

Dimensiones de la sustentabilidad en los fundamentos de posgrados de la Universidad**Veracruzana, México**Andrés Felipe Bueno Lugo¹  Eduardo Barros Guerrero²  

Recibido: 19/07/2025 Aceptado: 25/08/2025 Actualizado: 19/12/2025

DOI: 10.17151/luaz.2025.61.13**Resumen**

Las instituciones de educación superior en México han avanzado en la incorporación de la sustentabilidad en sus funciones sustantivas; sin embargo, aún se desconoce qué aspectos de este paradigma han sido integrados en los procesos educativos. Esta investigación estudia las dimensiones ecológica, social, económica, política, cultural, espiritual, epistémica y educativa de la sustentabilidad presentes en los fundamentos de los posgrados de la Universidad Veracruzana. La metodología fue cualitativa, de carácter mixto, haciendo uso de la técnica de análisis de contenido. Los resultados señalan que la dimensión con mayor presencia en este centro es la ecológica, en contraste con la dimensión espiritual que es la que tiene menor incidencia. En conclusión, la incorporación de las dimensiones de la sustentabilidad no es homogénea ni profunda en todos los casos, predominando una visión funcionalista en algunas áreas, mientras que otras abren paso a perspectivas más complejas y críticas.

Palabras clave: crisis ambiental, educación ambiental, educación superior, sustentabilidad (fuente: Tesauro de la UNESCO)

Abstract: Higher education institutions in Mexico have made progress in incorporating sustainability into their substantive functions; however, it is still unknown which aspects of this paradigm have been integrated into educational processes. This research studies the ecological, social, economic, political, cultural, spiritual, epistemic, and educational dimensions of sustainability present in the foundations of graduate programs at the University of Veracruz. The methodology was qualitative and mixed, utilizing content analysis. The results indicate that the most prominent dimension is ecological, in contrast to the lesser-known spiritual dimension. In conclusion, the incorporation of sustainability dimensions is neither homogeneous nor profound in all cases, with a functionalist view predominating in some areas, while others give way to more complex and critical perspectives.

Keywords: environmental crisis, environmental education, higher education, sustainability (source: UNESCO Thesaurus).

Introducción

Desde la década de 1960, la crisis ambiental se ha consolidado como un tema central en las agendas científica, política y educativa en países del Norte Global y posteriormente en regiones periféricas que respondieron con propuestas críticas a los postulados ecodesarrollistas de los países industrializados (Pi, 2021). Entre las principales causas de la crisis ambiental se encuentra la insustentabilidad del modelo capitalista hegemónico (Gudynas, 2010), reflejada en problemáticas como la pérdida de biodiversidad, el cambio climático (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático [IPCC], 2023), la contaminación y la degradación de los ecosistemas, que no solo afectan el equilibrio ecológico, sino que también profundizan desigualdades sociales, generan crisis territoriales y comprometen las condiciones de vida de diversas poblaciones (Bueno y Barros, 2023; Barros y Bello, 2022). Frente a este panorama, pensar alternativas para la construcción de sociedades sustentables constituye un reto urgente para instituciones públicas y privadas a nivel global.

En México, las instituciones de educación superior (IES) han avanzado en la incorporación de la sustentabilidad en sus funciones sustantivas: docencia, investigación y vinculación. Desde 1998, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) se ha comprometido con la responsabilidad social y ambiental en la transformación universitaria. En el año 2000, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) impulsó la creación del Consorcio Mexicano de Instituciones de Educación Superior para la Sustentabilidad (COMPLEXUS), con el objetivo de promover la sustentabilidad en las instituciones de educación superior (Nava- Bringas et al., 2023). En esta línea, diversas universidades como la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y la Universidad Veracruzana (UV) han establecido políticas en este rubro. Si bien estas estrategias han favorecido la incorporación paulatina de la sustentabilidad como enfoque formativo en los planes de estudio, aún persisten importantes retos por atender (Nava- Bringas et al., 2023).

La Universidad Veracruzana, desde 1975, adelanta acciones en materia ambiental. En el año 2001 generó el primer Plan Institucional Ambiental y para 2009, el primer Plan Institucional para la Sustentabilidad, inscrito en el Consorcio Mexicano de Instituciones de Educación Superior para la Sustentabilidad - COMPLEXUS (Sánchez-Velásquez et al., 2018). De igual forma, es importante reconocer que desde el Plan Maestro para la Sustentabilidad de la UV (Universidad Veracruzana, 2010), se planteó como meta la incorporación gradual de este paradigma en los planes de estudio de licenciatura y posgrado. Esta meta ha sido retomada en la política rectoral 2021-2025, que establece la sustentabilidad como uno de los ejes estratégicos para el cuatrienio y plantea como reto, su incorporación en todos los programas educativos que ofrece el alma mater (Universidad Veracruzana, 2022).

Entre las razones que expone la UV para incluir la sustentabilidad en sus funciones sustantivas se encuentran: a) contribuir a la transición ecológica, b) formar talento humano capacitado para hacer frente a las causas, riesgos y consecuencias de la crisis ambiental, c) generar resiliencia frente al colapso socio-ecológico y d) contribuir a la formación de una sociedad estable con proyección a futuro (Universidad Veracruzana, 2022). En este escenario, los fundamentos de los programas de posgrado, como la misión, visión, objetivos y justificación, se entienden como expresiones declarativas que permiten aproximarse a los posicionamientos institucionales sobre qué y cómo se entiende la sustentabilidad en la educación superior.

A nivel nacional e internacional, diversas investigaciones han analizado la incorporación de la sustentabilidad en planes de estudio universitarios; sin embargo, los fundamentos de estos programas representan las orientaciones declaradas respecto al tópico en mención, por lo que su exploración y análisis permiten conocer las perspectivas subyacentes a dichas propuestas educativas. La revisión de la literatura reciente sobre el tema muestra algunos casos. En México, por ejemplo, Acosta y Maldonado (2024) hallaron un interés creciente por esta temática, aunque con tensiones frente a una cultura extractivista. Por otro lado, Pensado y Vergara (2024) detectaron la necesidad de fortalecer la relación entre ser humano y naturaleza en seis áreas disciplinares a nivel de pregrado. También, Higuera et al., (2024) indicaron que la integración de la sostenibilidad en programas de Diseño Gráfico aún es incipiente. Además, Juárez et al., (2022) identificaron la inclusión parcial de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en 19 planes de estudio de ciencias ambientales.

En el plano internacional, Sánchez-Carracedo et al., (2020) evidenciaron una integración desigual de la sostenibilidad en programas españoles, con mayor presencia en pregrados en educación. También, Migdadi (2024) y Langan et al., (2023) analizaron programas del área empresarial y mercadeo, respectivamente, hallando avances parciales en la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Finalmente, investigaciones en Colombia y Europa (Builes-Velez et al., 2024; Karmasin y Voci, 2021) reportan bajos niveles de incorporación de la sustentabilidad en la educación superior.

Los trabajos citados muestran la diversidad de intereses por parte de los investigadores frente a las formas en las que se ha incorporado la sustentabilidad. Algunas de las investigaciones analizaron directamente los planes de estudio; otras se basaron en datos secundarios de las páginas web institucionales. Los estudios revisados se enfocan en el nivel de licenciatura o pregrado, donde los programas muestran distintas maneras de abordar la temática ambiental, algunos desde el concepto de sustentabilidad, otros abordando sostenibilidad y otros inclinándose a hablar de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

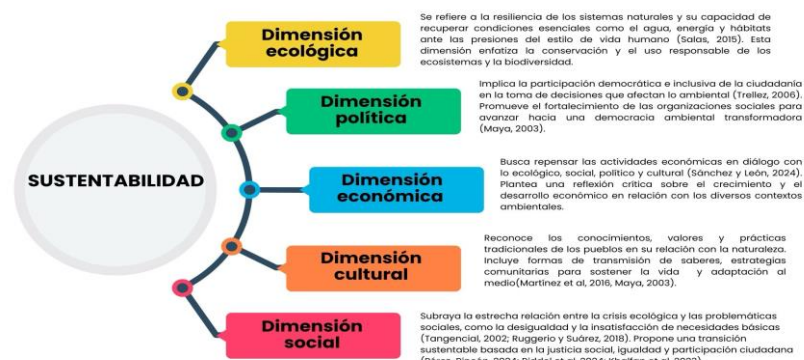
La sostenibilidad desde una perspectiva desarrollista reconoce la importancia de proteger el ambiente (en una visión antropocéntrica) y asegurar la equidad social desde una lógica liberal, sin afectar el crecimiento y la economía como tal (Gudynas, 2015). Por su parte, la sustentabilidad (noción utilizada para esta investigación) es entendida como un paradigma que se construye socialmente (Toledo, 2015), el cual busca sentar las bases de una nueva dimensión del conocimiento. Este paradigma cuestiona las relaciones de poder-saber, explotación y dominación de la naturaleza, con el propósito de generar acciones de cuidado de la vida humana y no humana, así como de todo aquello que permite su sostenimiento en la Tierra (Bonnett, 2002; Leff, 2014; Leff, 2011; Leff y Elizalde, 2010; Bettencourt y Kaurc, 2011).

