

CONTRIBUCIONES DE LA UNAM A LA AGENDA 2030

La gestión social del conocimiento
en humanidades y ciencias sociales

Graciela Reynoso Rivas (*coordinadora*)



Contribuciones de la UNAM a la Agenda 2030

La gestión social del conocimiento en humanidades y ciencias sociales



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda

Secretaria General

Dr. Tomás Humberto Rubio Pérez

Secretario Administrativo

Dr. Miguel Armando López Leyva

Coordinador de Humanidades



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Dr. Armando Sánchez Vargas

Director

Dr. José Manuel Márquez Estrada

Secretario Académico

Dra. Nayeli Pérez Juárez

Secretaria Técnica

Mtra. Graciela Reynoso Rivas

Jefa del Departamento de Ediciones

Contribuciones de la UNAM
a la Agenda 2030
La gestión social del
conocimiento en humanidades
y ciencias sociales

Graciela Reynoso Rivas
(*Coordinadora*)



Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Reynoso Rivas, Graciela, editor.

Título: Contribuciones de la UNAM a la Agenda 2030 : la gestión social del conocimiento en humanidades y ciencias sociales / Graciela Reynoso Rivas (coordinadora).

Descripción: Primera edición. | Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, 2026. | Serie: Breviarios de Investigaciones Económicas.

Identificadores: LIBRUNAM 2294776 (impreso) | LIBRUNAM 2294789 (libro electrónico) | ISBN 978-607-642-888-7 (impreso) | ISBN 978-607-642-766-8 (libro electrónico).

Temas: Administración del conocimiento -- México. | Publicaciones universitarias -- Control de calidad. | Bibliotecas académicas -- Control de calidad. | Tecnología de la información -- Aspectos ambientales. | Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Clasificación: LCC HD30.19.C655 2026 (impreso) | LCC HD30.19 (libro electrónico) | DDC 658—dc23

Primera edición digital en pdf, mayo de 2026

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Coyoacán,
04510, Ciudad de México.

D.R. © INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
Circuito Mario de la Cueva s/n,
Ciudad de la Investigación en Humanidades,
04510, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-642-766-8.

Diseño de portada: Victoria Jiménez.

Cuidado de la edición: Héliida de Sales Y.

Preparación y cuidado editorial del libro electrónico: Salvador Ramírez.

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Esta obra fue arbitrada por pares académicos en un proceso doble ciego, a cargo del Comité Editorial de Publicaciones No Periódicas del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

Las opiniones expresadas en cada uno de los trabajos son de exclusiva responsabilidad de las autoras y los autores.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Hecho en México/*Made in Mexico*

Índice

Introducción	9
1. Gestión social del conocimiento y ODS en la UNAM <i>Graciela Reynoso Rivas</i>	15
2. Edición universitaria y ODS <i>Hélida de Sales Yordi</i> <i>y Graciela Reynoso Rivas</i>	49
3. <i>Problemas del Desarrollo</i> y la democratización del conocimiento <i>Minerva García Palacios</i> <i>y Héctor González Lima</i>	79
4. Bibliotecas universitarias y desarrollo sostenible <i>Martha Rosa Gallegos Ramírez</i>	109

5. Las TIC y la promoción del conocimiento en la UNAM: hacia un futuro sostenible <i>Victoria Jiménez Sánchez</i>	141
Conclusiones generales	175
Semblanzas	183

Introducción

Esta obra surge como parte de un proyecto editorial del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), cuyo objetivo es reconocer el progreso de México en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Con este propósito se convocó a la comunidad académica a participar mediante la presentación de resultados de investigación enfocados en el tema; al proyecto se incorporaron diversas unidades de investigación y, conformándose como un solo equipo, participaron integrantes de las tres áreas vinculadas con la gestión social del conocimiento: editorial, biblioteca y difusión, inscritas en las humanidades y las ciencias sociales.

En particular, este texto busca identificar el papel de la UNAM en la promoción y el cumplimiento de los ODS a partir del análisis de las contribuciones y los desafíos que enfrentan las áreas de gestión del conocimiento desde la universidad hacia la sociedad,

desde el campo de las ciencias sociales y las humanidades.

Los ODS seleccionados son el 4 (educación), el 9 (innovación en la industria) y el 12 (producción y consumo responsable), dada su estrecha vinculación con los procesos universitarios de generación, circulación y apropiación del conocimiento. Éstos se abordan desde una perspectiva institucional interna que examina cómo las estructuras universitarias pueden manejar su cumplimiento, mediante sus prácticas cotidianas, decisiones organizacionales y formas de gestionar los recursos intelectuales, materiales y tecnológicos.

