



Filosofía institucional y objetivos de desarrollo sostenible: nexos subyacentes

Institutional philosophy and sustainable development goals: underlying linkages

Julia Guadalupe García-Arce es doctoranda de la Universidad Autónoma del Estado de México (México) (jggarciaa001@alumno.uaemex.mx) (<https://orcid.org/0000-0002-6028-0978>)

Dra. Blanca Estela Gutiérrez-Barba es profesora e investigadora del Instituto Politécnico Nacional (México) (bgutierrezb@ipn.mx) (<https://orcid.org/0000-0002-0175-1899>)

Recibido: 2022-02-24 / **Revisado:** 2022-08-23 / **Aceptado:** 2022-11-22 / **Publicado:** 2023-01-01

Resumen

El marco filosófico de las Instituciones de Educación Superior (IES) debe implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para cambiar el entorno social, económico y ambiental de estudiantes, dentro y fuera del campus. Tres documentos principales: la Ley General, Estatuto Universitario y Plan Rector de Desarrollo Institucional, describen la filosofía con la que la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), da cuenta de su contribución a la sociedad, a través del avance del conocimiento y acciones de gestión; el objetivo de esta investigación es analizar el marco filosófico de la UAEMex como sustento para el cumplimiento de los ODS. Se utilizó la hermenéutica como técnica con el uso del Software Atlas.ti® versión 9.1.6, codificando los documentos a partir de palabras clave que indicaban una relación estrecha con la definición correspondiente de cada uno de los diecisiete ODS. Se comprobó que los ODS que aparecen con mayor frecuencia son 1) educación, 2) trabajo decente y crecimiento económico, y 3) paz, justicia e instituciones sólidas. La presencia del agua, la energía y la acción climática es escasa. Con base en lo anterior, se considera que existe una congruencia de los ODS en la filosofía y misión de la UAEMex; por lo tanto, las IES pueden incorporar a la sustentabilidad y ODS dentro de su marco normativo. Además, existe una oportunidad para desarrollar educación no formal.

Descriptor: Filosofía, gestión educacional, desarrollo sostenible, enseñanza superior; funciones sustantivas, legislación.

Abstract

Three main documents: the General Law, the University Statute, and the Institutional Development Plan, describe the philosophy with which the Autonomous University of the State of Mexico (UAEMex), describes its contribution to society, through the advancement of knowledge and management actions. Because of the importance of Higher Education Institutions (HEIs) in the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), the aim of this research is to analyse the philosophical framework of the UAEMex as a support for the fulfilment of the SDGs. Hermeneutics was used as a technique with the use of Atlas.ti® Software version 9.1.6, coding the documents from keywords that indicated a narrow relationship with the corresponding definition of one of the seventeen SDGs. It was found that the SDGs that appear most frequently are 1) education, 2) decent work and economic growth, and 3) peace, justice, and strong institutions. Water, energy, and climate action were found to have a weak presence. Based on the above, it is considered that there is a congruence of the SDGs in the philosophy and mission of UAEMex; therefore, HEIs can incorporate sustainability and SDGs within their normative framework. In addition, there is an opportunity to develop non-formal education.

Keywords: Philosophy, educational management, sustainable development, higher education, substantive functions, legislation.

1. Introducción y estado de la cuestión

1.1 Fundamento teórico

En 1968, el Informe Los límites del crecimiento (Meadows *et al.*, 1972), dio lugar a la mención de la sustentabilidad como marco orientador para mitigar los impactos sobre el ambiente y mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Existe una ambigüedad acerca de sustentabilidad, sostenibilidad, desarrollo sostenible y desarrollo sustentable. Andrade *et al.* (2017) señalan más de 100 definiciones; algunos autores los consideran sinónimos, mientras para otros son términos diferentes (Valenzuela, 2017; Martínez y Martínez, 2016; Jiménez, 2016; Cortés y Peña, 2015; Macías *et al.*, 2006), no siendo propósito de este estudio trabajar dicha desambiguación, en este escrito se utilizarán indistintamente.

El Informe Brundtland describe al desarrollo sustentable como la acción que tiene como objetivo equilibrar los recursos y dimensiones económicas, culturales, políticas, ecológicas y sociales para lograr una equidad intergeneracional e intrageneracional (Brundtland, 1988).

A pesar de que la sustentabilidad se ha abordado siguiendo aspectos sociales, económicos y ambientales (Nijkamp, 1990, en Zarta, 2018), arquitectónicos (Lazar y Chithra, 2021; Mickaityte *et al.*, 2008), empresariales (Moufity *et al.*, 2021), de transporte (Abdullahi *et al.*, 2021), políticos, axiológicos (Martínez y Martínez, 2016; Bell y Morse, 2008), emocionales (Axon, 2020; Brow *et al.*, 2019), espirituales (Ratner, 2004), educativos y filosóficos (Martínez y Martínez, 2016; Gutiérrez-Barba y Martínez-Rodríguez, 2010), el medioambiente es la dimensión predominante (Moufity *et al.*, 2021).

De hecho, es tal el predominio de esta dimensión que el ambientalismo es un factor que da lugar a la tipología de sustentabilidad débil y sustentabilidad fuerte. La primera también llamado ambientalismo moderado, en el que el

medioambiente tiene poca relevancia y es más trascendente la economía (Michelsen *et al.*, 2016; Pierri, 2005). La sustentabilidad fuerte o ecologista conservacionista, considera que, por encima del crecimiento económico, está la armonía entre los componentes de la Tierra (Michelsen *et al.*, 2016; Gutiérrez y Pozo, 2006; Pierri, 2005). La corriente de la sostenibilidad superfuerte o humanista crítica considera que hay que reeducar a la sociedad para que utilice los recursos naturales de forma responsable (Michelsen *et al.*, 2016).

Para alcanzar la sustentabilidad, se han desarrollado estrategias políticas, culturales, educativas, económicas y tecnológicas, entre las que destacan los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS).