Esta investigación aborda los fundamentos de los posgrados de la Universidad Veracruzana expuestos en su página web. Estos documentos forman parte del currículum declarado (Posner, 2005) y representan marcos ideológicos, epistemológicos y éticos desde los cuales se configura la formación profesional. Al tratarse de documentos públicos, permiten que se puedan realizar comparaciones, identificar tendencias a nivel intrainstitucional y contribuir a una vigilancia crítica del discurso educativo sobre sustentabilidad (Fairclough, 1993).

De manera reciente, el trabajo hecho por Acosta y Maldonado (2024) en la Universidad Veracruzana exploró la estructura de algunos programas de licenciatura en materia de sustentabilidad. Dada la relevancia del nivel de posgrado en la formación de especialistas en diversos temas que inciden en la problemática ambiental, es necesario conocer la tendencia en dicho nivel educativo. Este estudio se enfoca en la oferta de posgrado de la Universidad Veracruzana, que cuenta con más de 150 programas de posgrado, organizados en cinco áreas académicas (Técnica, Biológico-Agropecuaria, Humanidades, Ciencias de la Salud, Económico-Administrativa) en las siguientes regiones del Estado: Xalapa, Veracruz-Boca del Río, Orizaba-Córdoba, Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán.

La UV es un caso de estudio importante, ya que tiene una amplia trayectoria en materia de sustentabilidad. Esta casa de estudios se ha propuesto incorporar desde el 2010, en el nivel técnico superior, licenciaturas y en posgrados, la enseñanza de la sustentabilidad. A fin de conocer los avances en este propósito, es esencial conocer la forma a través de la cual los fundamentos de programas de especialización, maestría y doctorado dan cuenta de este tema.

Con este objetivo, el estudio utiliza como herramienta teórica la propuesta de análisis curricular de Conroy et al., (2024), quienes abordan la sustentabilidad a partir de seis dimensiones: sistemas humanos y naturales; sistemas terrestres y ambientales; negocios, economía y gobernanza; sociedad, cultura y justicia; tecnología, ingeniería y diseño; salud humana, planetaria y bienestar. Para esta investigación, las dimensiones mencionadas han sido adaptadas y nombradas de acuerdo con el posicionamiento que expone la UV en su Política Rectoral frente a la sustentabilidad (Universidad Veracruzana, 2022), en la cual se pueden distinguir cinco dimensiones: ecológica, social, económica, política y cultural, las cuales se definen a continuación ([Figura 1](#)), con base en algunas propuestas teóricas.

Figura 1. Dimensiones de la sustentabilidad

Fuente: elaboración propia.

La pregunta de investigación que orienta este estudio es: ¿qué dimensiones de la sustentabilidad están presentes en los fundamentos de los posgrados de la Universidad Veracruzana? El objetivo general es identificar las dimensiones de sustentabilidad presentes en los fundamentos de los programas de posgrado a fin de comprender las dinámicas y tendencias subyacentes en los posgrados de la Universidad Veracruzana respecto a la noción de sustentabilidad.

Materiales y métodos

Esta investigación es predominantemente cualitativa, bajo los aportes del paradigma interpretativo, y se apoya en componentes analíticos mixtos. La metodología cualitativa permite explorar en profundidad las perspectivas sobre la noción de sustentabilidad presente en los fundamentos de posgrados, mientras que el carácter mixto integra elementos cuantitativos para complementar el análisis, proporcionando una visión más completa del objeto de estudio.

Asimismo, el paradigma interpretativo se utiliza para analizar los significados y patrones emergentes en los datos, a fin de comprender las dinámicas y tendencias subyacentes en los posgrados de la Universidad Veracruzana respecto a la noción de sustentabilidad. La técnica de análisis de contenido se realizó a partir de las fases propuestas por Bardin (1991): 1) preanálisis, 2) aprovechamiento del material y 3) elaboración de categorías. Para la presentación de los resultados, el estudio se inspiró en la estrategia utilizada por Acosta y Maldonado (2024), quienes trataron de forma diferenciada las fases cuantitativa y cualitativa, integrando la interpretación cualitativa en el apartado de discusión.

Preanálisis

En el preanálisis se realizaron tres subprocesos: selección de documentos, categorización a priori y delimitación del objetivo de la investigación. En el primer subproceso se seleccionaron los documentos de la revisión. La identificación documental se realizó siguiendo la metodología de revisión rápida (Khangura et al., 2012) la cual es entendida como una forma de síntesis de conocimientos en la que los componentes de la revisión sistemática se simplifican o en algunos casos se omiten para producir información en el momento oportuno. Este procedimiento se realizó en tres etapas:

- 1) Primera revisión de la oferta académica de posgrados UV: noviembre de 2023
- 2) Segunda revisión de la oferta académica posgrados UV: febrero de 2024
- 3) Lectura e identificación de elementos relacionados con la sustentabilidad en los fundamentos de cada programa. El criterio guía fue que en la justificación, objetivos, misión y visión se evidenciaron palabras clave o conceptos relacionados con sustentabilidad, desarrollo sostenible, desarrollo sustentable, sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible.

Los posgrados revisados fueron consultados a través de la página oficial de la Universidad Veracruzana, en la pestaña oferta educativa de posgrados entre 2023 y 2024. El primer paso en esta revisión consistió en identificar los posgrados que ofrece la Universidad Veracruzana. Posteriormente, se identificaron en cada posgrado sus fundamentos: misión, visión, justificación y objetivos. Al evidenciar que cada posgrado contaba con una estructura de identificación común (misión, visión, justificación y objetivos), se procedió a buscar, haciendo uso de las palabras clave previamente mencionadas, segmentos textuales que indicaran ideas relacionadas con sustentabilidad.

Los nombres de los posgrados en los cuales se identificó la presencia de estas ideas asociadas a la sustentabilidad fueron escritos en una lista. Este proceso se verificó en dos ocasiones: la primera en noviembre del 2023 y la segunda en febrero del 2024. Con esto, la lista pudo consolidarse y ratificarse en cuanto a sus resultados.

Se encontró que 49 de los 154 programas revisados incluyeron en algunos de sus fundamentos ideas relacionadas con la sustentabilidad: 13 de doctorado, 34 de maestría y dos de especialidad, con fundamentos relativos a la sustentabilidad. De los 49 programas con fundamentos de

sustentabilidad, 13 pertenecen al área técnica, 23 al área biológico-agropecuaria, cuatro al área de ciencias de la salud, cuatro a humanidades y cinco al área económico-administrativo. En cuanto a la región donde se ofertan estos posgrados, la mayoría se imparte en Xalapa, en total 30; seis en Veracruz, cuatro en Córdoba, seis en Poza Rica-Tuxpan, y tres en Coatzacoalcos-Minatitlán ([Figura 2](#)).

Figura 2. Preamálisis fase 1



Fuente: elaboración propia.

Categorización

El sistema de categorización utilizado fue la categorización a priori ([Tabla 1](#)) (Rueda et al. 2023), consistente en la identificación previa de categorías de análisis que se derivan de las nociones teóricas presentadas en la introducción de este artículo. Estas categorías fueron utilizadas para organizar y comprender los datos obtenidos en el análisis de la noción de sustentabilidad presente en los fundamentos de posgrados de la Universidad Veracruzana, publicados en su página web.

