaje interdisciplinario. En 2019, Ursula von der Leyen (European Commission) propuso reconciliar economía y planeta mediante el *Pacto Verde Europeo*, con el objetivo de lograr la neutralidad de carbono en 2050. En la misma línea, Guterres (UNFCCC, 2021) señaló que la situación ambiental está al borde del colapso, advirtiendo sobre la inminencia de una crisis climática global.

Planteamiento del problema

El crecimiento poblacional es uno de los principales desafíos que enfrenta el mundo en la actualidad. Según la ONU, la población mundial alcanzará los 10,000 millones de personas para 2050, y se estima que podría llegar a los 11,000 millones en 2080 (ONU-Habitat, 2022). Este incremento poblacional representa una presión considerable sobre los recursos naturales del planeta, lo que ha sido reconocido por diversas organizaciones internacionales como la OMS, la FAO, y el WEF, que han destacado la urgencia de enfrentar esta problemática mediante la construcción de una

nueva relación entre los seres humanos, el medio ambiente y los recursos naturales. Este llamado implica una profunda reflexión sobre nuestra responsabilidad con las generaciones futuras, la necesidad de utilizar los recursos de manera más eficiente y garantizar un futuro sostenible¹.

Ante esta situación, se hace imperativo destinar recursos tanto humanos como financieros hacia esta preocupación, una tarea que requiere esfuerzos significativos debido a la creciente demanda y a las limitaciones de los recursos disponibles. En este sentido, se subraya la importancia de fortalecer el cuidado del medioambiente y de incorporar la educación ambiental como una herramienta clave para crear ciudadanos más críticos y comprometidos con la sostenibilidad. A partir de este contexto, es urgente replantear la relación entre el ser humano y la naturaleza, abordando este desafío desde múltiples disciplinas, incluyendo las ciencias económico-administrativas. Este ámbito específico es fundamental para formar a los futuros profesionales con una visión integral que permita la gestión adecuada de los recursos y la construcción de prácticas sostenibles en el ámbito organizacional.

El enfoque hacia la sustentabilidad, que comenzó a tomar fuerza a fines de los años 80, reconoce que los recursos naturales no son ilimitados y que el desarrollo humano debe basarse en principios de sostenibilidad para no comprometer las necesidades de las futuras generaciones (United Nations, 1987, p. 15). Este concepto ha sido adoptado como prioridad a nivel global por organismos como la CEPAL y la European Environment Agency, y su integración en la educación superior es esencial para preparar a los profesionales que enfrentarán los retos ambientales y sociales del futuro. Así, la educación ambiental se convierte en un pilar fundamental, especialmente en áreas como las ciencias económico-administrativas, que deben responder a la creciente demanda de formar ciudadanos y profesionales conscientes de su impacto ambiental y comprometidos con un desarrollo más responsable.

Es indiscutible que las instituciones de educación superior (IES) tienen la responsabilidad de formar estudiantes y profesionales capaces de observar, analizar y proponer soluciones a los problemas sociales. No obstante, como señala Wals (2008, citado por Alba Hidalgo, 2017), "paradójicamente, las universidades desempeñan un papel clave en estas soluciones, ya que en gran medida también han contribuido, y siguen contribuyendo, a la creación de los problemas de insostenibilidad" (p. 19).

Perspectiva Metodológica

¹ En esta investigación, los términos «sostenibilidad» y «sustentabilidad» se utilizan como sinónimos, debido a su frecuente uso y entendimiento intercambiable en los contextos académico y profesional. Se recurrirá a las coincidencias lingüísticas válidas en las que la sinonimia es habitual, con el fin de asegurar la claridad y coherencia en la comunicación (Ríos Szalay, 2011). Como menciona Adam Siade (2021), "ambos términos son correctos puesto que en los trabajos académicos los encontramos como sinónimos" (p. 27).

Dado que las ciencias sociales buscan hacer descripciones y definir relaciones entre las características de los fenómenos que se estudian, el método de investigación adoptado en este estudio se sustenta en la filosofía del paradigma explicativo. Este enfoque permite la formulación de generalizaciones empíricamente fundadas a partir de las relaciones encontradas en los datos cuantitativos. Siguiendo esta lógica, el análisis se orienta a identificar patrones en la inclusión de la sustentabilidad en la formación académica dentro de una Facultad de Negocios específica al ser tomada como un caso de estudio (Yin, 2011).

Para determinar el caso bajo estudio, se consideraron los siguientes cinco elementos clave:

1. Se selecciono una universidad pública debido al mayor número de estudiantes y su representatividad social, además de su mayor autonomía administrativa, en comparación con las universidades privadas.
2. La posición de las universidades en el QS Ranking de 2022 sobre las mejores universidades de América Latina, siendo este uno de los rankings más prestigiosos y reconocidos a nivel global.
3. La afiliación de las universidades a la Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ALAFEC), que, con más de 50 años de trayectoria, promueve la calidad educativa en disciplinas contables y administrativas.
4. La accesibilidad de los sujetos de estudio, facilitando el contacto con los informantes clave.
5. El número de estudiantes matriculados.

Para recabar información actual y pertinente que diera respuesta a las preguntas de investigación, se realizó una investigación documental exhaustiva. Esta se centró en la revisión de documentos curriculares oficiales, los cuales incluyen los programas de estudio de las licenciaturas impartidas en la Facultad de Negocios seleccionada. La recopilación de estos documentos se realizó a través de su disponibilidad en fuentes oficiales y, en caso necesario, mediante solicitudes formales a la institución.