Los 17 ODS (fin de la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, agua limpia y saneamiento, energía asequible y no contaminante, trabajo decente y crecimiento económico, industria innovación e infraestructura, reducción de las desigualdades, ciudades y comunidades sustentables, producción y consumo responsables, acción por el clima, vida submarina, vida de ecosistemas terrestres, paz, justicia e instituciones sólidas, alianza para lograr los objetivos) pretenden medir cuantitativamente el progreso hacia la sustentabilidad.

Los ODS se desarrollan bajo las tres dimensiones de la sustentabilidad más destacadas (económica, social y ambiental) (Mohamed y Noguchi, 2019; Barbier y Burgess, 2019), y deben cumplirse considerando la Agenda 2030 (Lange *et al.*, 2019), donde participen todos los gobiernos, organizaciones no gubernamentales, sector privado y sociedad civil (Barbier y Burgess, 2019; Gusmão *et al.*, 2018). Por lo que las Instituciones de Educación superior (IES) pueden ayudar por su deber con la sociedad (Covas, 2004) porque de ellas depende una mejor calidad de vida, fomentan una conciencia a favor de la sustentabilidad (Pizzutilo y Venezia, 2021) y promueven la Agenda 2030 (Etse e Ingley, 2016).

Al respecto, la Sustainable Development Solution Network (SDSN, por sus siglas en



inglés) menciona casos de éxito, en Australia está la creación del Doctorado en Desarrollo Sostenible por los ODS en la Universidad de Curtin y el Foro de Liderazgo Estudiantil sobre los ODS en la Universidad de Monash, entre otras (SDSN, 2017). En Estados Unidos destaca la Universidad de Lehigh, Pennsylvania, (Naciones Unidas, 2021). Fihlo *et al.* (2019) analizan la currícula de 167 universidades de 17 países, y señalan que en Latinoamérica la lucha contra la pobreza, salud y educación de calidad, corresponden a los primeros lugares.

En México, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey destacan como instituciones coordinadoras de la SDSN para incorporar los ODS en las IES mexicanas (SDSN México, 2021).

Las IES pueden generar estrategias a partir de sus funciones sustantivas para el cumplimiento de los ODS. García-Arce *et al.* (2021) analizaron las propuestas de la UNESCO (1998), ARIUSA (2014), UNEP (2014), ONU (2015) y CRUE (2018), ANUIES (2000), COMPLEXUS (2013), SEP (2020) y encontraron que los 17 ODS están presentes, aunque de manera desigual en las cuatro funciones sustantivas de las IES.

1.2 Revisión de la literatura

Desde la reunión de Talloires en 1990 hasta la actualidad, las universidades han realizado acciones tendientes a la sustentabilidad, Mendoza-Cavazos (2016) menciona algunos sistemas que evalúan la sustentabilidad en las IES: el Ranking Universitario Tridimensional (TUR, por sus siglas en inglés), Evaluación de Políticas de Sustentabilidad Universitaria (AUSP, por sus siglas en inglés), Sistema de Seguimiento y Evaluación de Sustentabilidad (STARS, por sus siglas en inglés) de la Asociación para la Promoción de la Sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior (AASHE, por sus siglas en inglés), Greenmetric En Latinoamérica, existe el PROYECTO RISU, de la Alianza de

Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA).

Algunos países han hecho lo propio: en Holanda se desarrolla el Instrumento de Auditoría para la Sustentabilidad en la Educación Superior (AISHE por sus siglas en inglés); en España, existe el grupo de trabajo Comisión Sectorial de Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de Riesgos en las universidades (CADEP).

En México, el Consorcio Mexicano de Programas Ambientales para el Desarrollo Sustentable (COMPLEXUS), (CRUE, 2018; Alba *et al.*, 2012) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que promueve un Plan Ambiental Institucional (PAI).

1.3 Filosofía institucional y aparato normativo

Las estrategias de sustentabilidad de las IES abarcan parámetros relacionados con los campus verdes, interdisciplinariedad de la sustentabilidad, pedagogía, aprendizaje e instrucción, el alcance comunitario, la política institucional, la auditoría, evaluación, control de calidad, currícula, investigación y desarrollo profesional, así como filosofía y principios (Wals, 2014). Dado el momento actual, es conveniente considerar el cumplimiento de los ODS y su vínculo con la filosofía, considerando que “Filosofía es la más amplia de las disciplinas y explora los conceptos básicos que acompañan nuestro pensar y hablar respecto a cualesquier tema” (Kenny, 2006, p. XI) y consecuentemente nuestro actuar; en cuanto a las instituciones de educación superior, la filosofía es consustancial a sus funciones sustantivas, la filosofía relacionada con el gobierno se denomina filosofía política (Miller, 2003) para las IES se puede acotar como filosofía de la micropolítica pero no pierde importancia con relación a que la forma de gobierno afecta el bienestar de las personas (Miller, 2003).

La filosofía de las IES entendida como aquella ideología que aporta un nivel de madura-



ción (Aguilar y Chicaiza, 2011) ejerce influencia a través de la generación de estrategias, cumplir objetivos de desarrollo (Díaz, 2019). Además, la filosofía institucional puede generar conciencia y mejorar el entorno (Aguilar, 2020), y proveer mejores condiciones de vida (Gokalp, 2012). Esta filosofía institucional puede estar contenida en el marco normativo (Díaz, 2019) de las IES, el cual debe tener una ideología sólida para “guiarse y guiar” (Pazmiño, 2008); además posibilitar diálogos entre autoridades educativas y comunidad universitaria, para que se establezcan propuestas de formación (Nanclares y Tobón-Marulanda, 2021), gestión e investigación en beneficio de todos los involucrados.