Tabla 1. *Categorías a priori*

Categorías a priori
Dimensión ecológica de la sustentabilidad
Dimensión social de la sustentabilidad
Dimensión económica de la sustentabilidad
Dimensión cultural de la sustentabilidad
Dimensión política de la sustentabilidad

Fuente: elaboración propia.

Puesto que la investigación estuvo abierta a la posibilidad de que surgieran otras categorías a partir de los datos empíricos, estos perfilaron otras categorías no previstas. Debido a ello, se hizo una categorización de tipo emergente ([Tabla 2](#)) (Cabrera, 2005), a través de la cual se identificaron otras dimensiones de la sustentabilidad presentes en los fundamentos de los posgrados.

Tabla 2. *Categorías emergentes*

Categorías emergentes
Dimensión educativa de la sustentabilidad
Dimensión epistémica de la sustentabilidad
Dimensión espiritual de la sustentabilidad

Fuente: elaboración propia.

La dimensión educativa responde a los elementos curriculares y pedagógicos que articulan la sustentabilidad como parte esencial de la formación profesional (Chacón y Pellegrini-Blanco, 2017). En cuanto a la dimensión epistémica, refleja las formas de conocimiento que subyacen a la manera de entender la sustentabilidad (Carreño et al., 2018). Por último, la dimensión espiritual pone de manifiesto aquellas ideas que reconocen la sacralidad de la vida, propósitos formativos orientados al ser, metodologías contemplativas y la transformación personal como motor para hacer frente a la crisis civilizatoria (Boff, 2012).

Aprovechamiento del material

Después de la identificación de los documentos para el análisis, estos fueron organizados por áreas académicas: salud, económico-administrativa, biológico-agropecuaria, técnica y humanidades. Es decir, cada posgrado fue ubicado en su respectiva área académica, de acuerdo con la organización administrativa interna de la Universidad Veracruzana, por lo que el tratamiento del material fue realizado bajo esa misma organización de áreas académicas. Después de revisar que los documentos estuvieran listos para su análisis, fueron cargados al programa Atlas Ti 24 para ser codificados por segmentos en relación con las categorías a priori.

Haciendo uso del software Atlas Ti 24, se obtuvo un resultado numérico de las frecuencias de codificación con relación a las categorías a priori y a las categorías emergentes. Durante la lectura sistemática de los documentos, los segmentos identificados fueron asignados a la categoría correspondiente de acuerdo con la definición previa de las mismas. Por su parte, las categorías emergentes fueron definidas durante el proceso de lectura, al considerar que algunos segmentos no respondían a las comprensiones establecidas en las categorías a priori. Estos segmentos reflejaron dimensiones adicionales de la sustentabilidad que permitieron capturar con mayor claridad analítica los sentidos presentes en los fundamentos de los posgrados.

Estos resultados parciales fueron exportados a hojas de cálculo en Excel para su análisis en términos cuantitativos, lo que permitió especificar el contenido de cada categoría, a partir de un proceso de inferencia de los segmentos codificados. Este procedimiento permitió conocer las nociones de sustentabilidad que se encuentran en los fundamentos de los posgrados de la Universidad Veracruzana.

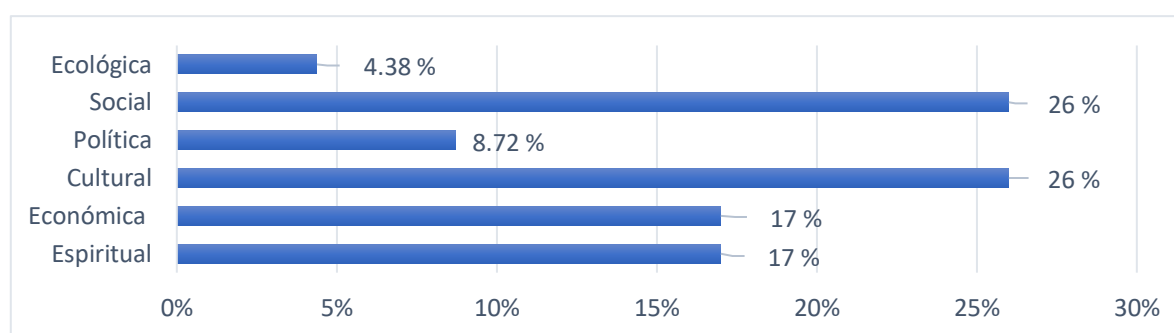
Resultados y discusión

En la tercera etapa del análisis de contenido, se hizo el cálculo de los distintos índices de representatividad para los fundamentos de los posgrados organizados en cinco áreas académicas. Los resultados se exponen a continuación, iniciando por el área con el menor número de referencias, detallando las categorías que lo componen. Posteriormente, se ofrece una interpretación cualitativa de los hallazgos.

Área de ciencias de la salud

El área de ciencias de la salud obtuvo en total 23 segmentos codificados, distribuidos en seis de las ocho categorías construidas para esta investigación. Las frecuencias se muestran en la [Figura 3](#).

Figura 3. *Índices de representatividad en categorías asociadas a los fundamentos de planes de estudio en Ciencias de la Salud de la Universidad Veracruzana*



Fuente: elaboración propia.

En la [Figura 3](#), la dimensión social y la dimensión cultural de la sustentabilidad sobresalen con el 26 % respectivamente. En la dimensión social se abordan temas relacionados con la pobreza, las desigualdades, el acceso a agua potable, la inclusión y la salud-enfermedad de las colectividades. En cuanto a la dimensión cultural, se destacan los modos de vida saludables, la comprensión intercultural mediante enfoques transdisciplinarios, así como el respeto al ambiente y la diversidad cultural. Estos elementos se orientan a la formación de profesionales capaces de intervenir en las problemáticas relacionadas con la salud en el contexto mexicano.

En cuanto a la dimensión económica, con un 17 % de representatividad entre los segmentos codificados, resaltan ideas como el crecimiento económico relacionado con la salud colectiva. Los

factores económicos, entre otros, son reconocidos como determinantes que favorecen la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

Por su parte, la dimensión espiritual con un 17 % de presencia, se inclina por nociones como el cuidado, el acompañamiento, la vida en su integralidad existencial, la ontología de las emociones revalorando el papel del cuerpo en conexión con lo imaginario, en la relación consigo mismo y con los demás seres que habitan el planeta.

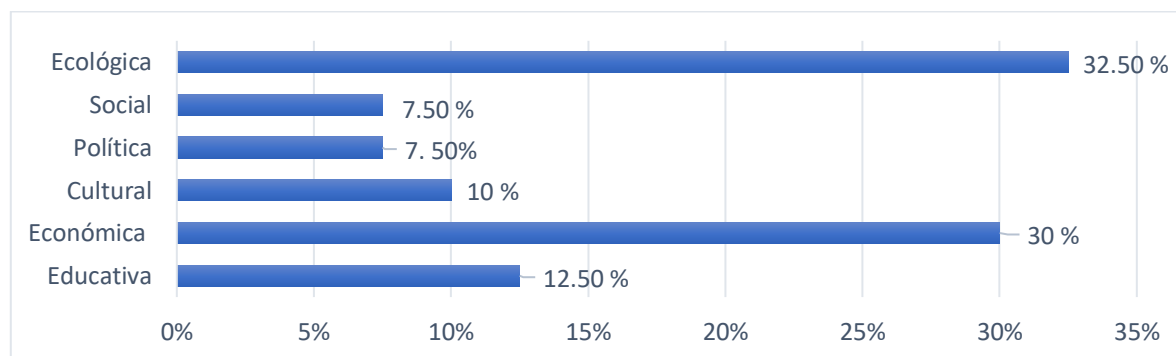
La dimensión política con un 8,72 % señala que las decisiones gubernamentales en materia de salud pública deben contribuir al bienestar de las personas desde perspectivas como el desarrollo urbano y la adaptación ante el cambio climático. Asimismo, desde esta dimensión se considera que los profesionales en salud deben tener habilidades para analizar y proponer políticas que salvaguarden el cuidado del ambiente en vínculo con la salud humana.