Enfoque cuantitativo

El estudio se fundamenta en un análisis cuantitativo centrado en la frecuencia de aparición de términos clave asociados a la sustentabilidad en los documentos académicos de la Facultad de Negocios seleccionada. Para ello, se establecieron unidades de análisis que reflejan las dimensiones económica, social y ambiental de la sustentabilidad, siguiendo la metodología de análisis de contenido.

El proceso de análisis se estructuró en los siguientes pasos:

- *Identificación de documentos base:* Se seleccionaron la fundamentación curricular² y los programas de estudio vigentes.
- *Definición de unidades de análisis:* Se establecieron términos clave que reflejan cada dimensión de la sustentabilidad³.
- *Análisis de contenido:* “Técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a un contexto” (Krippendorff, 1980, p. 28). Se determinó la frecuencia de aparición encontrada de estos términos dentro de los documentos revisados.
- *Construcción de matrices de frecuencia:* Se registraron y sistematizaron los resultados obtenidos para identificar patrones de inclusión de la sustentabilidad en la estructura curricular de la Facultad.

Con el fin de enriquecer y triangular los hallazgos obtenidos, se incorporó un análisis exploratorio complementario mediante el uso de inteligencia artificial, utilizando modelos de lenguaje de última generación para analizar patrones de contenido en los programas de estudio. Esta herramienta permitió no solo validar los resultados previos, sino también identificar omisiones o vacíos temáticos desde una perspectiva automatizada. La integración de enfoques tradicionales y tecnologías emergentes representa una innovación metodológica que fortalece la confiabilidad del estudio y abre nuevas posibilidades para la investigación educativa en entornos con limitaciones de acceso a información.

A partir del registro y análisis de la frecuencia de aparición de términos relacionados con la sustentabilidad, se obtuvo un panorama cuantitativo de la incorporación de estos conceptos en los programas de estudios de la Facultad de Negocios analizada. Este enfoque permitió identificar el grado de integración de la sustentabilidad en la formación académica, facilitando el diseño de estrategias para su fortalecimiento en los planes de estudio formales.

El estudio se circunscribe a una investigación no experimental y transeccional, dado que los datos se obtienen en un solo momento sin manipulación de variables. Con base en este enfoque, los

² La documentación de las Fundamentaciones Curriculares no se encontró disponible públicamente y al ser solicitada a la institución, no fue posible obtenerla.

³ Unidades de análisis definidas acerca de la sustentabilidad. Dimensión social (Social, Sociales, Socialmente), Dimensión ambiental (Ambiente, Ambiental, Ambientales, Medio Ambiente, Ecología, Ecológico, Ecológica), Dimensión económica (Económico, Económica, Económicos, Económicas, Economía, Economías) y Dimensión sustentable (Sustentabilidad, Sustentable, Sostenibilidad, Sostenible). En el marco de esta investigación, se adopta el concepto de "dimensión Sustentable" como una categoría analítica que agrupa las unidades de análisis que incluyen los términos Sustentabilidad, Sustentable, Sostenibilidad y Sostenible. Si bien la sustentabilidad no se considera una dimensión en sentido estricto, esta aproximación permite dotar de mayor coherencia y precisión al estudio, facilitando la identificación de elementos vinculados al desarrollo sostenible en los planes de estudio examinados. Es importante señalar que los términos seleccionados no constituyen la totalidad de las expresiones asociadas a la sustentabilidad. Sin embargo, se ha optado por este marco de referencia debido a su solidez teórica y su pertinencia metodológica para evaluar la presencia de contenidos relacionados con la sostenibilidad en los programas académicos de la Facultad de Negocios.

hallazgos podrán servir como referencia para futuras iniciativas de inclusión de la sustentabilidad en la educación superior en Facultades de Negocios similares.

Marco Teórico

Educación Ambiental proceso de cambio hacia la Sustentabilidad

La Educación Ambiental (EA) emergió formalmente en 1972 durante la Conferencia de Estocolmo, subrayando la necesidad de enfoques educativos interdisciplinarios para enfrentar los problemas ambientales. Posteriormente, hitos como la Carta de Belgrado (UNESCO, 1975), la Conferencia de Tbilisi (UNESCO, 1977) y el Congreso de Moscú (1987) consolidaron la EA como eje central de la formación profesional, enfatizando la creación de materiales curriculares y la integración de la conciencia ecológica en todos los niveles educativos, incluida la educación superior.

En 1987, la ONU definió el desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades presentes sin comprometer a las futuras generaciones (United Nations, 1987), conceptualización que equilibró dimensiones económicas, sociales y ambientales (Gladwin et al., 1995; Dyllick & Hockerts, 2002) y que fue incorporada globalmente a través del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA). Declaraciones como Talloires (1990) y Bonn (2009) impulsaron a las universidades a integrar la sustentabilidad en la docencia, la investigación y la vinculación social.

No obstante, la educación superior, particularmente en ciencias económico-administrativas, ha mostrado una lenta incorporación de estos principios. Pese al incremento de la matrícula universitaria en América Latina (28.9 millones en 2020; UNESCO & IESALC, 2020), el análisis curricular revela una débil integración de contenidos de sustentabilidad. Este estudio examina cómo una Facultad de Negocios en Chile responde a esta exigencia, evaluando el grado de inclusión de la sustentabilidad en su formación académica, con el fin de contribuir a una preparación profesional alineada con los desafíos del desarrollo sostenible.