Los documentos rectores como expresiones de la filosofía institucional y su articulación con los ODS visibilizarán la solidez con la que las acciones presentes y futuras que la UAEMex emprenda para cumplir con una gestión responsable en lo educativo, laboral, tecnológico, económico y ambiental, para favorecer la sustentabilidad (Morales y Villa, 2018, citado en Cruz y Serrano, 2020); donde la filosofía de las IES garantice la pervivencia de la gestión hacia la sustentabilidad, independientemente de los cambios administrativos que se tengan; pues la filosofía sea en ciencia (Vaesen y Katzav, 2019), en cambio climático (Foster, 2020) o cualquier otra área es importante para tomar decisiones, dimensionar las implicaciones que se derivan de ello (Vaesen y Katzav, 2019) y para crear utopías (Foster, 2020)

La actitud filosófica posibilita a las IES para intervenir a largo plazo, para lograr la sustentabilidad y asumir su responsabilidad como agentes de cambio (Mariño, 2012).

1.4 Instituciones de Educación superior (IES) sustentables en México

En México, ocho IES firmaron la Declaratoria Talloires (de 417 universidades de 79 países), en COMPLEXUS hay 18 IES asociadas; dentro de PROYECTO RISU participan 15 IES y en

GreenMetric que clasifica a 912 universidades de 84 naciones, solo 24 Universidades se encuentran dentro del ranking, una de ellas es la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex).

Al margen de las declaraciones, numerosas IES han integrado la temática ambiental en sus planes institucionales (Green, 2013), que de acuerdo con Peer y Stoglehner (2013) y Larrán *et al.* (2015) las *universidades verdes* o *universidades sustentables*, no solo se enfocan en los aspectos ambientales sino también a los sociales, culturales y económicos; que consideran campus verde, investigación sustentable, participación pública, cooperación entre instituciones y resultados sustentables (Freidenfelds *et al.*, 2018; UNEP, 2014).

De las 3100 IES mexicanas (Gobierno de México, 2021), solo 70 tienen registrado su PAI (2018), en el que las estrategias propuestas cubren todas las funciones sustantivas, mientras que la filosofía de las instituciones no ha sido analizada desde la mirada de la sustentabilidad y es relevante conocer si los ODS tienen cabida en ella.

1.5 La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex)

La UAEMex es una de las principales universidades públicas de México, cuenta con bachillerato, dos programas de Técnico Superior Universitario, 84 de nivel licenciatura; 41 especialidades, 35 maestrías y 23 doctorados. Y tiene presencia con oficinas de enlace en Alemania, Argentina, España, Italia y Estados Unidos de América.

La UAEMex cuenta con diversas certificaciones que reconocen su prestigio:

- Green Metric, en 2020 ocupó el lugar 12 de 24 universidades mexicanas.
- En el Ranking Web de Universidades (Webometrics) ocupa el puesto 2951 a nivel Mundial, el 709 de la Región de América del Norte y 26 a nivel nacional.
- El ranking QS World University, en 2021 se coloca en el rango 801-1000, la posi-



ción número 70 a nivel Latinoamérica y el número 11 en México.

- Times Higher Education World University Rankings, la colocó en la posición 78 de Latinoamérica, cinco a nivel nacional y 1201 a nivel mundial.

2. Metodología

La filosofía institucional de la UAEMex está contenida en 159 documentos; los más destacados son: la Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México (Ley UAEMex), el Estatuto Universitario (Estatuto UAEMex) y Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI), el actual es 2017-2021, y constituyen la visión *top-down* de esta IES.

Dado que la unidad de análisis es el discurso filosófico contenido en los artefactos normativos, la visibilización de los ODS se hace desde un acercamiento hermenéutico descriptivo sin pretensión de establecimiento de causas y efectos; y se consideran como categorías de análisis los 17 ODS, lo que quiere decir que cada párrafo fue etiquetado con el o los ODS que desde la postura interpretativa de quien esto escribe, guardaba relación. Posteriormente, las cate-

gorías se registraron como códigos para el análisis con el Software Atlas.ti® versión 9.1.6. que permite hacer las agrupaciones, identificación de frecuencias y co-ocurrencias entre las selecciones retóricas realizadas. Dada la fecha de elaboración de los documentos, estos no indican de manera explícita los ODS, por lo que se trata de un análisis interpretativo.

3. Resultados

La Ley UAEMex fue actualizada en 2005, el Estatuto UAEMex en 2007, y el PRDI en 2017; se obtuvo que los ODS que aparecen con mayor frecuencia son el objetivo vinculado con la educación (ODS 4) con 161 co-ocurrencias, en segundo lugar, el objetivo de trabajo decente (ODS 8) con 131 co-ocurrencias y tercero al objetivo de paz, justicia e instituciones sólidas (ODS16) con 113 co-ocurrencias.

Mientras que los ODS con menos presencia son: agua limpia y saneamiento (ODS 6) con una co-ocurrencia, energía asequible y no contaminante (ODS 7) y acción por el clima (ODS13) con dos co-ocurrencias cada una (tabla 1).