Por último, la dimensión de la sustentabilidad con menos presencia en los fundamentos de posgrados del área de las ciencias de la salud es la ecológica, con 4,38 %. Los segmentos hacen referencia al aprovechamiento de los recursos naturales y la solución a diferentes problemáticas ambientales.

Área técnica

El área técnica obtuvo en total 40 segmentos codificados, distribuidos en seis de las ocho categorías propuestas en el estudio. Las frecuencias se muestran en la [Figura 4](#).

Figura 4. *Índices de representatividad en categorías asociadas a los fundamentos de planes de estudio del área técnica en la Universidad Veracruzana*



Fuente: elaboración propia.

En mayor proporción se observa la categoría dimensión ecológica con 32,50 %. En esta se mencionan aspectos como la conservación ambiental, tecnologías sustentables, uso racional de los recursos naturales, cambio climático, reutilización de la energía y problemáticas relacionadas con los residuos sólidos, emisiones de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera, contaminación y descargas en cuerpos de agua.

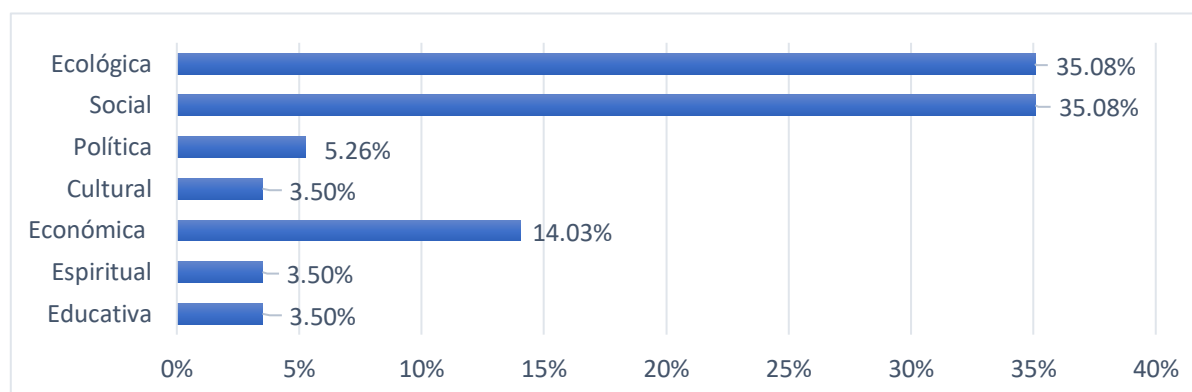
Las menciones a la dimensión económica, aproximadamente un 30 % asocian el desarrollo industrial con mayor número de estudiantes graduados a nivel posgradual; también, se hace alusión al crecimiento económico, inversión productiva, formación de capital humano y competitividad regional a través del uso de tecnologías y combustibles más limpios. De acuerdo con lo detectado, la categoría dimensión educativa se posiciona con un 12,50 %. Las menciones con relación a esta dimensión promueven la sustentabilidad como enfoque formativo de profesionales críticos y creativos para generar conocimiento transdisciplinar.

La dimensión cultural expresada en un 10 % aborda la diversidad, el diálogo de saberes y el progreso de los pueblos originarios del Estado de Veracruz. En tanto, la dimensión política estuvo representada por el 7,50 % y la dimensión social fue de 7,50 %, en esta se exponen respectivamente problemáticas como el crecimiento insostenible de las urbes, las disputas por el territorio y la apropiación simbólica de los espacios. De estas situaciones emergen otras que se abordan en la dimensión social como la exclusión, desigualdad y transiciones societales articuladas con la crisis ecológica.

Área económico-administrativa

El área económico-administrativa, obtuvo en total 57 segmentos codificados, distribuidos en las siete de las ocho categorías propuestas en el estudio ([Figura 5](#)).

Figura 5. *Índices de representatividad en categorías asociadas a los fundamentos de planes de estudio del área económico-administrativa Universidad Veracruzana*



Fuente: elaboración propia.

La dimensión social y la dimensión ecológica exponen respectivamente el 35,08 % de los segmentos codificados. Respecto a lo social, se detecta que los posgrados buscan incidir en la formación de agentes de cambio en las regiones del Estado desde la responsabilidad organizacional y sustentable. También se reconoce el compromiso con el bienestar colectivo, la vinculación con los territorios y la investigación aplicada para el desarrollo social y empresarial.

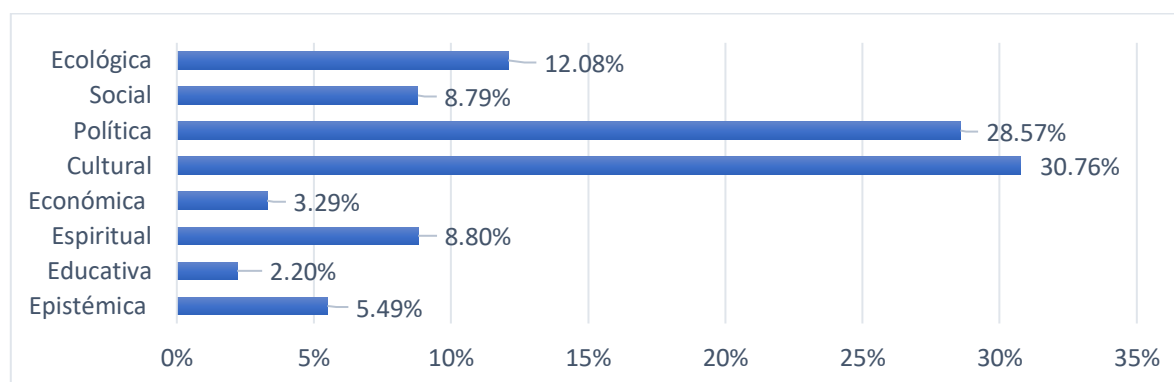
La dimensión ecológica expone ideas asociadas al desarrollo sostenible, centrando la atención en el cuidado y la armonía empresarial con el ambiente. Por otra parte, se hace referencia al cambio climático en cuanto al calentamiento global y al deterioro de los ecosistemas. Por su lado, la dimensión económica, con el 14,03 % acepta que la modernización y producción a gran escala son detonantes de problemáticas que afectan el equilibrio de la biodiversidad. Se asumen diversas perspectivas: economía ecológica y economía ambiental; así como postulados encaminados hacia la comprensión de los límites del crecimiento económico. Sin embargo, en los fundamentos de esta área también se incorporan conceptos que resaltan la sustentabilidad del desarrollo.

En la categoría dimensión política con el 5,26 % se promueve la gobernanza para el desarrollo y la participación en la toma de decisiones estratégicas. La dimensión cultural obtuvo el 3,50 %, la espiritual y la educativa, cada una con el 3,50 % presentan los índices más bajos. Cada una de estas dimensiones expone nociones como la responsabilidad cultural (dimensión cultural), la sustentabilidad como marco de referencia para el desempeño profesional (dimensión educativa) y el bienestar humano en sus distintas facetas (dimensión espiritual).

Área de humanidades

El área de humanidades obtuvo en total 91 segmentos codificados, distribuidos en las ocho categorías propuestas en el estudio. Las frecuencias se muestran en la [Figura 6](#).

Figura 6. *Índices de representatividad en categorías asociadas a los fundamentos de planes de estudio del área de Humanidades en la Universidad Veracruzana*



Fuente: elaboración propia.

Se observa que la dimensión cultural hace presencia con 30,76 %, representando el porcentaje más alto de los segmentos codificados. Las ideas clave asociadas a esta dimensión exponen, entre otras cosas, que los estudiantes egresados de los posgrados deben tener conocimientos multidimensionales que incluyen la cultura con relación a lo ambiental. Del mismo modo, se entiende que la sustentabilidad es un proceso culturalmente situado que incorpora diversidad de lenguajes, saberes, haceres y metodologías; además, desde esta dimensión se busca desarrollar habilidades del pensamiento crítico y reflexivo para que los educandos se posicionen frente a las problemáticas ambientales desde un marco intercultural.

La dimensión política con el 28,57 % considera la participación activa de organizaciones, actores y comunidades en vínculo con la academia para la gestión de sociedades justas, sustentables y cohesivas. Además, se reconoce la importancia de la gobernanza participativa en el marco de la integración sociedad-naturaleza.