Formación, currículum y sustentabilidad en las IES

Este apartado tiene como objetivo contextualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones de educación superior (IES), especialmente en la facultad de negocios seleccionada, y cómo este proceso se refleja en los instrumentos institucionales oficiales que estructuran y organizan las intenciones educativas de estas instituciones. Estas herramientas permiten evidenciar cómo se desarrollan y concretan los contenidos curriculares dentro de una estructura planificada, con el fin de alcanzar un equilibrio entre las dimensiones económicas, sociales y ambientales. Es fundamental que

las IES no solo se limiten a la formación técnica, sino que también contribuyan a la integración de estos componentes dentro del currículo, lo que exige un enfoque educativo más integral y responsable. La inclusión de la sostenibilidad en los programas de estudio es clave para garantizar que los futuros profesionales sean capaces de responder a los retos actuales y venideros de un mundo cada vez más interconectado y afectado por crisis ambientales y sociales.

El concepto de formación ha sido objeto de diversas interpretaciones a lo largo de la historia, y como señala Navarrete Cazales (2013), la "formación" se entiende etimológicamente como la "construcción permanente y continua de algo o alguien", un proceso que, en el contexto universitario, implica tanto el desarrollo intelectual como profesional de los estudiantes. Este concepto abarca dos dimensiones fundamentales: la autoformación, a través del autodidactismo, y la formación institucional planificada, que se lleva a cabo dentro de las universidades y que se valida mediante títulos profesionales. Según Zabala y García (2008), la formación se ha vinculado tradicionalmente con la preparación para el empleo, y se ha entendido como un proceso que capacita a los individuos para desempeñar funciones específicas dentro de la sociedad. Sin embargo, la formación universitaria debe ir más allá de la capacitación técnica, integrando un componente de responsabilidad social que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos globales que surgen de las crisis medioambientales y sociales. Este enfoque ha sido respaldado por organismos como IESALC, que destaca la urgente necesidad de transformar la educación superior para adaptarse a un modelo de desarrollo humano sostenible. En este sentido, la formación universitaria debe incluir conocimientos y habilidades que no solo aborden las dimensiones técnicas de cada carrera, sino que también fomenten un sentido de responsabilidad social y ambiental.

En relación con la construcción del currículo, este concepto ha sido profundamente debatido y conceptualizado por diversos autores a lo largo de los años. Malagón Plata (2008) señala que el currículo es un concepto polisémico, ya que puede ser entendido de diferentes formas dependiendo del enfoque pedagógico y del contexto social, político y económico en el que se desenvuelvan las instituciones educativas. Desde una perspectiva más tradicional, el currículo se ha entendido como un plan de estudios que organiza los contenidos y las actividades de enseñanza-aprendizaje en función de objetivos predeterminados. Sin embargo, con el tiempo, este concepto se ha diversificado, y autores como Schwab y Harper (1970) proponen un enfoque interdisciplinario del currículo, sugiriendo que los conocimientos deben integrarse de manera que respondan a las necesidades del contexto social y las experiencias de los estudiantes. Esta perspectiva ha sido complementada por teóricos como Stenhouse (1975), quien defiende un currículo más flexible y centrado en el estudiante, adaptado a las necesidades específicas del aula y del entorno de aprendizaje. A través de estos enfoques, el currículo se ha transformado en un proceso dinámico que debe ser capaz de adaptarse a

los cambios y a las demandas de la sociedad, especialmente en un contexto donde la sostenibilidad es una prioridad global.

La evolución del concepto de currículo también ha estado influenciada por diversas corrientes teóricas, como las propuestas por autores como Tyler (1986), quien introdujo la idea de que el currículo debe estar orientado hacia objetivos claros de aprendizaje, y Pinar (2014), que planteó una reconceptualización del currículo como un espacio de reflexión crítica y transformación. De acuerdo con estos autores, el currículo debe integrar tanto los conocimientos técnicos específicos de cada disciplina como los valores y la ética necesarios para formar profesionales responsables y comprometidos con su entorno. En este sentido, la inclusión de la sostenibilidad en el currículo universitario no debe verse solo como un añadido, sino como un componente esencial que debe formar parte del "ADN" de la formación universitaria. La educación debe preparar a los estudiantes no solo para desempeñar funciones profesionales, sino también para enfrentar los grandes desafíos de la humanidad, entre ellos, la crisis ambiental y las desigualdades sociales. Este enfoque implica una transformación del currículo universitario que garantice que los egresados no solo sean competentes en su área profesional, sino que también tengan una comprensión profunda de las interconexiones entre las dimensiones económicas, sociales y ambientales, y puedan aplicar este conocimiento en su práctica profesional para contribuir a un mundo más justo y sostenible.

Caracterización de la Universidad y Facultad en un ambiente sustentable

Fundada como una institución orientada a la formación técnica y profesional, esta universidad pública en América Latina ha mantenido un firme compromiso con la justicia social, el progreso y la mejora de las condiciones de los sectores más vulnerables. A lo largo de su historia, ha evolucionado con una clara vocación por el bienestar social y la transformación de su entorno. Investigaciones previas han documentado cómo, a pesar de desafíos políticos y sociales, la institución ha consolidado este compromiso y lo ha adaptado a las exigencias contemporáneas, desarrollando estrategias para gestionar los impactos generados por sus acciones. Desde sus orígenes, ha buscado contribuir al desarrollo y al progreso social, estableciendo principios que han guiado su misión institucional.

En el ámbito de la responsabilidad social universitaria, uno de los hitos más relevantes ocurrió a inicios del siglo XXI, cuando la universidad participó en una red de colaboración académica impulsada por diversas organizaciones del sector social y empresarial. Dicha red enfatizó la necesidad de que las instituciones de educación superior se involucraran activamente en la resolución de problemas sociales inmediatos y reforzaran su compromiso con el desarrollo sostenible. Esta iniciativa subrayó cómo, en ocasiones, las universidades de la región han priorizado la formación

académica y la obtención de recursos financieros sobre la responsabilidad social. En respuesta, la universidad reorientó su estrategia institucional, incorporando explícitamente la responsabilidad social en sus objetivos y proyectos.