Tabla 1

Co-ocurrencias en marco normativo de la UAEMex y ODS

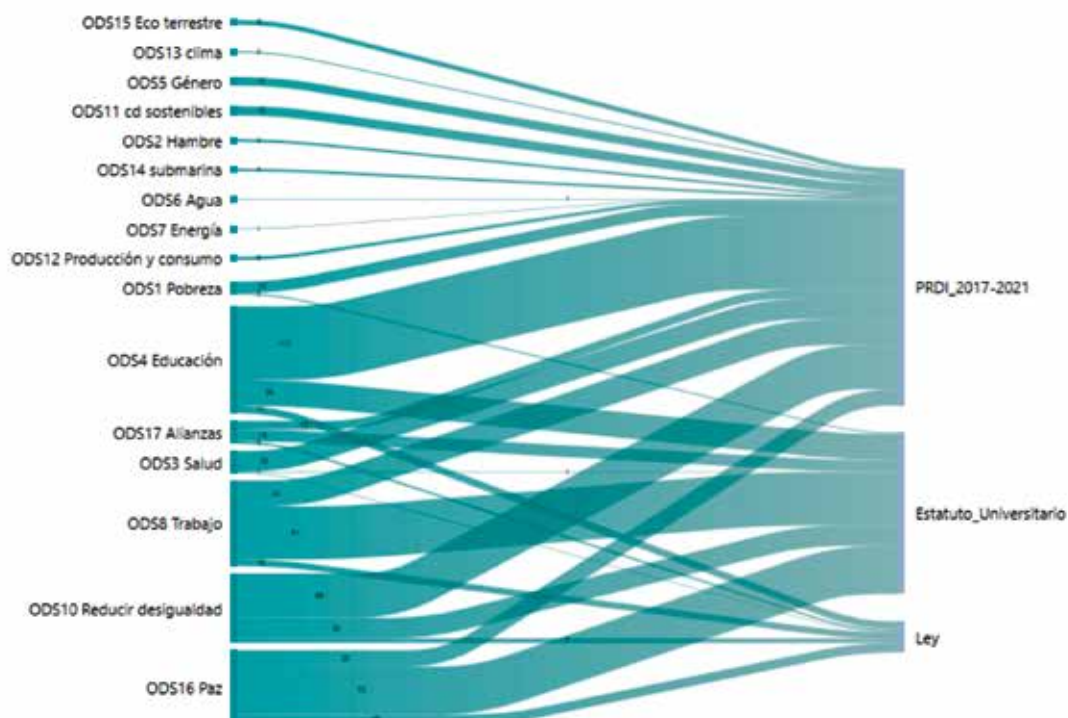
	Ley UAEMex	Estatuto UAEMex	PRDI 2017-2021	Totales
ODS1 Fin de la pobreza	0	2	18	20
ODS2 Hambre cero	0	0	4	4
ODS3 Salud y bienestar	1	1	32	34
ODS4 Educación de calidad	11	39	113	163
ODS5 Igualdad de género	0	0	13	13
ODS6 Agua limpia y saneamiento	0	0	1	1
ODS7 Energía asequible y no contaminante	0	0	1	1
ODS8 Trabajo decente y crecimiento económico	10	81	40	131
ODS9 Industria, innovación e infraestructuras	7	10	40	57

	Ley UAEMex	Estatuto UAEMex	PRDI 2017-2021	Totales
ODS10 Reducir desigualdades	7	32	68	107
ODS11 Ciudades y comunidades sostenibles	0	0	15	15
ODS12 Producción y consumos responsables	0	0	6	6
ODS13 Acción por el clima	0	0	2	2
ODS14 Vida submarina	0	0	4	4
ODS15 Vida de ecosistemas terrestres	0	0	8	48
ODS16 Paz, justicia e instituciones sólidas	15	73	25	113
ODS17 Alianzas para lograr los objetivos	3	18	13	34
Totales	54	256	403	713

En el Diagrama de Sankey (figura 1) se observa que el PRDI tiene más menciones sobre ODS que la Ley y el Estatuto; sin embargo, en estos dos últimos documentos son casi de

la misma proporción que el PRDI, son documentos con menos páginas y mayor lapso de actualización.

Figura 1
Diagrama Sankey, ODS y Marco normativo UAEMex



Nota. Elaboración con el Software Atlas.ti® versión 9.1.6.



4. Discusión

En la literatura analizada respecto a los ODS y su vínculo con la educación y filosofía, se encontró que el ODS 1 conlleva diversas vertientes, no solo en aspecto económico, sino está ligado a aspectos de salud, nutrición, delincuencia, empleo (Filho *et al.*, 2021) donde la educación puede brindar oportunidades de crecimiento económico, promover valores, actitudes y capacidades al alumnado para su porvenir (Sanz *et al.*, 2017), y la UAEMex en el PRDI refuerza su compromiso con la sociedad realizando brigadas de salud a zonas marginadas del Estado de México y apoya a los microempresarios de la región, mientras que el Estatuto solo se encontraron dos menciones que hacen alusión a becas a alumnos, y la Ley no hace mención alguna; por lo que se considera que es un área de mejora para la institución que desde su filosofía se establezca el apoyo, no como parte de una dependencia sino que se garantice desde la Ley.

El ODS 2 considera la malnutrición y trastornos alimenticios de los individuos, además de estrategias para combatir al hambre tales como la agricultura (Vogliano *et al.*, 2021), al respecto la UAEMex a través del PRDI desarrolla brigadas de nutrición y apoyo a proyectos del campo, mientras que en la Ley y Estatuto no se contempla; por lo que se puede establecer el reto de velar por la alimentación de la comunidad universitaria y sociedad. El ODS 3 corresponde a salud y bienestar, que se refiere a combatir discriminación, racismo, violencia (Durmush *et al.*, 2021) sexualidad, drogadicción (Byrne *et al.*, 2018), higiene, seguridad, áreas de riesgo, salud, psicología (Swuste y Sillem, 2018), en el que el PRDI menciona un plan de protección civil acorde a su entorno, y se organizan algunas brigadas de salud, el Estatuto UAEMex contempla seguridad con relación a sus actividades laborales y la Ley UAEMex establece una co-ocurrencia relacionada con ausencia por cuestiones de salud del Rector y directores.

El ODS 4 evidencia técnicas de enseñanza, currículum, talleres, trámites, programas de alfa-

betización, entre otras; este es el ODS más mencionado en la plataforma de ScienceDirect bajo la búsqueda “education and universities” pues arroja más de un millón de artículos relacionados. Entre las múltiples co-ocurrencias encontradas, la que sobresale es que en el PRDI hace mención de que la universidad cuenta con campus ubicados en diversas partes del Estado de México, para acercar la educación superior a las comunidades menos favorecidas, y desarrolla planes de estudio que contemplan la sustentabilidad; en la Ley UAEMex, por ejemplo, se resalta el uso de técnicas de enseñanza creativas; mientras que en el Estatuto se mencionan apoyos económicos y becas para que la comunidad universitaria cumpla con sus responsabilidades. El ODS 5 está vinculado con la equidad de género, con los derechos de las mujeres, pues se abren camino en lo laboral y educativo, en la toma de decisiones, en política (Zabaniotou, 2020), especialmente en el ámbito rural (Luo *et al.*, 2021); sin embargo, esta inequidad no se hace presente en la Ley o Estatuto de la UAEMex, mientras que el PRDI, lo muestra de manera incipiente, mencionado únicamente el número de mujeres que laboran dentro de la institución, así como de estudiantes mujeres, por lo que resulta relevante establecer una política clara y enérgica que aborde la perspectiva de género tendente a la equidad.