Respecto a la dimensión ecológica, la cual expone un porcentaje del 12,08 %, los segmentos codificados evidencian que la naturaleza es un elemento clave en la comprensión de las problemáticas sociales. En este sentido, se nombra a la naturaleza como bienes comunes que deben ser manejados de forma cuidadosa y responsable.

Por su parte, en la dimensión social con un 8,79 % se identifican segmentos que valoran los movimientos sociales que integran las epistemologías andinas, basadas en el buen vivir para la construcción de justicia y equidad. También se observan ideas que relacionan las desigualdades reflejadas en procesos de segregación y marginalización en contextos de deterioro ecológico.

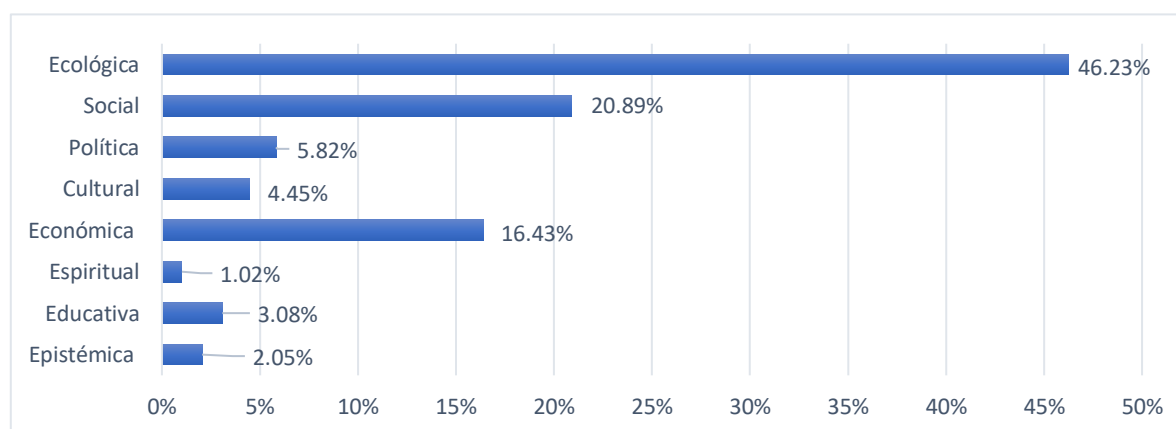
El 8,80 % pertenece a las menciones asociadas con la dimensión espiritual, esto sugiere que los posgrados deben enseñar el funcionamiento del conocimiento y su relación con sentidos mucho más subjetivos, para lograr así un despertar en la consciencia teórica y pragmática en los estudiantes. Por otra parte, se incluyen ideas asociadas a habitar los territorios considerando lo que no se ve y es incomprensible ante las lógicas objetivistas.

La dimensión epistémica con 5,49 % define la sustentabilidad como meta que se debe alcanzar en la sociedad, como eje estratégico de una política educativa institucional y como campo formativo. Respecto a la dimensión educativa de la sustentabilidad con un 2,20 %, se identifica que esta es considerada en los objetivos de algunos de los programas del área de humanidades, como un fin al cual los estudiantes deben contribuir mediante el desarrollo de habilidades cognitivas e investigativas.

Área biológico-agropecuaria

El área biológico-agropecuaria obtuvo en total 292 segmentos codificados, distribuidos en las ocho categorías propuestas en el estudio ([Figura 7](#)).

Figura 7. Índices de representatividad en categorías asociadas a los fundamentos de planes de estudio del área biológico-agropecuaria de la Universidad Veracruzana



Fuente: elaboración propia.

La [Figura 7](#) revela que la categoría con mayor índice de segmentos es la dimensión ecológica con el 46,23 %. En esta dimensión, se abordan conceptos propios de la biología integrativa que reconoce la interdependencia sistémica del ser humano junto a toda la red y componentes que sostienen la vida. También, se presentan otros tópicos sobre sistemas ecológicos complejos, biotecnología, agricultura, conservación, aprovechamiento y manejo de bosques para el desarrollo sostenible.

En la dimensión social con un 20,89 % se incorporan problemáticas sobre seguridad alimentaria, nutrición, pobreza y mejoramiento de la calidad de vida de productores agrícolas en México. Por otro lado, el 16,43 % pertenece a la dimensión económica y se enfoca en el manejo de bosques y la producción de alimentos que se erigen como actividades económicas de gran relevancia a nivel local y regional. Además, se hace referencia a la importancia de considerar las condiciones económicas de poblaciones ubicadas en los trópicos, entendiendo que en estos lugares se localizan ecosistemas estratégicos para hacer frente al cambio climático y el desarrollo del país se considera en función el crecimiento monetario.

Por otra parte, la dimensión política con un índice del 5,82 % refleja aspectos clave como la participación comunitaria y organizacional con base en el pensamiento sistémico, complejo y transdisciplinario. De igual forma, se incluyen el ordenamiento de los territorios, la gobernanza ambiental y la formulación de políticas para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El 4,45 % se relaciona con la dimensión cultural, la identidad, la diversidad, las prácticas e ideas de la bioculturalidad, nociones que se han expresado de forma recurrente en los documentos de esta área académica. Del mismo modo, se presenta el concepto de erosión cultural, el cual se puede interpretar como pérdida de la diversidad cultural vinculada de manera directa a la degradación de la biodiversidad.

Frente a la dimensión educativa, la cual representa el 3,08 % de los segmentos codificados, se establece que la sustentabilidad puede ser una actitud evaluada en los estudiantes. Del mismo modo, es vista como marco de referencia para el desempeño profesional, contenido de enseñanza, eje y enfoque formativo. Por lo que se refiere a la dimensión epistémica con el 2,05 %, la sustentabilidad es definida como un campo de estudio inter y transdisciplinar. Y por último, la dimensión espiritual con el índice más bajo (1,02 %) se sitúa en asuntos relacionados con la

consciencia inter-especie, conocimiento intuitivo y la experiencia personal para generar conocimientos pertinentes respecto a la crisis civilizatoria.

Interpretación cualitativa de los hallazgos

En relación con la dimensión social de la sustentabilidad, se observa que los posgrados la abordan a partir de problemáticas asociadas a la desigualdad, la justicia social, la ética del cuidado y el enfoque de necesidades comunitarias. Por ejemplo, en la justificación de la Maestría en Salud Pública se argumenta que “en un segmento de la población aún persisten desigualdades sociales [...] en 2012 el 83 % de la población rural aún no contaba con acceso a suministro de agua potable” (Universidad Veracruzana, 2024a, párr. 1).

Asimismo, el Doctorado en Arquitectura y Urbanismo en el apartado denominado visión, plantea que el posgrado será pionero en su campo, abordando de forma multidimensional problemáticas de habitabilidad urbana las cuales están enfocadas “en los ámbitos de los derechos civiles y del diálogo de saberes y de la justicia social, respeto a la diversidad y la convivencia” (Universidad Veracruzana, 2024b, párr. 5). Por su parte, la Maestría en Ecología Tropical declara en su misión que pretende “formar recursos humanos socialmente responsables para la conservación y el manejo sostenible de la diversidad biológica” (Universidad Veracruzana, 2024c, párr. 7).

Lo expuesto coincide parcialmente con miradas que entienden la sustentabilidad como un proyecto social que reconoce en la actual crisis civilizatoria la importancia de construir otras formas de habitar el mundo, con base en la justicia social, la diversidad y el diálogo de saberes (Leff, 2014). Sin embargo, esto puede contradecirse cuando se observa que en la dimensión económica de la sustentabilidad se exponen ideas que aspiran a mantener el desarrollo económico como vía de progreso, tal y como se evidencia en la justificación del Doctorado en Ingeniería, que se propone “contar con una plantilla de recursos humanos preparada a nivel doctoral...para promover aspectos fundamentales del desarrollo de cualquier nación, la clara relación existente entre innovación y crecimiento económico” (Universidad Veracruzana, 2024d, párr. 1).