Formulado como un proyecto de divulgación, este libro presenta una visión cercana a los procesos de gestión del conocimiento que la UNAM genera: la producción editorial (libros y revistas), las bibliotecas universitarias y la difusión y comunicación social, desde la perspectiva de quienes están a cargo de llevar a cabo estas tareas, para reflexionar sobre la función que desempeñan en la promoción y el cumplimiento de los ODS. Se muestra así la tensión entre los discursos que responden a los compromisos institucionales y nacionales, y las prácticas consuetudinarias en la vida real.

Cada capítulo ha sido escrito por especialistas directamente involucrados en las áreas responsables de la gestión del conocimiento. Esta posición permite observar, además de experimentar de primera mano,

los logros, los desafíos y las tensiones del quehacer institucional frente a los principios de sostenibilidad. Las fuentes de información son la experiencia profesional, la investigación documental y los datos vivos obtenidos mediante entrevistas.

El primer capítulo presenta el ámbito en el que evolucionan las tareas de las áreas gestoras del conocimiento universitario respecto a la sociedad. Describe sus funciones en el marco de la legislación y la estructura universitaria, así como sus objetivos en relación con la sociedad mexicana. Como parte del contexto, se describen los ODS y se plantea un cuestionamiento acerca de la cultura institucional y las prácticas cotidianas en la universidad que, aunque bien intencionadas, pueden contradecir los principios de sostenibilidad que desde hace una década se establecieron dentro de la institución. Asimismo, reflexiona sobre lo que significa el uso y la distribución de los recursos materiales, los hábitos de comunicación y la forma en que se gestiona el conocimiento.

El segundo capítulo, centrado en las áreas editoriales universitarias, examina el papel de los departamentos editoriales universitarios en la adopción y promoción de los ODS 4, 9 y 12. A partir del análisis documental de normativas y planes institucionales se identifican los retos y las oportunidades de las áreas editoriales del Subsistema de Humanidades para alinear su quehacer con los principios de sostenibilidad, educación e innovación.

El tercer capítulo analiza el caso de la revista *Problemas del Desarrollo* —publicación académica editada por el IIEC—, como ejemplo de cómo las revistas científicas pueden contribuir a democratizar el conocimiento, al reducir las barreras de aprendizaje y ofrecer al público conocimiento acerca de los paradigmas económicos del desarrollo.

El cuarto capítulo aborda el papel de las bibliotecas universitarias del Subsistema de Humanidades en el cumplimiento de los ODS; reconoce la función del sistema bibliotecario de la UNAM como actor fundamental en la promoción de comunidades más informadas, inclusivas y sostenibles. Además, se describen acciones ya implementadas, y se plantean propuestas de estrategias para ampliar su impacto.

El quinto y último capítulo explora el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las áreas de comunicación social y difusión académica, con énfasis en su potencial para apoyar un futuro sostenible. Se identifican retos como la brecha digital y el impacto ambiental de la información digital; así mismo se proponen estrategias para propiciar una comunicación más responsable con el entorno.

Esperamos que esta obra motive nuevas investigaciones, impulse buenas prácticas institucionales y fomente el diálogo en la sociedad para contribuir a un modelo universitario cada vez más comprometido con los principios de la sostenibilidad.

Finalmente, esta obra abre la posibilidad de fortalecer el debate académico sobre las temáticas de los ODS, y pone en evidencia que la universidad tiene una función social muy relevante para promover la anhelada sostenibilidad.

Agradecemos al Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM por respaldar esta iniciativa editorial.

1. Gestión social del conocimiento y ODS en la UNAM

Graciela Reynoso Rivas

INTRODUCCIÓN

Los espacios de Ciudad Universitaria se hallan invadidos por una proliferación de carteles impresos en papeles plastificados que se colocan indiscriminadamente sobre ventanas, paredes y barandales. Muchos de estos materiales repiten los mismos nombres sin aportar alguna información relevante y se convierten en un ejercicio de visibilidad carente de contenido real. Más allá de su cuestionable eficiencia comunicativa, este tipo de campaña propagandística evidencia una falta de conciencia sobre el desperdicio de recursos y el deterioro ambiental que generan. En una institución dedicada al conocimiento, la investigación y la formación de ciudadanos críticos, resulta imprescindible cuestionar estos hábitos y replantear la

manera en que se gestionan los recursos informativos y materiales.