En la segunda década del siglo XXI, la universidad formalizó su compromiso con la sostenibilidad mediante la creación de una comisión específica para desarrollar e implementar una estrategia de Responsabilidad Social Universitaria (RSU). Como parte de este esfuerzo, la institución lanzó un programa integral que abarcaba cuatro dimensiones clave: investigación, gestión, docencia y vinculación con el entorno. Una de las iniciativas destacadas fue la elaboración de un Reporte Anual de Sostenibilidad, convirtiéndose en una de las primeras universidades de la región en adoptar estándares internacionales para evaluar su impacto ambiental, social y económico. Este informe ha sido fundamental para medir el avance de las iniciativas sostenibles y fortalecer la gestión ambiental dentro de la institución, consolidando su papel como agente de transformación social y ambiental.

En el marco de su Plan Estratégico Institucional 2020-2030, la universidad ha establecido objetivos claros para abordar los desafíos ambientales, sociales y económicos, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. La sostenibilidad se ha integrado como un eje transversal en sus estrategias de desarrollo, con el propósito de orientar sus actividades hacia un enfoque holístico e interdisciplinario. Este plan enfatiza la equidad social, la inclusión y el desarrollo sostenible como principios rectores, promoviendo la generación de conocimiento y la transferencia de tecnología con impacto en la sociedad.

Por su parte, su Facultad de Negocios ha estructurado su propio enfoque hacia la sostenibilidad, en concordancia con los lineamientos institucionales. Desde hace más de una década, ha impulsado iniciativas académicas y de investigación en economía social, emprendimiento sostenible y cooperación solidaria. Uno de sus logros fue la creación de un centro especializado en economía social y cooperativismo, orientado a fortalecer el sector del tercer sector y promover modelos de negocio sostenibles. Estas acciones le han valido el reconocimiento interno en diversas iniciativas de buenas prácticas en responsabilidad social universitaria.

Más recientemente, la facultad ha intensificado su compromiso con la sostenibilidad a través de la integración de nuevos programas académicos y proyectos de investigación alineados con la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Entre sus iniciativas, destaca la propuesta de un minor en sostenibilidad y medioambiente para estudiantes de pregrado, así como el fortalecimiento de la vinculación con la comunidad y el sector productivo mediante estrategias de innovación sostenible.

Análisis exploratorio de los Programas de Estudios a través de una herramienta de Inteligencia Artificial

La metodología que fue llevada a cabo para realizar el análisis de los programas de estudios de la facultad seleccionada consistió en ingresar tres prompts, entendidos estos como un conjunto de “instrucciones que se dan a un Large Language Model LLM (Grandes Modelos de Lenguaje, por su traducción al español), para hacer cumplir reglas, automatizar procesos y garantizar calidades (y cantidades) específicas de resultados generados.” (White et al., 2023). Explicado de otra forma, un prompt se refiere a “un conjunto de palabras que desencadenan la generación de contenidos a través de un software de inteligencia artificial (IA)” (Núñez, 2023).

PROMPT 1

Analiza profunda y analíticamente el siguiente texto, los programas de estudios⁴ por carrera en la facultad seleccionada:

- Considerando el análisis del contenido curricular formal de los programas de estudios, ¿en qué medida se da la inclusión de la sustentabilidad en la formación académica del estudiantado de la facultad de negocios seleccionada?
- ¿Cuáles son las áreas de oportunidad más relevantes para mejorar la inclusión de la sustentabilidad en la formación académica del estudiantado considerando el análisis de contenido curricular formal en los programas de estudios?

Toma en cuenta que la perspectiva que busco es la incorporación de la preocupación medioambiental aun cuando la sustentabilidad contempla la dimensión económica, social y medioambiental.

PROMPT 2

A partir de la información encontrada en las cuatro carreras de una Facultad de Negocios Seleccionada, por favor dame las conclusiones generales, las áreas de oportunidad clave generales, los desafíos de implementación generales y las conclusiones generales.

Resultados Obtenidos (OpenAI, 2025)

Conclusiones Generales

1. Ausencia de un Enfoque Transversal en Sustentabilidad:
 - La sustentabilidad no está integrada de manera estructural en los planes de estudio de las cuatro carreras analizadas.
 - Se abordan algunos aspectos económicos y sociales, pero la dimensión medioambiental es mínima o inexistente.
2. Desbalance en las Dimensiones de la Sustentabilidad:
 - Predomina la enseñanza de la eficiencia organizacional, la responsabilidad social y la ética empresarial.

⁴ Dado que la aplicación CHAT GPT tiene un límite en la cantidad de palabras que puede analizar por instrucción, se decidió ingresar los programas de estudios bajo análisis en tramos. En el *prompt 1* se dio la instrucción de analizar cada uno de los elementos académico-curriculares de forma individual. En el *prompt 2* se ingresaron todos los resultados del *prompt 1* de manera conjunta y en el *prompt 3* se solicitó una nueva revisión para verificar elementos no tomados en cuenta en los análisis previos.