Aunque en el área técnica aún existen posicionamientos que centran la justificación de algunos posgrados en el crecimiento sostenido, el análisis señala que en el área económica-administrativa están emergiendo otras racionalidades que consideran justamente lo contrario. La Maestría en Economía Ambiental y Ecológica cree que “la modernización de la economía y la producción a gran escala han cobrado un precio cada vez más alto y se han convertido en factores decisivos en los

procesos de contaminación y deterioro de los ecosistemas” (Universidad Veracruzana, 2024e, párr. 1).

Entre los fundamentos de los posgrados, en relación con la dimensión económica de la sustentabilidad, coexisten visiones profundamente contrapuestas que expresan tensiones entre modelos hegemónicos y alternativas críticas. Por un lado, la relación entre capitalismo y el discurso de la sostenibilidad inscrito en la lógica del desarrollo dominante que pretende re-hacer a la naturaleza para mantener el crecimiento económico (O’connor, 2000); por otro, emerge la reflexión crítica que advierte los límites biofísicos del planeta y propone el decrecimiento como alternativa ante la crisis social y ecológica (Latouche, 2010). Este tipo de contradicciones al interior de la Universidad Veracruzana han sido identificadas por Acosta y Maldonado (2024) en el contexto de algunas licenciaturas.

Ahora, en la dimensión ecológica también se reflejan elementos disímiles entre sí que dan cuenta de visiones opuestas acerca de los posibles caminos al colapso ecosistémico. La Maestría en Ingeniería Química establece una perspectiva tecnocrática al mencionar “el uso eficiente de la energía, procesos y tecnologías limpias y amigables con el ambiente” (Universidad Veracruzana, 2024f, párr. 2); por su parte, la Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad propone una mirada ecocultural, esto es, “la aplicación de estrategias de enfoque transdisciplinario a favor de la sostenibilidad desde el diálogo de saberes” (Universidad Veracruzana, 2024g, párr. 6).

Por su lado, el Doctorado en Ecología Tropical plantea una visión más de tipo posdesarrollista (Escobar, 2014), puesto que busca que sus estudiantes propongan “modelos alternativos de desarrollo” (Universidad Veracruzana, 2024h, párr. 11). La Maestría en Estudios del Espacio, Territorio y Paisaje manifiesta un enfoque crítico al decir “las enormes desigualdades entre áreas y regiones no pueden disociarse de los efectos de la destrucción del medio ambiente” (Universidad Veracruzana, 2024i, párr. 21).

Estas miradas sobre el aspecto ecológico pueden discutirse a la luz de los aportes de Ángel Maya (2003) quien considera la sustentabilidad como la intersección entre la cultura, entendida como plataforma que configura aspectos simbólicos- organizativos y la naturaleza. De acuerdo con esto, los posicionamientos que exhiben los posgrados dejan en evidencia que existe un reconocimiento del impacto de la vida humana; sin embargo, algunos programas del área técnica insisten en proponer tecnologías amigables con el ambiente, sin considerar en sus fundamentos problemáticas de orden social que se despliegan de forma multidimensional.

En algunos casos los fundamentos muestran un manejo eminentemente enunciativo de ciertos términos, como la dimensión cultural. Ejemplo de ello es la misión de la Maestría en Administración, donde se propone la formación de profesionales que aporten a las organizaciones mediante la “responsabilidad social, económica y cultural, en armonía con el medio ambiente” (Universidad Veracruzana, 2024j, párr. 6). Otros programas como la Maestría en Ecología Tropical, por el contrario, incluye esta dimensión en sus fundamentos, valorando la diversidad cultural en sus aportes epistémicos hacia la sustentabilidad “...contribuir en la solución de la problemática socioambiental del trópico mexicano, a través del desarrollo de investigación innovadora con un enfoque inter, multi y transdisciplinario, reconociendo e integrando los conocimientos tradicionales” (Universidad Veracruzana, 2024c, párr. 8).

En este sentido, se evidencia una clara relación entre lo cultural y la dimensión epistémica de la sustentabilidad. La Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad del área biológico-agropecuaria formula, entre sus objetivos educativos, contribuir en la formación de profesionales que aborden “la crisis civilizatoria y epistemológica contemporánea, y desde ahí, construir pensamiento y práctica sistémica, compleja y transdisciplinaria en un constante diálogo colaborativo de saberes y haceres en diversos escenarios socio-ambientales comunitarios” (Universidad Veracruzana, 2024g, párr. 9). Es decir, la crisis actual no solo es ecológica o social, sino una crisis del conocimiento, tal y como lo afirma Leff (2011). La maestría establece que es necesario generar conocimientos que dialoguen de manera horizontal con saberes comunitarios y desde allí diseñar rutas hacia la sustentabilidad.

En cuanto a la dimensión política, los posgrados se inclinan hacia la formación de profesionales que puedan tomar decisiones desde marcos conceptuales y metodológicos basados en la gobernanza ambiental, como lo determina la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad (Universidad Veracruzana, 2024k). De igual manera, se destaca la relevancia de la participación comunitaria y el fortalecimiento de organizaciones sociales en defensa de los territorios, ideas presentes en los fundamentos de la Maestría en Educación para la Interculturalidad y la Sustentabilidad (Universidad Veracruzana, 2024l), así como en la Maestría en Estudios del Espacio, Territorio y Paisaje (Universidad Veracruzana, 2024i).

Por otra parte, en esta dimensión se observan problemáticas relacionadas con la salud, el cambio climático y el desarrollo urbano. La Maestría en Salud Pública argumenta en su justificación la necesidad de diseñar políticas saludables que abarquen la adaptación humana al cambio climático

en procura de la seguridad de la población “las políticas públicas deben contribuir a la salud... y la adaptación y remediación al cambio climático” (Universidad Veracruzana, 2024a, párr. 6). En el área técnica, el Doctorado en Arquitectura y Urbanismo expone que las luchas territoriales es uno de los ejes que afectan la sostenibilidad de las ciudades, y plantea estos escenarios como espacios simbólicos para la emergencia de otras formas de habitar políticamente las urbes (Universidad Veracruzana, 2024b).

La sustentabilidad en su dimensión educativa es asumida como un enfoque formativo, tal como lo declara la Maestría en Ciencias Biológicas en el objetivo de “formar recursos humanos...apegados siempre al respeto a los derechos humanos universales y con perspectiva de sustentabilidad” (Universidad Veracruzana, 2024m, párr. 8). También es vista como eje de formación transversal en el Doctorado en Ciencias Agropecuarias, el cual “busca establecer acciones que favorezcan la consecución de metas...en concordancia con el programa de trabajo rectoral 2021-2025, que se fundamenta en dos ejes transversales estratégicos correspondientes a 1) Derechos humanos y 2) Sustentabilidad” (Universidad Veracruzana, 2024, párr.10).

Finalmente, respecto a la dimensión espiritual de la sustentabilidad, en programas como el Doctorado en Biología Integrativa (Universidad Veracruzana, 2024n) y la Maestría en Salud, Arte y Comunidad (Universidad Veracruzana, 2024o) emergen conceptos como consciencia, subjetividad y emociones que responden a una comprensión más profunda y menos instrumental de la sustentabilidad. Son elementos que surgen como una crítica a la visión racionalista y tecnocrática que se ha impuesto sobre la relación sociedad-naturaleza; en tanto, la sustentabilidad desde esta dimensión implica un cambio de valores, percepciones, formas de sentir y estar en el mundo (Bueno y Barros, 2023).

Conclusiones

La revisión y análisis documental realizados aportan elementos para delinear un panorama amplio sobre las formas en que la sustentabilidad es abordada en los fundamentos de los posgrados de la Universidad Veracruzana. En este sentido, se considera que los posgrados representan una ventana de oportunidad para generar procesos de reflexión en torno a la sustentabilidad y su relación con los campos de acción profesional en un contexto de colapso ambiental.

Los fundamentos de los posgrados hacen referencia a diversas dimensiones de la sustentabilidad; sin embargo, su incorporación no es homogénea ni profunda en todos los casos. Predomina una visión funcionalista en algunas áreas, mientras que otras abren paso a perspectivas más complejas y críticas.