Esta escena es sólo un ejemplo de cómo las prácticas cotidianas pueden entrar en contradicción con los principios de sostenibilidad y gestión responsable del conocimiento en una dimensión social, sobre todo a la luz de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el papel de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en su promoción.

El propósito de este capítulo es ofrecer un marco contextual que muestre lo que estos 10 años de adhesión de México a los ODS han significado en la UNAM, en especial en las áreas encargadas de examinar la gestión del conocimiento, con el Subsistema de Humanidades como campo de observación y el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) como caso emblemático.

Las preguntas que guían la indagatoria son: ¿existe coherencia entre el discurso institucional y la práctica cotidiana respecto de los ODS? ¿Qué barreras (organizacionales y presupuestales) y tensiones explican las brechas de implementación? ¿Qué estrategias pueden fortalecer el acceso, la reutilización y el impacto social del conocimiento?

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

La UNAM es la universidad pública más grande de México y una de las más importantes de América

Latina [Graue, 2021]. Aunque su historia se remonta a la fundación de la Real y Pontificia Universidad de México durante la época colonial, en realidad adquirió su forma moderna como universidad nacional en 1910, por iniciativa de Justo Sierra. Casi dos décadas después logró su autonomía y desde entonces recibe su nombre actual.

Las funciones sustantivas de la UNAM, establecidas en su Ley Orgánica, son:

- Docencia: para la formación de profesionales en diversas disciplinas.
- Investigación: para la generación de conocimiento científico, tecnológico y humanístico.
- Extensión y difusión de la cultura: mediante la publicación, divulgación y conservación del conocimiento y el patrimonio cultural.

Para cumplir con estas funciones, la universidad cuenta con una compleja estructura (según el sitio *web* de Estadística Universitaria [2025]) que comprende:

- 30 facultades, escuelas y unidades multidisciplinarias de educación superior en los que se imparten estudios de licenciatura y posgrado en diversas disciplinas.
- 14 planteles de educación media superior y uno de educación media (iniciación universitaria).

- 63 institutos, centros y programas de investigación, dedicados a la investigación en ciencias, humanidades y tecnología. Se organizan en dos coordinaciones: Humanidades e Investigación Científica.
- 140 bibliotecas en sus distintas sedes que conforman una de las redes más grandes de América Latina, con un acervo de 3341458 títulos y 7634992 volúmenes de libros impresos y 1095460 títulos accesibles en la Biblioteca Digital.
- 110 áreas editoriales que en 2023 publicaron 2098 títulos y 139 revistas.
- 27 recintos culturales y múltiples programas de difusión del conocimiento y la cultura, vía museos, conferencias y medios de comunicación.

En este trabajo nos referiremos en particular a una de las coordinaciones destinadas a la investigación y las entidades académicas que forman parte de ella en lo que es conocido como el Subsistema de Humanidades. De acuerdo con su sitio *web*, la misión de la Coordinación de Humanidades es:

Ejecutar las decisiones emanadas del Consejo Técnico de Humanidades, así como coordinar el trabajo de planeación y evaluación de la investigación en Humanidades y Ciencias Sociales que se realiza en la UNAM.

Realizar acciones orientadas a la promoción, integración y difusión de la Investigación Humanística y Social. Apoyar el fortalecimiento de su infraestructura e impulsar políticas para elevar la calidad de la investigación que se realiza en el Subsistema de Humanidades. Además, fomentar y apoyar la vinculación entre las entidades que forman parte de este subsistema y otras entidades y dependencias universitarias nacionales y extranjeras [Coordinación de Humanidades, 2025].

El Subsistema de Humanidades está compuesto por 12 institutos y seis centros de investigación:

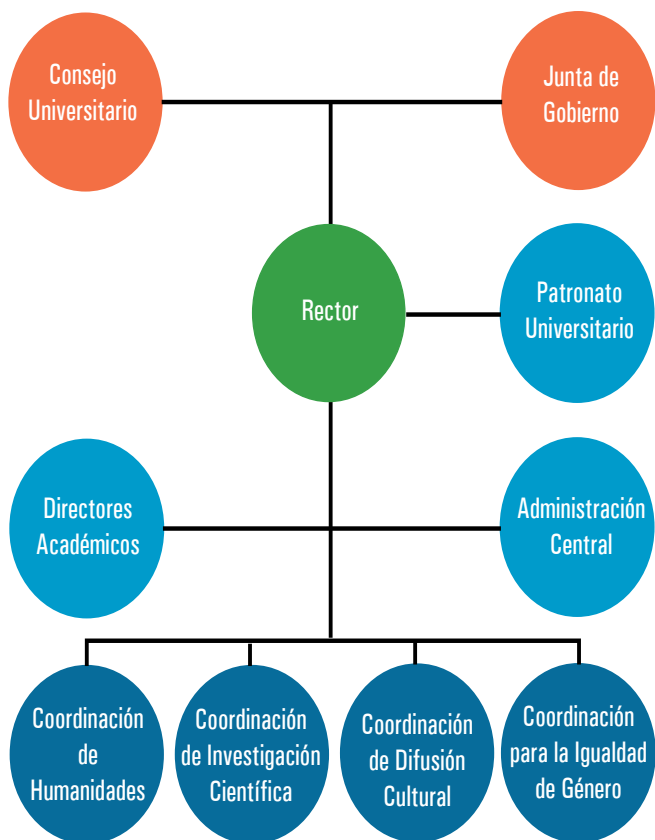
- Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA).
- Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB).
- Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI).
- Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc).
- Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE).
- Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFl).
- Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIFs).
- Instituto de Investigaciones Históricas (IIH).
- Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ).
- Instituto de Investigaciones Sociales (IIS).
- Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).
- Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC).
- Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH).

- Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG).
- Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN).
- Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales (Cephcis).
- Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM).

Dentro de la estructura de cada entidad universitaria existe un servicio fundamental para el cumplimiento de la tercera función sustantiva de la UNAM, tan importante como la primera y la segunda (la extensión y difusión de la cultura) pues, por medio ella la universidad lleva sus productos a la sociedad. El cumplimiento de esta función ocurre mediante la gestión social del conocimiento producido en la UNAM.

Estas áreas de servicio comprenden los centros de documentación y bibliotecas, los departamentos de difusión y comunicación social y las áreas editoriales. Cada instancia universitaria se diferencia respecto a la organización de estas áreas, las cuales funcionan con autonomía, aunque sujetas a una normatividad general. Como ejemplo puede observarse el caso del Instituto de Investigaciones Económicas, entidad universitaria que forma parte de la Coordinación de Humanidades. En este instituto, las áreas mencionadas dependen de la Secretaría Académica, y las publicaciones periódicas son independientes del

Diagrama 1. Organización de la Universidad Nacional Autónoma de México



Fuente: UNAM, 2025.

área editorial en su dirección académica. En otras entidades universitarias dichas áreas forman parte de sus secretarías técnicas, e incluso hay dependencias que no disponen de un área específica destinada a la producción editorial de libros o revistas. Lo que nunca falta es la biblioteca. Todas las entidades integrantes del Subsistema de Humanidades cuentan con un área editorial, un centro de documentación o biblioteca y un área de difusión institucional.

Las tareas de las áreas editoriales, bibliotecas y difusión universitaria se inscriben en lo que se refiere a la gestión del conocimiento en su dimensión social, término que se abordará a continuación.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA UNAM

El concepto “gestión del conocimiento” proviene de los estudios organizacionales, de la administración. La definición clásica de Nonaka y Takeuchi afirma que la “gestión del conocimiento es el conjunto de procesos que permiten la creación, organización, difusión y aplicación del conocimiento en una institución” [Nonaka y Takeuchi, 1995].

En el contexto universitario, el término implica la formulación de estrategias para garantizar que el conocimiento generado por la comunidad académica sea accesible, reutilizable y tenga un impacto real en la sociedad.

Por lo común este concepto se utiliza en el contexto interno de una organización. Hay estudios sobre la gestión del conocimiento en esta primera acepción dentro de las universidades, lo cual, sin duda, es relevante para el cumplimiento de las funciones universitarias, pues propicia una maximización de la eficiencia en todas las áreas con el aprovechamiento interno del conocimiento implícito y explícito que se genera en el interior de las entidades universitarias, sea cual sea su perfil.¹ En este texto se aplicará respecto a la relación de la UNAM con la sociedad y como creadora del conocimiento, en cumplimiento de su función sustantiva de investigación, la cual las áreas de difusión, publicaciones y biblioteca gestionan para que llegue al público, a dicha sociedad. Por eso se denomina dimensión social de la gestión del conocimiento.