- La gestión ambiental, la economía circular y el impacto ambiental no se incluyen o se mencionan superficialmente.
3. Oportunidades de Integración en Materias Existentes:
 - En lugar de crear nuevas asignaturas, es viable incluir contenidos de sustentabilidad en cursos clave como Contabilidad, Finanzas, Auditoría, Administración, Economía y Marketing.
 - Existe la oportunidad de transversalizar la sustentabilidad sin afectar la estructura general de los programas.
 4. Débil Vinculación con la Formación en Habilidades Gerenciales:
 - No se incluyen criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) en la toma de decisiones estratégicas ni en el liderazgo organizacional.
 - La formación en liderazgo sostenible y responsabilidad ambiental es deficiente.
 5. Escasa Relación con Normativas y Evaluación de Impacto Ambiental:
 - Las materias clave no incluyen estándares como Global Reporting Initiative (GRI), IFRS S1 y S2, SASB o ISO 14001.
 - No se enseña auditoría de sostenibilidad ni estrategias de financiamiento verde en Contabilidad y Finanzas.
 6. Deficiencia en la Formación Docente:
 - Falta una estrategia de capacitación para que los docentes incorporen tendencias en sustentabilidad.
 - La ausencia de materiales y recursos didácticos dificulta la integración de estos contenidos.

Áreas de Oportunidad Clave

1. Transversalización de la Sustentabilidad en Todas las Carreras:
 - Incorporar la sustentabilidad en materias troncales, asegurando su integración en todo el plan de estudios.
 - Actualizar los programas de estudio para que la sustentabilidad sea un criterio de evaluación.
2. Refuerzo de la Dimensión Medioambiental:
 - Incluir módulos de economía circular, cambio climático y gestión ambiental en Contabilidad, Economía, Finanzas y Administración.
 - Incorporar estudios de caso reales y metodologías activas para la aplicación de conceptos ambientales.

3. Desarrollo de Competencias en Liderazgo y Ética Sostenible:
 - Capacitar a los estudiantes en la toma de decisiones estratégicas con criterios ESG.
 - Fomentar el liderazgo sostenible en la gestión de negocios.
4. Fomento de la Innovación Verde y Economía Circular:
 - Incorporar módulos sobre tecnologías limpias e innovación sostenible.
 - Desarrollar proyectos en colaboración con empresas que apliquen modelos de negocio sustentables.
5. Incorporación de Auditoría Ambiental y Finanzas Sostenibles:
 - Introducir auditoría de sostenibilidad en Auditoría IV y contabilidad ambiental en Tópicos Avanzados de Contabilidad.
 - Agregar temas sobre bonos verdes y financiamiento sostenible en Finanzas III.
6. Uso de Metodologías Activas y Aprendizaje Experiencial:
 - Aplicar estudios de caso sobre empresas sostenibles.
 - Desarrollar proyectos en donde los estudiantes analicen impactos ambientales reales.
 - Implementar simulaciones de decisiones estratégicas con criterios de sustentabilidad.
7. Capacitación Docente y Desarrollo de Materiales Didácticos:
 - Formar al profesorado en normativas y herramientas de sustentabilidad en negocios.
 - Crear bibliografía específica y casos de estudio para facilitar la enseñanza de estos temas.

Desafíos para la Implementación

1. Resistencia al Cambio Curricular:
 - Modificar los planes de estudio puede enfrentar oposición por parte de docentes y autoridades académicas.
 - Se necesita un enfoque estratégico para integrar estos cambios sin alterar la carga académica actual.
2. Falta de Formación Docente en Sustentabilidad:
 - Muchos profesores no están familiarizados con la economía circular, la auditoría ambiental o las finanzas sostenibles.
 - Se requiere capacitación continua y recursos adecuados.
3. Limitada Disponibilidad de Materiales y Recursos:
 - Es necesario desarrollar bibliografía, casos prácticos y herramientas de análisis enfocadas en sustentabilidad.

- Se requiere financiamiento y apoyo institucional para actualizar los materiales de enseñanza.
- 4. Equilibrio entre la Enseñanza Tradicional y la Sustentabilidad:
 - Incorporar estos temas sin afectar el desarrollo de otras competencias clave, como la eficiencia organizacional y la rentabilidad empresarial.
- 5. Poca Demanda Inicial por Parte del Mercado Laboral y Estudiantes:
 - Si bien la sustentabilidad es una tendencia global, algunos empleadores y estudiantes pueden no percibirla como una prioridad inmediata.
 - Se requiere sensibilización sobre la importancia de estas competencias en el ámbito empresarial.

Conclusión Final de la IA

La sustentabilidad, particularmente en su dimensión medioambiental, está ausente o débilmente integrada en los programas de estudio de la Facultad de Negocios seleccionada. Sin embargo, existen múltiples oportunidades para transversalizar su enseñanza en las materias existentes, sin necesidad de crear nuevas asignaturas o modificar drásticamente la estructura curricular.

Para lograrlo, es fundamental:

1. Implementar una reforma curricular estratégica, integrando criterios ESG, economía circular e innovación verde en las áreas de Contabilidad, Finanzas, Administración y Economía.
2. Capacitar al profesorado en herramientas de gestión ambiental y sustentabilidad aplicada a negocios.
3. Incorporar estudios de caso y metodologías activas para vincular la enseñanza con problemáticas ambientales reales.
4. Desarrollar competencias en liderazgo sostenible y ética corporativa, preparando a los estudiantes para liderar organizaciones responsables con el medioambiente.
5. Fomentar la colaboración con empresas y organismos internacionales para fortalecer la formación en sustentabilidad.

Si la facultad implementa estos cambios, podrá formar egresados con una visión integral del desarrollo sostenible, preparados para enfrentar los desafíos ambientales y económicos del siglo XXI, impulsando modelos de negocio más responsables con la sociedad y el medioambiente.