En tres de las cinco áreas académicas analizadas, la dimensión que más destaca es la ecológica. Este hallazgo evidencia una tendencia hacia una comprensión técnica, en la cual se privilegian ideas relacionadas con la protección y el uso racional de los recursos naturales. De acuerdo con esto, es posible observar un interés en la gestión de la naturaleza para el aprovechamiento humano; no obstante, también emergen visiones emancipadoras y transformadoras del statu quo con base en posicionamientos éticos, culturales y políticos.

Por otra parte, en cuanto a las categorías a priori, la dimensión cultural es la que menos sobresale. Esto sugiere una escasa integración de conocimientos, valores, prácticas y formas de transmisión de saberes de los pueblos originarios en su relación con la naturaleza, desestimando la función de la cultura como herramienta adaptativa al medio. A pesar de ello, esto no concluye la inexistencia de materias o prácticas docentes que consideren aspectos propios de esta dimensión.

La dimensión educativa y la dimensión epistémica emergen como otras aristas que contribuyen al entendimiento de la sustentabilidad en los posgrados analizados. Es necesario considerar una concepción menos instrumental respecto a aquello que se asume por sustentabilidad, puesto que las nociones expresadas se inscriben en agendas políticas internacionales y no en los debates epistémicos que consideran a la sustentabilidad más que un discurso.

Una mayor claridad epistémica puede implicar a nivel educativo propuestas más coherentes, críticas y transformadoras. Esta claridad supone no solo definir conceptualmente la sustentabilidad, sino también asumir sus implicaciones filosóficas, éticas y políticas, lo cual se traduce en una formación más situada, inter-transdisciplinaria y comprometida con los desafíos ambientales de la actualidad.

La dimensión espiritual es la más baja respecto a todas las categorías que fueron consideradas. La insuficiencia de esta representa la prevalencia de los conocimientos técnico-científicos que excluyen elementos vinculados al sentido profundo y trascendental de la vida, la relación con la naturaleza, la ética del cuidado y la interioridad. Asimismo, este hallazgo se conecta con la escasa presencia de la dimensión cultural y epistémica, las cuales buscan incorporar otros saberes y esquemas generativos de conocimiento en el marco de una relación simbólica y espiritual con la madre tierra.

Del mismo modo, llama la atención que menos de la tercera parte de los fundamentos de los programas omita la cuestión de la crisis ambiental. Este hallazgo no es menor, puesto que apunta hacia una desconexión entre las causas y efectos de la multicrisis a la que asisten humanos y no humanos, aspecto problemático que denota un vacío profundo en la formación de profesionales con pensamiento crítico y complejo.

En síntesis, los resultados del estudio señalan un área de oportunidad relevante para la Universidad Veracruzana y sus políticas educativas. Repensar el equilibrio de las dimensiones de la sustentabilidad en los fundamentos de sus posgrados podría significar un espacio de reflexión crítica con relación a las ideas que están comunicando a los diferentes estamentos al interior y fuera de la institución educativa y su compromiso con la sustentabilidad. Además, llama a la discusión académica por la coherencia entre los primeros elementos que constituyen los planes de estudio y las demás partes que conforman dichos documentos.

Referencias bibliográficas

- Acosta Flores, E., y Maldonado González, A. L. (2024). Análisis de contenido sobre Educación Ambiental Energética: un acercamiento a planes de estudio de educación superior. *Acta Universitaria*, 34, e3929. <https://doi.org/10.15174/au.2024.3929>
- Ángel Maya, A. (2003). *Desarrollo sostenible o cambio cultural*. Universidad Autónoma de Occidente. https://augustoangelmaya.org/statics/images/obra/La_Diosa_Nemesis.pdf
- Bardin, L. (1991). *Análisis de contenido*. Akal.
- Barros-Guerrero, E., y Bello-Benavides, L. O. (2022). ¿Desarrollo sostenible o sostenibilidad?: El rol de la educación superior. *Edukacja Ekonomistow i Menedzerow*, 63(1). <https://doi.org/10.33119/EEIM.2022.63.4>
- Bettencourt, L., y Kaur, J. (2011). Evolution and structure of sustainability science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, 19540–19545. <https://doi.org/10.1073/pnas.1102712108>
- Boff, L. (2012). Sobre la espiritualidad. *Cultura de Paz*, 18(58), 33–36. <https://doi.org/10.5377/cultura.v18i58.1042>

- Bonnett, M. (2002). Education for sustainability as a frame of mind. *Environmental Education Research*, 8(1), 9–20. <https://doi.org/10.1080/13504620120109619>
- Bueno Lugo, A. F., y Barros Guerrero, E. (2024). Las subjetividades en estudios ambientales y de la educación ambiental: revisión documental 2018-2023. *Revista Criterios*, 31(1), 83–100. <https://doi.org/10.31948/rc.v31i1.3729>
- Builes-Vélez, A. E., Restrepo, J., y Martínez, J. D. (2024). The importance of sustainability in higher education: A look at the curriculum proposal at a Colombian university. *International Journal on Sustainability in Higher Education*, 25(5), 943–961. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2023-0423>
- Cabrera Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61–71. <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>
- Carreño Meléndez, F., Iglesias Piña, D., Carreño Meléndez, F., Sánchez Barreto, R. F., Carrasco Aquino, R. J., Andrés Calderón, H., y Platas López, F. (2018). *Discusión epistemológica en torno a la sustentabilidad y el desarrollo. Contribuciones multidisciplinares*. Comunicación Científica. <https://comunicacion-cientifica.com/wp-content/uploads/2021/09/sn005.-5Discusion-Epistemologica-FINAL-INTERIORES4.pdf>
- Conroy, M. M., Mansfield, B., Irwin, E., Jaquet, G., Hitzhusen, G., y Brooks, J. (2024). Six Dimensions of Sustainability: A framework for organizing diverse university sustainability curricula at The Ohio State University. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 25(9), 316–332. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2023-0344>
- Chacón, R. M., y Pellegrini-Blanco, N. C. (2017). El paradigma de la sostenibilidad, un enfoque educativo. La experiencia en la Universidad Simón Bolívar, Venezuela. *Ágora de heterodoxias*, 3(1), 66-83. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9072344>
- Duquino Rojas, L.G. (2014). La apuesta por la vida: Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur. *Revista Opera*, (19). <https://doi.org/10.18601/16578651.n19.11>
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la Tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Ediciones UNAULA.

- Fairclough, N. (1993). *Critical discourse analysis and the marketization of public discourse: The universities*. Discourse y Society, 4(2), 133–168. <https://doi.org/10.1177/0957926593004002002>
- Galván Martínez, D., Fermán Almada, J.L., y Espejel, I. (2016). ¿Sustentabilidad comunitaria indígena? Un modelo integral. *Sociedad y Ambiente*, (11), 4–22. <https://revistas.ecosur.mx/sociedadambiente/index.php/sya/article/view/1674>
- Gudynas, E. (2010). La ecología política de la crisis global y los límites del capitalismo benévolo. Íconos. *Revista de Ciencias Sociales*, 36, 53–67. <https://doi.org/10.17141/iconos.36.2010.391>
- Gudynas, E. (2015). Desarrollo sostenible y ética: historias olvidadas y tensiones persistentes. *Rev.Redbioética/UNESCO*, 1(11), 12–26. <https://ambiental.net/wp-content/uploads/2022/05/GudynasDesarrolloSostenibleEticasHistorias.pdf>
- Higuera Zimbrón, A., Rivera Gutiérrez, E., y Argüello, G. (2024). Sostenibilidad curricular para programas académicos de educación superior. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, Ensayos*, (219), 23–28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9631003>
- Juárez Agis, A., García Sánchez, S., Olivier Salomé, B., Zeferino Torres, J., y Rivas González, M. (2022). Las licenciaturas de ciencias ambientales en México y los Objetivos del Desarrollo Sostenible. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1294>
- Karmasin, M., y Voci, D. (2021). The role of sustainability in media and communication studies curricula across Europe. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(8), 42–68. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2020-0380>
- Khalfan, A., Nilsson Lewis, A., Aguilar, C., Persson, J., Lawson, M., Dabi, N., Jayoussi, S., y Acharya, S. (2023). *Climate equality: A planet for the 99%*. Oxfam. <https://doi.org/10.21201/2023.000001>
- Khangura, S., Konnyu, K., Cushman, R., Grimshaw, J., y Moher, D. (2012). Evidence summaries: the evolution of a rapid review approach. *Systematic Reviews*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-1-10>