El ODS 6 corresponde a combatir la escasez de agua que depende del acceso y calidad del agua para mejorar la calidad de vida y bienestar humano (Price *et al.*, 2021), mientras que el ODS 7 considera eficiencia energética y limpia para disminuir los gases de efecto invernadero, además de modificar hábitos de consumo energético (Pereira *et al.*, 2021); para ambos ODS, el PRDI contempla ahorro de agua y energía eléctrica, mientras que el Estatuto y Ley UAEMex no muestran co-ocurrencias, por lo que es importante establecer un marco de gestión y comunicación ambiental para el uso eficiente del agua, la conversión a uso de energías limpias y el ahorro de estas como parte de su filosofía institucional.



El ODS 8 considera el crecimiento económico, trabajo digno y seguro, oportunidades y productividad (Rai *et al.*, 2019), y este ODS está vinculado principalmente con el Estatuto Universitario y la Ley UAEMex donde se establecen cuáles son derechos y obligaciones de la comunidad universitaria. Mientras que el PRDI muestra un panorama general del ámbito laboral de la UAEMex, tanto pros como contras; lo que resulta relevante pues egresados, estudiantes, colaboradores presentes y futuros, conocen la oferta laboral de la UAEMex. El ODS 9 trata sobre el progreso tecnológico y la innovación, donde el alumnado comprende una industrialización sostenible e identifica nuevas oportunidades laborales en áreas relacionadas con tecnologías de información, transporte, industria e infraestructura (UNESCO, 2017) donde la UAEMex en estos tres documentos coloca la tecnología al servicio de administrativos, docentes y alumnado, además de incentivar la producción científica, tecnológica y humanista. Por lo tanto, se puede vislumbrar que, si se preocupa, al menos en los documentos, por poner a disposición los avances tecnológicos en manos de todos.

El ODS10 plantea implementar estrategias para reducir la desigualdad en educación, ocupación o ingresos entre naciones o dentro de un país (UNESCO, 2017), y este aspecto lo aprovecha bien la UAEMex pues al contar con diversos campus en zonas alejadas para llevar educación media y superior, lo que se refleja dentro los tres documentos analizados. El ODS11 está vinculado con ciudades sustentables que sean seguras e inclusivas, y la educación puede darse para crear oportunidades de recuperación de áreas para recreación o conservación (Wolsink, 2016), la UAEMex pretende a través del PRDI conservar áreas naturales dentro de los campi, que la infraestructura sea sustentable, entre otros, mientras que para la Ley y Estatuto no se encontró algún vínculo con este ODS, por lo que la universidad puede tomar en consideración el crear campus verdes y contribuir a la sustentabilidad de las ciudades dentro y fuera

de los campi. El ODS 12 supone un cambio de hábitos, en cuanto a consumo y producción, con el propósito de que estos sean responsables con el medioambiente (Castillo *et al.*, 2021), el PRDI de la UAEMex encamina acciones con respecto a agua, energía, y brigadas relacionadas a concientización del cuidado del ambiente; la Ley y Estatuto no consideran relevante este ODS, pero se podrían generar acciones encaminadas a modificación de hábitos relacionados, por ejemplo, a papelería y otros insumos de oficina

Para el ODS13, se considera generar estrategias para el cambio climático para que las nuevas generaciones sean menos vulnerables (Gerald *et al.*, 2021), la UAEMex menciona en el PRDI proyectos universitarios en favor del medioambiente para mitigar el cambio climático, mientras que la Ley y estatuto no visibilizan este apartado, por lo que se invita a la universidad a que a través de su normatividad establezca acciones para detener, mitigar y ayudar a las poblaciones a adaptarse al cambio climático. En cuanto al ODS14, en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) se entrevistó que los estudios relacionados con el océano aún son incipientes; en ese sentido, Claudet *et al.* (2020) consideran que el ODS 14 puede facilitar el logro de los demás ODS, al contribuir a la conservación de la biodiversidad marina (Diz *et al.*, 2018); este ODS no está presente explícitamente en la UAEMex, pues al no estar cerca del océano es comprensible que no se tengan estrategias, pero es un área de oportunidad para la UAEMex, no obstante, el tema oceánico se consideró dentro de las brigadas que contemplan al medioambiente. Pues ODS 15 considera que se debe comprender la importancia de la biodiversidad terrestre y realizar prácticas para la conservación (UNESCO, 2017), y únicamente este ODS está contemplado en el PRDI donde a través del cuidado de la biodiversidad del Estado de México se conservan diversas especies; y sería interesante considerar en la Ley y Estatuto como parte de este objetivo.



El ODS 16 se podría considerar como uno de los más relevantes ya que debe existir una sinergia entre las instituciones para poder lograr los demás (Yarnall *et al.*, 2021), al respecto, la UAEMex en los tres documentos analizados toma en cuenta a la comunidad universitaria y a la población para cumplir con estrategias específicas como en la Ley UAEMex y el Estatuto que consideran las oportunidades laborales y estudiantiles que puede otorgar la UAEMex, y en el PRDI, se contemplan las acciones realizadas en favor de la comunidad. Y finalmente, el ODS17 enfatiza la alianza mundial para cumplir con la sustentabilidad (UNESCO, 2017), al respecto el PRDI contempla acciones de manera regional e internacional, la Ley y Estatuto UAEMex solo consideran el trabajo en equipo de la comunidad universitaria; como lo entrevé Jonas (2000) a nivel colectivo, en el que se asegura el bien común y el de la naturaleza, esta última no considerada como un objeto sino como parte de un ser humano ético y crítico (Gavilanes y Tipán, 2021), a través de un principio de responsabilidad (Jonas, 1995).