Resultados y Discusión

A partir del estudio realizado es relevante como un primer hallazgo, la dificultad de realizar un análisis más exhaustivo e integral debido a la imposibilidad de acceder de forma pública a las fundamentaciones curriculares. Otro elemento que limitó la investigación fue la dificultad de acceder a entrevistas con las autoridades de la Facultad seleccionada. Estos factores constituyen una restricción significativa para poder llevar a cabo un análisis más profundo y detallado. A partir de la información disponible, es decir, de los programas de estudio públicos disponibles como única fuente de información, el análisis ofrece una visión limitada de la sustentabilidad en la formación académica de la institución.

Los resultados obtenidos, tanto mediante el análisis tradicional como a través del ejercicio exploratorio con Inteligencia Artificial, permiten observar una integración mínima de los temas relacionados con el medio ambiente y la sustentabilidad de manera formal. Aunque algunas asignaturas aluden a estos contenidos, en la vasta mayoría de los programas no se encuentra explícitamente incorporada la preocupación ambiental o una visión estructurada de la sustentabilidad.

Bajo este contexto, se presenta como urgente realizar una revisión de los contenidos curriculares por parte de las autoridades académicas universitarias que permita favorecer un mayor equilibrio entre los contenidos económicos, sociales en armonía con los ambientales. Por ejemplo, en la licenciatura en todas las carreras profesionales se observa un enfoque ambiental muy superficial en donde prácticamente no se encuentran contenidos relacionados con la sustentabilidad.

La falta de inclusión explícita de la dimensión sustentable en muchos programas de estudios, en combinación con su presencia apenas visible en otras asignaturas, pone en relieve la necesidad urgente de integrar de forma más extensa y profunda la perspectiva medio ambiental y sustentable en la formación académica formal. Aun cuando la presencia de estas temáticas es aún limitada, la presencia de este enfoque en algunas asignaturas permite observar un reconocimiento, aunque limitado de la importancia de los contenidos en el contexto actual.

La escasa presencia de contenidos relacionados con la sustentabilidad en la formación de futuros contadores y administradores implica una seria limitación para enfrentar los desafíos contemporáneos del entorno laboral. Empresas de todos los sectores están incorporando indicadores sociales y ambientales en sus reportes anuales, y requieren profesionales capaces de interpretar esta información y tomar decisiones responsables. La falta de preparación en estos temas podría traducirse en una desventaja competitiva para los egresados, quienes no contarían con las herramientas necesarias para desempeñarse en entornos que demandan un enfoque integral del

desarrollo sostenible (Dyllick & Hockerts, 2002). Asimismo, limita la capacidad de las instituciones educativas para incidir positivamente en el desarrollo social y ambiental de sus comunidades.

La Facultad de Negocios analizada tiene una gran oportunidad para actualizar su currículo y alinearlo con las tendencias globales en sustentabilidad. La implementación de una reforma curricular estratégica permitiría no solo formar profesionales con una visión más integral del desarrollo sostenible, sino también complementar la formación impartida, con una perspectiva más crítica de la importancia del medioambiente.

Recomendaciones

El fortalecimiento de la conciencia en toda la comunidad universitaria resulta fundamental para promover un cambio cultural profundo que permita la adopción de principios alineados con el desarrollo sostenible y la innovación educativa.

Para garantizar una formación más pertinente y adaptada a los desafíos contemporáneos, es necesario llevar a cabo un diagnóstico riguroso, así como una evaluación y mejora continua de los contenidos curriculares. Este proceso debe sustentarse en un enfoque analítico diferenciado por campo de conocimiento y asignatura, asegurando una articulación armoniosa que minimice tensiones conceptuales y metodológicas.

La planificación estratégica y la gestión académica deben orientarse bajo una dirección clara, con una visión estructurada que facilite la toma de decisiones y la implementación efectiva de políticas educativas a largo plazo.

En un contexto globalizado, la colaboración interinstitucional y las alianzas estratégicas internacionales juegan un papel clave en el fortalecimiento de capacidades, el intercambio de conocimiento y la consolidación de redes que potencien el desarrollo de proyectos conjuntos. Para ello, es esencial establecer redes de cooperación institucional y organizacional, promoviendo sinergias que fortalezcan la educación superior desde una perspectiva interdisciplinaria e intersectorial.

El desarrollo de una educación de calidad exige fortalecer de manera estructurada la formación docente, garantizando que los educadores cuenten con las herramientas necesarias para innovar en sus prácticas pedagógicas y responder a las demandas emergentes de la sociedad. Finalmente, la innovación debe permea todas las dimensiones del quehacer académico, abarcando desde la actualización de prácticas educativas hasta la redefinición de los requisitos de titulación⁵.

⁵ Una parte de esta ponencia ha sido tomada y adaptada de un capítulo de la tesis doctoral del primer autor, con el objetivo de profundizar de manera más específica en los temas relacionados con *La IA y el futuro digital: Construyendo el camino hacia un mundo sostenible y competitivo*. En la corrección de estilo de este artículo, se utilizó la herramienta de inteligencia artificial ChatGPT (OpenAI, 2025).