- Latouche, S. (2010). El decrecimiento como solución a la crisis. *Mundo Siglo XXI*, (12), 21, 47–53.
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/7158>
- Langan, R. J., Onel, N., & Weidner, K. (2024). Addressing the UN's sustainable development goals: An examination of sustainability offerings in marketing curriculum and a framework for advancement. *Journal of marketing education*, 46(2), 175-188.
- Leff, E. (2011). La esperanza de un futuro sustentable: Utopía de la educación ambiental.), 93–103.
https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/transatlantica-de-educacion-no-9-educacion-ambiental_177997/
- Leff, E., y Elizalde, A. (2010). Sujeto, subjetividad, identidad y sustentabilidad. *Polis, Revista Latinoamericana*, (27). <https://journals.openedition.org/polis/290>
- Migdadi, Y. K. (2024). Integración de los ODS en los planes de estudio de los programas de sostenibilidad empresarial de grado. *Journal of Education for Business*, 99(5), 333–344.
<https://doi.org/10.1080/08832323.2024.2377579>
- Nava-Bringas, M. E., Piñar-Álvarez, M. de los Á., y Wojtarowski-Leal, A. (2023). Política de sustentabilidad en universidades mexicanas. *Inter Disciplina*, 11(31), 227–246.
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2023.31.86086>
- Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático [IPCC]. (2023). *Climate change 2021: The physical science basis*. Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
- Pensado-Fernández, M. E., y Vergara-Corzo, K. (2024). La sustentabilidad en educación superior: análisis curricular en el nivel licenciatura. *Universita Ciencia*, 12(35).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14277710>
- Pérez Rincón, M. (2024). *Economía ecológica para América Latina y el Caribe: bases conceptuales y perspectivas de política pública para la sostenibilidad*. CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/items/5b79b785-873f-4f5f-9b9b-7711b038dc90>
- Pi Puig, A. P. (2021). *Aportes para el estudio de las desigualdades ambientales: Un recorrido por la agenda internacional y los enfoques teóricos*. Universidad Nacional de La Plata.
- Posner, G. (2005) *Análisis del currículo*. México: McGraw-Hill.

- Riddell, R., Ahmed, N., Maitland, A., Lawson, M., y Taneja, A. (2024). Desigualdad S.A. El poder empresarial y la fractura global: La urgencia de una acción pública transformadora. Oxfam. <https://www.oxfam.org/es/informes/desigualdad-sa>
- Rueda Sánchez, M. P., Armas, W. J., y Sigala-Paparella, L. E. (2023). Análisis cualitativo por categorías a priori: Reducción de datos para estudios gerenciales. *Ciencia y Sociedad*, 48(2), 83–96. <https://doi.org/10.22206/CYS.2023.V48I2.PP83-96>
- Salas Zapata, W. (2015). La ciencia de la sostenibilidad: Una propuesta de objeto de estudio. En F. Carreño Meléndez y R. J. Carrasco Aquino (Coords.), *Epistemología de la sustentabilidad* (pp. 105–137). Universidad Autónoma del Estado de México.
- Sánchez-Carracedo, F., Carbonell, B., y Moreno-Pino, F. (2020). Analysis of sustainability presence in Spanish higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(2), 393–412. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2019-0321>
- Sánchez-Velásquez, L., Palomino Mota, N. Y., y Ortiz Espejel, B. Coords.). (2018). Experiencias y procesos en la dimensión ambiental y la sustentabilidad de las instituciones de educación superior del Complexus. Universidad Veracruzana (Dirección Editorial). <https://www.uv.mx/cosustenta/files/2021/01/2018-COMPLEXUS-Experiencias.pdf>
- Sánchez, J., y León, M. (2024). *Recursos naturales y desarrollo sostenible: Propuestas teóricas en el contexto de América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://bvearmb.do/handle/123456789/4272>
- Tangencial, T. (2002). Manifiesto por la vida por una ética para la sustentabilidad. *Ambiente y Sociedade*, 5(10), 1–14. <https://www.scielo.br/j/asoc/a/chFvNSQNTGRPq7xy7NTLLGS/?format=pdf&la>
- Toledo, V. M. (2015). ¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológico política. *Revista RISAD*. <https://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/OISAD/article/view/2554/2534>
- Tréllez Solís, E. (2006). Educación ambiental y sustentabilidad política: democracia y participación. *Polis, Revista Latinoamericana*, 5(14). <https://www.redalyc.org/pdf/305/30551414.pdf>

Universidad Veracruzana. (2010). *Plan maestro para la sustentabilidad*.
https://www.uv.mx/veracruz/alci/files/2013/09/Plan-Maestro-para-la-Sustentabilidad-de-la-UV_Jose-APensado_PS.pdf

Universidad Veracruzana. (2022). *Plan rectoral 2021–2025*.
<https://www.uv.mx/comunicacionuv/files/2022/03/Programa-Trabajo-2021-2025-1.pdf>

Universidad Veracruzana. (2024). *Doctorado en Ciencias Agropecuarias*.
<https://www.uv.mx/orizaba/dca/>

Universidad Veracruzana. (2024a). *Maestría en Salud Pública*. <https://www.uv.mx/msp/>

Universidad Veracruzana. (2024b). *Doctorado en Arquitectura y Urbanismo*.
<https://www.uv.mx/dau/>

Universidad Veracruzana. (2024c). *Maestría en Ecología Tropical*. <https://www.uv.mx/met/>

Universidad Veracruzana. (2024d). *Doctorado en Ingeniería*. <https://www.uv.mx/di/>

Universidad Veracruzana. (2024e). *Maestría en Economía Ambiental y Ecológica*.
<https://www.uv.mx/meae/>

Universidad Veracruzana. (2024f). *Maestría en Ingeniería Química*. <https://www.uv.mx/miq/>

Universidad Veracruzana. (2024g). *Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad*.
<https://www.uv.mx/mets/>

Universidad Veracruzana. (2024h). *Doctorado en Ecología Tropical*. <https://www.uv.mx/det/>

Universidad Veracruzana. (2024i). *Maestría en Estudios del Espacio, Territorio y Paisaje*.
<https://www.uv.mx/metp/>

Universidad Veracruzana. (2024j). *Maestría en Administración*.
<https://www.uv.mx/madministracion/>

Universidad Veracruzana. (2024k). *Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad*.
<https://www.uv.mx/mgas/>

Universidad Veracruzana. (2024l). *Maestría en Educación para la Interculturalidad y Sustentabilidad*.
<https://www.uv.mx/meis/>

Universidad Veracruzana. (2024m). *Maestría en Ciencias Biológicas*. <https://www.uv.mx/mcb/>

Universidad Veracruzana. (2024n). *Doctorado en Biología Integrativa*. <https://www.uv.mx/dbi/>

Universidad Veracruzana. (2024o). *Maestría en Salud, Arte y Comunidad*.
<https://www.uv.mx/misac/>

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti) por apoyar investigaciones doctorales en la República Mexicana.

Potencial conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés en la escritura o publicación de este artículo.

Fuentes de financiación

Los autores declaran que no recibieron recursos para la escritura o publicación de este artículo.

1 Candidato a Doctor en Investigación Educativa, Magíster en Educación y Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Investigador en Asesorame Soluciones Educativas, afbuenol@ut.edu.co, Veracruz, México, <https://orcid.org/0000-0003-0870-0258>,
<https://scholar.google.com/citations?user=EOxf3PQAAAAJ&hl=es>

2 Doctor en Investigación Educativa, Maestro en Educación y Licenciado en Letras Españolas. Profesor en Universidad Anahuac, Ebarros@anahuac.mx, Veracruz, México, 0000-0003-1528-6243,
<https://scholar.google.com/citations?user=PLKPLW0AAAAJ&hl=es>

Para citar este artículo: Bueno Lugo, A.F., y Barros Guerrero, E. (2025). Dimensiones de la sustentabilidad en los fundamentos de posgrados de la Universidad Veracruzana, México. *Revista Luna Azul*, (61), 321-350. DOI: <https://doi.org/10.17151/luaz.2025.61.13>

Esta obra está bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento CC BY](#)



Código QR del artículo