5. Conclusiones

En la práctica se realizan muchas cosas, ya sean certificaciones, innovaciones curriculares, planes ambientales, mejora de la infraestructura, investigación de frontera; pero en los documentos normativos no son explícitos y el reto es que las instituciones incorporen una visión holística desde su fundamento e incluyan a la sustentabilidad como parte de sus directrices, que obedezca a una filosofía que responda de una manera permanente a la sustentabilidad; como lo plantean sistemáticamente Acosta y Martínez (2009) a través del *sumak kawsay* o Buen vivir.

Algunas futuras líneas de investigación podrían ser el analizar qué es lo que piensan estudiantes, docentes y colaboradores con respecto a la normativa de las IES y su relación con la sustentabilidad.

Los resultados son coincidentes con los hallazgos de Fihlo *et al.* (2019) respecto a educación de calidad, pero no con relación al combate de la pobreza y de salud que señalan los autores.

El PRDI de la UAEMex considera a la sustentabilidad como parte de sus estrategias, aunque no se mencionen a los ODS como tal, además la Ley y Estatuto UAEMex se centran más en las políticas laborales de los colaboradores. Con estos resultados, la UAEMex como institución humanista, debe poner hincapié en desarrollar estrategias con relación a los ODS que no resaltan en los documentos: hambre cero, agua limpia y saneamiento, energía asequible y no contaminante, acción por el clima, vida submarina

Una limitante del estudio es que solo se enfoca en tres documentos que, si bien marcan las directrices a seguir por la IES, deja a un lado otros dispositivos institucionales que podrían incidir en los resultados, como son las investigaciones académicas, temario de las unidades de aprendizaje, la gestión administrativa, actividades de difusión, entre otras.

El análisis cualitativo tiene cierta subjetividad, por lo que los resultados deban tomarse con cautela, pues no podrían extrapolarse a otras IES, debido a la diversidad de características, estructura, marco normativo y filosofía. No obstante, es una primera aproximación a la relación de los ODS y la filosofía de las IES, por lo que es la base para otras investigaciones, para modelar y sustentar acciones de largo plazo enraizadas en las funciones sustantivas de la UAEMex.

Apoyos

Julia Guadalupe García-Arce es estudiante becaria del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.



Referencias bibliográficas

- Abdullahi, H., Reyes-Rubiano, L., Ouelhadj, D., Faulin, J. y Juan, A. (2021). Modelling and Multi-criteria Analysis of the Sustainability Dimensions for the Green Vehicle Routing Problem. *European Journal of Operational Research*, 292(1), 143-154. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.10.028>
- Acosta, A. y Martínez, E. (2009). *El Buen Vivir. Una vía para el desarrollo*. Abya-Yala.
- Aguilar, F. (2020). Contribuciones de la filosofía para la consolidación de la filosofía de la educación. *Revista Conrado*, 16(74), 99-111. <https://bit.ly/30NXCWe>
- Aguilar, F. y Chicaiza, Í. (2011). Filosofía: Entre saber, enseñanza-aprendizaje y sujeto. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (10), 235-257. <https://bit.ly/3r0glJe>
- Alba, H., Barbeitos, R., Barral, M., Benayas, J., Blancas, D., Domènech, X., Fernández, I., Florensa i Botines, A., García, F., López, N. y Ysern, P. (2012). Estrategias de sostenibilidad y responsabilidad social en las universidades españolas: Una herramienta para su evaluación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(2), 59-75. <http://bit.ly/3U557xQ>
- Axon, S. (2020). The socio-cultural dimensions of community-based sustainability: Implications for transformational change. *Journal of Cleaner Production*, 266, 121933. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121933>
- Barbier, E. Y Burgess, J. (2019). Sustainable development goal indicators: Analyzing trade-offs and complementarities. *World Development*, (122), 295-305. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.05.026>
- Bell, S. y Morse, S. (2008). *Sustainability Indicators. Measuring the Immeasurable?* (Second ed.). Earthscan.
- Brundtland, G. (1988). *Our common Future*. Oxford University Press. <https://bit.ly/2ZjGvLC>
- Byrne, J., Rietdijk, W. y Pickett, K. (2018). Teachers as health promoters: Factors that influence early career teachers to engage with health and wellbeing education. *Teaching and Teacher Education*, 69, 289-299. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.10.020>
- Castillo, L. L.-F., Cortés, D. y Sierra-Pérez, J. (2021). Promoting sustainable consumption in Higher Education Institutions through integrative co-creative processes involving relevant stakeholders. *Sustainable production and consumption*, 28, 445-458. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.06.009>
- Claudet, J., Bopp, L., Cheung, W., Devillers, R., Escobar-Briones, E., Haugan, P., . . . Barbieré, J. (2020). A Roadmap for Using the UN Decade of OceanScience for Sustainable Development in Support of Science, Policy, and Action. *One Earth*, 2(1), 34-42. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.10.012>
- Cortés, H. y Peña, J. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de Desarrollo Sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (78), 40-55. <https://doi.org/10.21158/01208160.n78.2015.1189>
- Covas, O. (2004). Educación Ambiental a partir de tres enfoques: comunitario, sistémico e interdisciplinario. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1), 1-7. <https://doi.org/10.35362/rie3512941>
- CRUE. (2018). *Diagnóstico de la sostenibilidad ambiental en las Universidades españolas. Informe 2017*. CRUE. <https://bit.ly/3CJ44Lu>
- Díaz, A. (2019). Análisis de la filosofía, pedagogía y epistemología: Hacia la horizontalidad en la relación docente-estudiante. *Revista Oratores*, (10), 3-16. <https://bit.ly/3HOdSaJ>
- Diz, D., Johnson, D., Riddell, M., Rees, S., Battle, J., Gjerde, K., Hennige, S. y Roberts, M. (2018). Mainstreaming marine biodiversity into the SDGs: The role of other effective area-based conservation measures (SDG 14.5). *Marine Policy*, 93, 251-261. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.08.019>
- Durmush, G., Craven, R., Brockman, R., Seeshing, A., Mooney, J., Turner, K. y Guenther, J. (2021). Empowering the voices and agency of Indigenous Australian youth and their wellbeing in higher education. *International Journal of Educational Research*, 109, 101798. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101798>
- Etse, D. e Ingley, C. (2016). Higher education curriculum for sustainability: Course contents analyses of purchasing and supply manage-