Referencias

- Adam Siade, J. A. (2021). *Las 11 habilidades directivas de un líder en un entorno de administración sustentable*. Publicaciones Empresariales UNAM FCA Publishing.
- Alba Hidalgo, D. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 197–214. <https://doi.org/10.35362/rie730197>
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130–141. <https://doi.org/10.1002/bse.323>
- European Commission. (2019, December 11). *Press remarks by President von der Leyen on the occasion of the adoption of the European Green Deal Communication*. https://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-19-6749_en.htm
- Gladwin, T. N., Kennelly, J. J., & Krause, T.-S. (1995). Shifting paradigms for sustainable development: Implications for management theory and research. *The Academy of Management Review*, 20(4), 874–907. <https://doi.org/10.2307/258959>
- Ki-Moon, B. (2016, September 27). *Secretary-General's remarks at the Summit on Science and Technology Enablement for the Sustainable Development Goals [as prepared for delivery]*. United Nations. <https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2016-11-29/secretary-generals-remarks-the-summit-science-and-technology-enablement-for-the-sustainable-development-goals-prepared-for-delivery>
- Krippendorff, K. (1980). Validity in content analysis. In *Computerstrategien für die Kommunikationsanalyse* (pp. 291–302). University of Pennsylvania. <https://repository.upenn.edu/handle/20.500.14332/1940>
- Malagón Plata, L. A. (2008). El currículo: perspectivas para su interpretación. *Investigación y Educación en Enfermería*, 26(2), 210–221. <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105215278013.pdf>
- Merkel, A. (2017, June 1). *Merkel sobre la decisión de Estados Unidos de salir del Acuerdo de París*. Alemania para ti. <https://alemaniaparati.diplo.de/mxdz-es/aktuelles/merkelsobredecisionamericanasaliracuerdoparis-1086120>
- Navarrete Cazales, Z. (2013). La universidad como espacio de formación profesional y constructora de identidades. *Universidades*, 57, 71–84. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37331246003.pdf>
- Núñez, V. (2023). ¿Qué es un prompt? Descripción de su importancia en la inteligencia artificial. <https://vilmanunez.com/que-es-un-prompt-inteligencia-artificial/>
- ONU-Hábitat. (2022). *Ya somos 8 mil millones de personas*. <https://onu-habitat.org/index.php/ya-somos-8-mil-millones-de-personas>
- OpenAI. (2025). *ChatGPT-4 (versión del 10 de marzo) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]*. <https://chat.openai.com/chat>
- Pinar, W. F. (2014). *La teoría del currículo*. Narcea Ediciones.
- Ríos Szalay, J. (2011). *Contribución y estudio de la naturaleza y problemática fundamental del lenguaje teórico organizacional* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México]. UNAM.
- Schwab, J., & Harper, W. R. (1970). *The practical: A language for curriculum*. National Education Association; Center for the Study of Instruction (CSI). https://archive.org/details/ERIC_ED038332/mode/2up
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. Heinemann Educational.
- UICN. (2024). *Documento de posición para la COP29 de la CMNUCC*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. https://iucn.org/sites/default/files/2024-09/iucn-position-paper-for-unfccc-cop29-final_es.pdf
- UNESCO & IESALC. (2020). *Contribución de la educación superior a los objetivos de desarrollo sostenible: Marco analítico*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación

- Superior en América Latina y el Caribe.
<https://www.iesalc.unesco.org/2020/02/17/contribucion-de-la-educacion-superior-a-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-marco-analitico/>
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (Brundtland Report)*. Federal Office for Spatial Development ARE.
<https://www.aren.admin.ch/aren/en/home/medien-und-publikationen/publikationen/nachhaltige-entwicklung/brundtland-report.html>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2021). *Glasgow climate pact*. UNFCCC. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf
- Wals, A. E. J., & Corcoran, P. B. (2012). *Learning for sustainability in times of accelerating change*. Brill | Wageningen Academic. <https://brill.com/view/title/68734>
- White, J., Fu, Q., Hays, S., Sandborn, M., Olea, C., Gilbert, H., Elnashar, A., Spencer-Smith, J., & Schmidt, D. (2023). *A prompt pattern catalog to enhance prompt engineering with ChatGPT*. Department of Computer Science, Vanderbilt University.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.11382>
- World Economic Forum. (2023). *Global risks report 2023* (18^a ed.).
<https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2023/>
- Yin, R. K. (2011). *Applications of case study research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Zabala, I., & García, M. (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de Investigación*, 32(63), 135–157.

Anexo 1

Información seleccionada registrada en las licenciaturas de la Facultad seleccionada.

Carrera 1

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

FACULTAD SELECCIONADA / CARRERA 1	No. de asignaturas (obligatorias)	48
	No. de asignaturas (optativas obligatorias a cursar)	6
	Práctica profesional	1
	Práctica avanzada	0
	Examen de grado	1
	Seminario de título	0
	Trabajo de titulación	0
	Curso de formación integral	0
	- No. de asignaturas totales a cursar en el plan de estudios	56
	- No. de asignaturas optativas totales ofertadas	0
	No. de asignaturas totales ofertadas	56
	No. de asignaturas totales no encontradas para análisis	8
	No. de asignaturas disponibles para análisis	48

Nota. Información extraída y sintetizada del Plan de estudios para ingreso a partir del año 2014, revisión de septiembre de 2022 y sitio web oficial de la Facultad seleccionada.

Análisis global del registro de aparición de las unidades de análisis en los programas de estudio de la carrera 1.

<i>Escenario programas de estudio totales</i>	<i>Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Dimensión social</i>	360	70.5%
<i>Dimensión ambiental</i>	4	0.6%
<i>Dimensión económica</i>	146	28.6%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	2	0.4%
<i>* Total de términos asociados a la sustentabilidad</i>	512	100%

Escenario programas de estudio obligatorios	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	360	100%
<i>Dimensión ambiental</i>	4	100%
<i>Dimensión económica</i>	146	100%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	2	100%
* Total de términos asociados a la sustentabilidad	512	100%
Escenario programas de estudio optativos	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	0	0%
<i>Dimensión ambiental</i>	0	0%
<i>Dimensión económica</i>	0	0%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
* Total de términos asociados a la sustentabilidad	0	0%

Nota. Los porcentajes de los programas de estudio optativos se encuentran en 0% debido a la falta de acceso a dicha información.