Otro término relevante relacionado con estas áreas de servicio en las entidades universitarias es el de difusión. En el marco de las ciencias de la comunicación, la difusión es el proceso mediante el cual los mensajes, conocimientos o innovaciones son transmitidos recurriendo a diversos canales y medios en el tiempo, con lo que se logra su circulación y socialización entre individuos, grupos e instituciones

¹ Una búsqueda en Google Académico sobre este tema nos muestra el interés que despierta entre los estudiosos de la administración.

dentro de una sociedad. Este proceso implica un intercambio activo en el que los significados son producidos, gestionados y adaptados según los contextos sociales, culturales y tecnológicos en los que ocurre. Puede ocurrir de manera formal o informal e implica desde la circulación de conocimientos tácitos entre individuos hasta la distribución masiva de información vía los medios digitales, publicaciones, conferencias, capacitación profesional y redes de colaboración.

En este contexto adquiere mayor relevancia la función de las áreas de servicios mencionadas, pues son los espacios en los que se gestiona el conocimiento y se difunde hacia la sociedad en general, no sólo al interior de la propia universidad.

En síntesis, la gestión social del conocimiento en la UNAM puede entenderse como el conjunto de procesos, acciones y políticas mediante los cuales esta universidad organiza, comunica y pone a disposición de la sociedad el conocimiento que genera, con el fin de incidir en la transformación social, la equidad, el desarrollo sostenible y la participación ciudadana informada. Va más allá del aprovechamiento interno de los conocimientos tácitos y explícitos que facilitan el funcionamiento de esta casa de estudios como organización, pues la vincula con su entorno, al reconocer que, así como tiene valor académico, el conocimiento producido en la UNAM también posee valor público.

Algunos elementos clave de esta dimensión social presentes en las tareas que se realizan en las áreas de servicios editoriales, de difusión y bibliotecas son el acceso abierto al conocimiento en diferentes soportes y formatos, la adaptación del conocimiento académico a los distintos sectores sociales y la inclusión de actores externos en la producción y difusión del conocimiento, influencia en las políticas públicas y la transformación social y el reconocimiento de que el conocimiento es un bien común, no propiedad de élites.

La dimensión social de la gestión del conocimiento en la UNAM implica que ésta, además de producir y organizar conocimiento para sí misma, lo pone al servicio de la sociedad como parte de su compromiso público, por lo que contribuye a la solución de problemas colectivos. Es una forma de entender la universidad como un factor social transformador, así como una institución educativa.

En el siglo XXI, la gestión social del conocimiento en las universidades adquiere un papel central como respuesta a los desafíos planteados en la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). En este contexto, los ODS se convierten en un marco de referencia clave para evaluar el impacto social de las instituciones de educación superior, sobre todo en términos de su contribución al bienestar colectivo, la equidad y la sostenibilidad. En el

siguiente apartado se aborda este tema, en particular, los ODS que enuncian la importancia de la educación de calidad (4), la innovación (9), así como producción y consumo responsables (12).

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los ODS fueron adoptados en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [ONU, 2015]. Su antecedente son los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y buscan abordar de manera integral los desafíos sociales, económicos y ambientales del mundo actual [Sachs, 2015].

En el sitio *web* de la ONU se señala que la Agenda 2030 ha sido adoptada por 193 países. Incluye 17 ODS con 169 metas específicas y verificables mediante 230 indicadores. De acuerdo con el libro de divulgación editado por la UNAM con el título *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la UNAM*, este documento es “una hoja de ruta universal, indivisible, integral y civilizatoria que busca eliminar la pobreza y promueve la igualdad y la sustentabilidad ambiental” [Magaña *et al.*, 2021: 10]. Asimismo, señala que “los 17 ODS reconocen que los esfuerzos para disminuir y terminar con la pobreza implican también impulsar acciones que mejoren

la salud y la educación, reduzcan la desigualdad y estimulen el crecimiento económico” [Magaña *et al.*, 2021: 10]. Reconocen la importancia de un medio ambiente saludable, por lo que es prioritario atender el cambio climático y la conservación de los ecosistemas terrestres y marinos. El libro continúa: “El éxito que tenga este acuerdo internacional dependerá de lograr impulsar la acción y cooperación multilateral para avanzar en la disminución de las asimetrías existentes” [Magaña *et al.*, 2021: 10].

Los ODS enunciados en el sitio *web* de la ONU son 1) fin de la pobreza, 2) hambre cero, 3) salud y bienestar, 4) educación de calidad, 5) igualdad de género, 6) agua limpia y saneamiento, 7) energía asequible y no contaminante, 8) trabajo decente y crecimiento económico, 9) industria, innovación e infraestructuras, 10) reducción de las desigualdades, 11) ciudades y comunidades sostenibles, 12) producción y consumo responsables, 13) acción por el clima, 14) vida submarina, 15) vida de ecosistemas terrestres, 16) paz, justicia e instituciones sólidas, y 17) alianzas para lograr objetivos.