- ment programme of polytechnics in Ghana. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(2), 269-280.
<https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2015-0121>
- Filho, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Veiga, L., Londero, L. y Caeiro, S. (2019). Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack? *Journal of Cleaner Production*, 232, 285-294.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.309>
- Filho, W., Lovren, V., Will, M., Lange, A. y Frankenberger, F. (2021). Poverty: A central barrier to the implementation of the UN Sustainable Development Goals. *Environmental Science & Policy*, 125, 96-104.
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.08.020>
- Foster, G. (2020). Concrete utopianism in integrated assessment models: Discovering the philosophy of the shared socioeconomic pathways. *Energy Research & Social Science*, 68, 101533.
<https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101533>
- Freidenfelds, D., Kanins, S. y Gusca, J. (2018). What does environmentally sustainable higher education institution mean? *Energy Procedia*, (147), 42-47.
<https://doi.org/10.1016/j.egypro.2018.07.031>
- García-Arce, J., Pérez-Ramírez, C. y Gutiérrez-Barba, B. (2021). Objetivos de Desarrollo Sustentable y funciones sustantivas en las Instituciones de Educación Superior. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 21(3), 1-34.
<https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.48160>
- Gavilanes, R. y Tipán, B. (2021). La Educación Ambiental como estrategia para enfrentar el cambio climático. *Alteridad*, 16(2), 286-298.
<https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.10>
- Gerald, O., Peduzzi, D., Ludwig, D., Riede, M. y Keller, L. (2021). Is it possible to build adolescents' cognitive adaptive capacity through climate change education? Insights into a two-year long educational programme in North Tyrol (Austria) and South Tyrol (Italy). *Climate Risk Management*, 33, 100327.
<https://doi.org/10.1016/j.crm.2021.100327>
- Gobierno de México. (2021). *Sistema de Información Cultural*. <https://bit.ly/3xfckYX>
- Gokalp, N. (2012). Philosophy education and human freedom. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (47), 477-479.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.683>
- Green, T. (2013). Teaching (un)sustainability? University sustainability commitments and student experiences of introductory economics. *Ecological Economics*, 94, 135-142.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.08.003>
- Gusmão, R., Filho, W., Gonçalves, O., De Mattos, D. y Ávila, L. (2018). A Literature-Based Review on Potentials and Constraints in the Implementation of the Sustainable Development Goals. *Journal of Cleaner Production*, 198, 1276-1288.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.102>
- Gutiérrez, J. y Pozo, T. (2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la Educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación*, (41), 21-68.
<https://doi.org/10.35362/rie410771>
- Gutiérrez-Barba, B. y Martínez-Rodríguez, M. (2010). El plan de acción para el desarrollo sustentable en las instituciones de educación superior. Escenarios posibles. *Revista de la educación superior*, 39(154), 111-132.
<https://bit.ly/30WdBS0>
- Jiménez, P. (2016). Interpretando las perspectivas del desarrollo sustentable. En A. Hernández, H. González y G. Tamez, *Desarrollo sustentable: de la teoría a la práctica* (pp. 13-36). Ediciones DeLaurel. <https://bit.ly/30Trws7>
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Editorial Herder.
- Jonas, H. (2000). *El principio vida. Hacia una biología filosófica*. Editorial Trotta.
- Kenny, A. (2006). *Brief History of Western Philosophy*. (Second Edition ed.). Wiley-Blackwell.
- Lange, A., Filho, W., Londero, L. y Sapper, J. (2019). Assessing research trends related to sustainable development Goals: Local and global issues. *Journal of Cleaner Prod*, 208, 841-849.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.242>
- Larrán, M., Herrera, J., Calzado, M. y Andrades, F. (2015). An approach to the implementation of sustainability practices in Spanish universities. *Journal of Cleaner Production*, 106(1), 34-44.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.035>
- Lazar, N. y Chithra, K. (2021). Prioritization of sustainability dimensions and categories for