Carrera 2

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

FACULTAD SELECCIONADA / CARRERA 2	No. de asignaturas (obligatorias)	53
	No. de asignaturas (optativas obligatorias a cursar)	6
	Práctica profesional	1
	Práctica avanzada	0
	Examen de grado	0
	Seminario de título /	2
	Trabajo de titulación	0
	Curso de formación integral	1
	- No. de asignaturas totales a cursar en el plan de estudios	63
	- No. de asignaturas optativas totales ofertadas	NE
	No. de asignaturas totales ofertadas	63
	No. de asignaturas totales no encontradas para análisis	11
	No. de asignaturas disponibles para análisis	52

Nota. Información extraída y sintetizada del plan de estudios para ingreso a partir del año 2014, revisión de septiembre de 2022 y sitio web oficial de la Facultad seleccionada.

Análisis global del análisis de contenido de la carrera 2.

Escenario programas de estudio totales	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	36	27.5%
<i>Dimensión ambiental</i>	5	3.8%
<i>Dimensión económica</i>	90	68.7%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
* Total de términos asociados a la sustentabilidad	131	100%
Escenario programas de estudio obligatorios	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	36	100%
<i>Dimensión ambiental</i>	5	100%
<i>Dimensión económica</i>	90	100%

<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
<i>* Total de términos asociados a la sustentabilidad</i>	131	100%
Escenario programas de estudio optativos	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	0	0%
<i>Dimensión ambiental</i>	0	0%
<i>Dimensión económica</i>	0	0%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
<i>* Total de términos asociados a la sustentabilidad</i>	0	0%

Nota. Los porcentajes de los programas de estudios optativos se encuentran en 0% debido a la falta de acceso a dicha información

Carrera 3

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

FACULTAD SELECCIONADA / CARRERA 3	No. de asignaturas (obligatorias)	48
	No. de asignaturas (optativas obligatorias a cursar)	7
	Práctica profesional	1
	Práctica avanzada	1
	Examen de grado	1
	Seminario de título	0
	Trabajo de titulación	0
	Curso de formación integral	0
	- No. de asignaturas totales a cursar en el plan de estudios	58
	- No. de asignaturas optativas totales ofertadas	NE
	No. de asignaturas totales ofertadas	58
	No. de asignaturas totales no encontradas para análisis	9
	No. de asignaturas disponibles para análisis	49

Nota. Información extraída y sintetizada del Plan de estudios para ingreso a partir del año 2014, revisada en septiembre de 2022 y sitio web oficial de la Facultad seleccionada.

Análisis global del análisis de contenido de la carrera 3

Escenario programas de estudio totales	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	81	41.1%
<i>Dimensión ambiental</i>	0	0%
<i>Dimensión económica</i>	116	58.9%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
<i>* Total de términos asociados a la sustentabilidad</i>	197	100%
Escenario programas de estudio obligatorios	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	81	100%
<i>Dimensión ambiental</i>	0	0%
<i>Dimensión económica</i>	116	100%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
<i>* Total de términos asociados a la sustentabilidad</i>	197	100%

Escenario programas de estudio optativos	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	0	0%
<i>Dimensión ambiental</i>	0	0%
<i>Dimensión económica</i>	0	0%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
<i>* Total de términos asociados a la sustentabilidad</i>	0	0%

Nota. Los porcentajes de los programas de estudio optativos se encuentran en 0% debido a la falta de acceso a dicha información.

Carrera 4

Estructura general del plan de estudios

FACULTAD SELECCIONADA / CARRERA 4	No. de asignaturas (obligatorias)	42
	No. de asignaturas (optativas obligatorias a cursar)	9
	Práctica profesional	1
	Práctica avanzada	0
	Examen de grado	0
	Seminario de título /	0
	Trabajo de titulación	1
	Curso de formación integral	0
	- No. de asignaturas totales a cursar en el plan de estudios	53
	- No. de asignaturas optativas totales ofertadas	NE
	No. de asignaturas totales ofertadas	53
	No. de asignaturas totales no encontradas para análisis	11
	No. de asignaturas disponibles para análisis	42

Nota. Información extraída y sintetizada del plan de estudios para ingreso a partir del año 2014, revisada en septiembre de 2022 y sitio web oficial de la Facultad seleccionada.

Análisis global del análisis de contenido de la carrera 4

Escenario programas de estudios totales	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	35	13.7%
<i>Dimensión ambiental</i>	1	0.4%
<i>Dimensión económica</i>	220	85.9%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
<i>* Total de términos asociados a la sustentabilidad</i>	256	100%
Escenario programas de estudio obligatorios	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	35	100%
<i>Dimensión ambiental</i>	1	100%
<i>Dimensión económica</i>	220	100%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
<i>* Total de términos asociados a la sustentabilidad</i>	256	100%
Escenario programas de estudio optativos	Registro general de aparición de los términos asociados a la sustentabilidad	Porcentaje
<i>Dimensión social</i>	0	0%
<i>Dimensión ambiental</i>	0	0%
<i>Dimensión económica</i>	0	0%
<i>Sustentabilidad como concepto integrado</i>	0	0%
<i>* Total de términos asociados a la sustentabilidad</i>	0	0%

Nota. Los porcentajes de los programas de estudio optativos se encuentran en 0% debido a la falta de acceso a dicha información.