A pesar de la ambición que representan la Agenda 2030 y los ODS, numerosas voces críticas han subrayado las profundas limitaciones estructurales de esta iniciativa. Las principales objeciones a la iniciativa de los ODS apuntan a sus profundas limitaciones y contradicciones estructurales que se manifiestan

en la discordancia entre retórica y práctica, que Carlos Gómez Gil califica de cínica; la imposibilidad de cumplimiento “a la luz de los acuerdos y decisiones adoptados por los gobernantes en muchos países” [Gómez, 2018: 113]; la falta de exigencias reales y la permisividad con que se redactaron metas y compromisos (no vinculantes), además de la oposición directa entre los propios objetivos.

Desde posturas críticas más radicales, los ODS se cuestionan por descansar en una noción lineal de “desarrollo” inseparable del crecimiento económico y por asumir —explícita o implícitamente— el capitalismo como horizonte único de organización social. En esta lectura, la promesa de “sostenibilidad” opera dentro del mismo esquema que produce la degradación socioambiental y, por tanto, no enfrenta las causas estructurales de la crisis. Como parte de una crisis civilizatoria, el problema no es solo técnico-ambiental sino el patrón de poder, producción y consumo que subordina la vida a la valorización del capital [Ornelas, 2021]. Frente a ello, las propuestas de los pueblos originarios de América del Sur —el “buen vivir/*sumak kawsay*”— articulan una ética relacional que reconoce a la naturaleza como sujeto y prioriza la reproducción de la vida por encima de la acumulación [Parra *et al.*, 2024]. Bajo esta perspectiva, los ODS aparecen como insuficientes, contradictorios o imposibles de implementar con

efectos transformadores mientras se mantenga intacto el paradigma de crecimiento: pueden mejorar indicadores puntuales, pero no alteran la lógica que origina la crisis, con el riesgo añadido del *green-washing* y de recentrar la acción política en metas cuantificables sin cuestionar el modelo civilizatorio.

Una implementación efectiva de los ODS requiere superar estas deficiencias estructurales y avanzar hacia compromisos más sólidos y fiscalizables, acompañados de una mayor coherencia entre discurso y acción. A continuación se resumen las críticas más relevantes a estos objetivos.

Desde su implementación, las instituciones impulsoras de los ODS han considerado a las universidades como instrumentos indispensables para el cumplimiento de la iniciativa. Así lo señala la guía *Cómo empezar con los ODS en las universidades*:

La educación, la investigación, la innovación y el liderazgo serán esenciales para ayudar a la sociedad a enfrentar estos desafíos. Las universidades, debido a su labor de generación y difusión del conocimiento y su preeminente situación dentro de la sociedad, están llamadas a desempeñar un papel fundamental en el logro de los ODS. Es probable que ninguno de dichos objetivos pueda cumplirse sin la implicación de este sector [SDSN Australia/Pacific, 2017: 2].

Cuadro 1. Críticas a la iniciativa de la ONU

Ámbito	Críticas principales
Político y normativo	• Carácter no vinculante. • Retórica <i>vs.</i> práctica. • Alianzas público-privadas sin control. • Contradicciones con tratados internacionales. • <i>Greenwashing</i> y contradicciones.
Técnico y metodológico	• Complejidad excesiva (17 ODS, 169 metas, 230 indicadores). • Metas ambiguas o vagas. • Falta de datos confiables en países pobres. • Contradicciones entre objetivos (crecimiento <i>vs.</i> sostenibilidad).
Social y ambiental	• Enfoque tecnocrático y economicista. • <i>Greenwashing</i> (uso simbólico de los ODS por empresas y gobiernos. Afirmaciones sobre sostenibilidad de los servicios o productos que ofrecen). • Desigualdades persistentes, sin atender causas estructurales.
Académico	• Visión desarrollista centrada en el Norte Global. • Reforzamiento de modelos neoliberales insostenibles. • Falta de consideración del conocimiento local, comunitario y ancestral.

Fuente: elaboración propia con información de Gómez [2018], Hickel [2019], Spaizer *et al.* [2017], Maraño *et al.* [2024], Kumi *et al.* [2014], Langford [2016].

En el siguiente apartado nos referiremos a la manera en que la UNAM, la más importante universidad de México, como institución académica pública y

masiva ha abordado la incorporación de los ODS a sus planes de desarrollo institucional desde su instrumentación en 2015.