- residential buildings of tropical climate: A multi-criteria decision-making approach. *Journal of Building Engineering*, 39, 102262. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2021.102262>
- Luo, Y., Guo, F. y Li, R. (2021). Gender equality and expansion of higher education: Testing effectively maintained inequality theory against the case of China. *International Journal of Educational Research*, 110, 101855. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101855>
- Macías, H., Téllez, O., Dávila, P. y Casas, A. (2006). Los estudios de sustentabilidad. *Ciencias* (81), 20-31. <https://bit.ly/3FIpN8c>
- Mariño, L. (2012). La educación filosófica como experiencia y posibilidad. *Praxis & Saber*, 3(5), 187-207. <https://doi.org/10.19053/22160159.1136>
- Martínez, R. y Martínez, D. (2016). Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis. *Revista Pensamiento Actual*, 16(26), 123-145. <http://dx.doi.org/10.15517/pa.v16i26.25188>
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J. y Behrens, W. (1972). *The limits to growth. A report for the club of Rome's project on the predicament of mankind*. Universe Books.
- Mendoza-Cavazos, Y. (2016). Sistemas de evaluación de la sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior. *CienciaUAT*, 11(1), 65-78. <https://bit.ly/3oYBIID>
- Michelsen, G., Adomšent, M., Martens, P. y Von Hauff, M. (2016). Sustainable Development – Background and Context. En H. Heinrich, P. Materns, G. Michelsen y A. Wiek, *Sustainability Science. An introduction* (pp. 5-30). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-7242-6_2
- Mickaityte, A., Zavadskas, E., Kaklauskas, A. y Tupenaite, L. (2008). The concept model of sustainable buildings refurbishment. *International Journal of Strategic Property Management*, 12(1), 53-68. <https://doi.org/10.3846/1648-715X.2008.12.53-68>
- Miller, D. (2003). *Political Philosophy: A Very Short Introduction*. Oxford University Press.
- Mohamed, O. y Noguchi, T. (2019). A conceptual framework for understanding the contribution of building materials in the achievement of Sustainable Development Goals (SDGs). *Sustainable Cities and Society*, 52, 101869. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101869>
- Moufty, S., Clark, E. y Al-Najjar, B. (2021). The different dimensions of sustainability and bank performance: Evidence from the EU and the USA. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 43, 100381. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2021.100381>
- Naciones Unidas. (10 de 09 de 2021). *Incorporando los ODS en los planes de estudio de educación superior*. <https://bit.ly/3DHEN5A>
- Nanclares, R. y Tobón-Marulanda. (2021). Retroalimentación colaborativa de currículo, resonancias de las experiencias discentes. *Alteridad*, 16(2). <https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.03>
- Pazmiño, E. (2008). Relación, interacción e implicación entre la filosofía y la educación. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (4), 111-124. <https://doi.org/10.17163/soph.n4.2008.05>
- Peer, V. y Stoeglehner, G. (2013). Universities as change agents for sustainability e framing the role of knowledge transfer and generation in regional development processes. *Journal of Cleaner Production*, (44), 85-95. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.12.003>
- Pereira, J., Hoeckesfeld, L., Dal Magro, C., Favretto, J., Barichello, R., Lenzi, C., Secchi, L., Montenegro de Lima, C. y Salgueirinho Osório de Andrade Guerra, J. B. (2021). Green Campus Initiatives as sustainable development dissemination at higher education institutions: Students' perceptions. *Journal of Cleaner Production*, 312, 127671. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127671>
- Pierrri, N. (2005). Historia del concepto de desarrollo sustentable. En G. Foladori, & N. Pierrri, *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. 27-81. Miguel Ángel Porrúa.
- Pizzutilo, F. y Venezia, E. (2021). On the maturity of social responsibility and sustainability integration in higher education institutions: Descriptive criteria and conceptual framework. *The International Journal of Management Education*, 19(3), 100515. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100515>
- Price, H., Adams, E., Nkwanda, P., Mkandawire, T. y Quilliam, R. (2021). Daily changes in household water access and quality in urban slums undermine global safe water monitoring pro-



- grammes. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 231, 113632. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2020.113632>
- Rai, S., Brown, B. y Ruwanpura, K. (2019). SDG 8: Decent work and economic growth. A gendered analysis. *World Development*, 113, 368-380. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.09.006>
- Ratner, B. (2004). "Sustainability" as a dialogue of values: challenges to the sociology of development. *Sociological Inquiry*, 74(1), 50-69. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.2004.00079.x>
- Red de Programas Ambientales Institucionales de la Región Sur-Sureste de ANUIES México. (2018). *Ambiente PAI*. <https://bit.ly/3nJU5RN>
- Sanz, R., Peris, J. y Escámez, J. (2017). Higher education in the fight against poverty from the capabilities approach: The case of Spain. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2(2), 53-66. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.03.002>
- SDSN. (2017). *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector. Australia, New Zealand and Pacific Edition*. Melbourne: Sustainable Development Solutions Network-Australia/Pacific. <https://bit.ly/3r8IWfm>
- SDSN México. (2021). *Red de Desarrollo Sostenible MX2030*. <https://bit.ly/3HHHeLlv>
- Swuste, P. y Sillem, S. (2018). The quality of the post academic course 'management of safety, health and environment (MoSHE) of Delft University of Technology. *Safety Science*, 102, 26-37. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.09.026>
- UNEP. (2014). *Greening Universities Toolkit V2.0. Transforming universities into green and sustainable Campuses: A Toolkit for implementers*. United Nations Environment Programme. <https://bit.ly/3xmUsVz>
- UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje*. Francia: UNESCO. <https://bit.ly/3r3mQuX>
- Vaesen, K. y Katzav, J. (2019). The National Science Foundation and philosophy of science's withdrawal from social concerns. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 78, 73-82. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2019.01.001>
- Valenzuela, L. (2017). Reflexiones sobre los conceptos Desarrollo Sustentable y Desarrollo Sostenible. Relaciones con la Responsabilidad Social Organizacional (RSO). *Teuken Bidikay*, 8(10), 211-229. <https://bit.ly/3oW7cyB>
- Vogliano, C., Murray, L., Coad, J., Wham, C., Maelaui, J., Kafa, R. y Burlingame, B. (2021). Progress towards SDG 2: Zero hunger in melanesia – A state of data scoping review. *Global Food Security*, 29, 100519. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100519>
- Wals, A. (2014). Sustainability in higher education in the context of the UN DESD: a review of learning and institutionalization processes. *Journal of Cleaner Production*, (62), 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.007>
- Wolsink, M. (2016). 'Sustainable City' requires 'recognition'. The example of environmental education under pressure from the compact city. *Land Use Policy*, 52, 174-180. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.12.018>
- Yarnall, K., Olson, M., Santiago, I. y Zelizer, C. (2021). Peace engineering as a pathway to the sustainable development goals. *Technological Forecasting & Social Change*, 168, 120753. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120753>
- Zabaniotou, A. (2020). Towards gender equality in Mediterranean Engineering Schoolsthrough networking, collaborative learning, synergies and commitment to SDGs-The RMEI approach. *Global Transitions*, 2, 4-15. <https://doi.org/10.1016/j.glt.2019.12.001>