LOS ODS Y LAS UNIVERSIDADES: LA UNAM

Desde la puesta en marcha de los ODS en 2015, en la ONU se manifestó la importancia de las universidades en su promoción y aplicación. Destacan las siguientes publicaciones y recursos oficiales:

- *Cómo empezar con los ODS en las universidades.* Esta guía proporciona información práctica sobre la manera en que las universidades pueden integrar los ODS en sus actividades principales, sobre todo en la educación, la investigación y la gestión institucional [SDSN Australia/Pacific, 2017].
- Iniciativa de Impacto Académico de las Naciones Unidas (UNAI, por sus siglas en inglés: United Nations Academic Impact). Promueve la colaboración entre la ONU y las instituciones de educación superior para avanzar en los ODS por medio de la investigación y la educación [ONU, 2025a].
- “Incorporando los ODS en los Planes de Estudio de Educación Superior”. Este recurso destaca modelos y estrategias para integrar los ODS en los planes de estudio universitarios, fomentando

una educación orientada al desarrollo sostenible [ONU, 2025c].

- Iniciativa de Sostenibilidad en la Educación Superior (HESI, por sus siglas en inglés: Higher Education Sustainability Initiative). Es una plataforma que reúne a instituciones de educación superior y entidades de la ONU para compartir avances y promover la integración de los ODS en la educación superior [ONU, 2025b].

Estos recursos ofrecen un panorama de cómo las universidades pueden y están contribuyendo al logro de los ODS. Asimismo, los ejes a los que se refiere la guía *Cómo empezar con los ODS en las universidades* incluyen las áreas de servicio que se analizan en este texto: aprendizaje y enseñanza, investigación y gobernanza institucional y extensión.

En el estudio realizado por González-Campo y colaboradores sobre la integración de los ODS en las instituciones de educación superior colombianas, se demuestra que el proceso de integración de los ODS en las universidades públicas enfrenta desafíos significativos. Aunque los planes de desarrollo institucional constituyen “el instrumento, que, a partir de programas, estrategias y acciones, utilizan las universidades para articular la Agenda 2030 de Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible” [González-Campo *et al.*, 2022: 54], persiste una marcada desarticulación entre los distintos actores

internos y externos. Esta fragmentación se atribuye a factores como “estructura organizacional y asignación de recursos para los diferentes componentes del desarrollo sostenible” [González-Campo *et al.*, 2022: 55]. Los autores concluyen que la carencia de recursos financieros sigue siendo “la principal barrera para la integración”, acompañada de otros obstáculos como “la falta de conciencia y conocimiento del tema, la falta de una orientación práctica y de fundamentación teórica para su implementación” [González-Campo *et al.*, 2022: 58, 59].

Por otro lado, García-Arce y colaboradores [2021] describen con detalle las acciones que las instituciones de educación superior han puesto en marcha para la sustentabilidad, articulándose con los ODS mediante marcos de indicadores y herramientas de seguimiento. Mapean iniciativas en docencia (transversalización curricular y formación en sostenibilidad), investigación (líneas interdisciplinarias orientadas a problemas públicos), gestión institucional (energía, agua, residuos, compras responsables) y liderazgo social (extensión, diagnósticos y transferencia de conocimiento), para mostrar cómo estas prácticas hacen operativas las metas de los ODS, sin perder de vista tensiones metodológicas —por ejemplo, la necesidad de verificación externa para evitar sesgos de autoevaluación.

La participación de la UNAM en iniciativas regionales enfocadas en la sustentabilidad ha dado lugar

a procesos de institucionalización que han desembocado en la creación en 2018 de la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (COUS) como pieza de su estructura para articular políticas, indicadores y proyectos en la materia.

La adhesión de México a la Agenda 2030 y los ODS en 2015 coincidió con un cambio de rector en la UNAM.² Con este antecedente, nos enfocamos en escudriñar los planes de desarrollo institucional de los periodos 2015-2019, 2019-2023 y 2023-2027.

Aunque los 17 ODS se relacionan con el quehacer universitario, en este trabajo se considera que los ODS 4, 9 y 12 tienen mayor relevancia en las áreas de servicios de gestión del conocimiento generado por la UNAM. El ODS 4 promueve una educación inclusiva, equitativa y de calidad; el ODS 9 impulsa la innovación y la infraestructura para el desarrollo sostenible; y el ODS 12 enfatiza el consumo y la producción responsables [PNUD, 2018].³ Por su parte, la guía

² Los rectores elegidos por la Junta de Gobierno permanecen en este puesto durante cuatro años y pueden ser reelegidos por un periodo más. De esta manera, el periodo de 2015 a 2025 comprende la gestión de dos rectores: Enrique Luis Graue Wiechers, 2015-2019 y 2019-2023, y Leonardo Lomelí Vane-gas, 2023-2027.

³ Estos temas se abordarán en los capítulos siguientes, donde se analizarán con detalle las editoriales universitarias, las bibliotecas y la divulgación del conocimiento en la UNAM desde una perspectiva crítica en relación con los ODS.

Cómo empezar con los ODS en las universidades incluye este enfoque respecto de las áreas de gestión social del conocimiento al proponer que las universidades deben:

- Gestionar activamente el conocimiento como una herramienta para el desarrollo sostenible.
- Difundir ese conocimiento hacia la sociedad mediante publicaciones, redes y programas educativos.
- Alinear sus actividades académicas con los ODS, en particular el 4, el 9 y el 12.

PLANES DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2015-2019, 2019-2023 Y 2023-2027

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de 2015-2019 no menciona los ODS de forma explícita, ya que el documento se elaboró en un momento en que la Agenda 2030 apenas comenzaba a difundirse. Sin embargo, se aborda el tema de la sostenibilidad como uno de los ejes estratégicos (ODS 14, Sostenibilidad) y se destaca la importancia del cuidado ambiental, el ahorro energético, el uso racional de los recursos y la formación de conciencia ecológica en la comunidad universitaria. Asimismo, se promueven acciones que coinciden con el ODS 4 (Educación de calidad) y el ODS 13 (Acción por el clima), mediante estrategias

educativas con enfoque ambiental y el fortalecimiento de programas interdisciplinarios. Como temas clave vinculados con los ODS se encuentran: sustentabilidad ambiental y energética; educación en valores y conciencia ecológica, y responsabilidad social universitaria.

El PDI del segundo periodo del rector Graue tampoco alude expresamente a los ODS, aunque se percibe una evolución en la incorporación de conceptos de desarrollo sostenible y responsabilidad universitaria en temas sociales, ambientales y comunitarios. El plan propone una UNAM “sustentable” y socialmente comprometida, y sugiere acciones que se relacionan directamente con los ODS 3, 4, 5, 10, 11, 13 y 17. Destaca el impulso a los proyectos de vinculación local-global, al voluntariado, a la equidad de género, a la inclusión, a la accesibilidad y a la gestión ambiental universitaria. Asimismo, se alude también al fortalecimiento de las funciones sustantivas (docencia, investigación, difusión) con un enfoque transversal de impacto social. Los temas clave vinculados con los ODS son la inclusión y la equidad; el voluntariado y el compromiso social; la salud universitaria; la igualdad de género, y la innovación, tecnología y medio ambiente.

El PDI de 2023-2027, correspondiente al periodo del rector Leonardo Lomelí Vanegas, es el único que menciona explícitamente los ODS y la Agenda 2030, con una sección específica titulada “Los ODS en

la UNAM (Agenda 2030)". Propone institucionalizar una agenda universitaria de sostenibilidad que convierta a la UNAM en un espacio modelo para aplicar, estudiar y generar conocimiento sobre desarrollo sostenible. Reconoce la necesidad de alinear las políticas universitarias con los ODS, establecer mecanismos de coordinación interna y promover una evaluación constante de impacto, y destaca la transversalización de la sostenibilidad en la docencia, la gestión, la investigación y la cultura. Los ODS directamente abordados son el 4 (Educación de calidad), el 9 (Industria, innovación e infraestructura), el 12 (Producción y consumo responsables), el 13 (Acción por el clima) y el 17 (Alianzas para los objetivos).

Cuadro 2. Planes de desarrollo institucional de la UNAM en relación con los ODS, 2015-2019, 2019-2023 y 2023-2027

Plan	Mención directa de ODS	Enfoque en sostenibilidad	ODS clave alineados
2015-2019	No	Ambiental	4, 13
2019-2023	No	Ambiental y social	3, 4, 5, 10, 11, 13
2023-2027	Sí	Integral (transversal)	4, 9, 12, 13, 17

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Planeación, UNAM [2015-2023].

En el cuadro 3 se relacionan las propuestas de los planes de desarrollo institucional con los ODS.

Cuadro 3. Acciones institucionales relacionadas con los ODS

Acción o iniciativa	ODS relacionados	Descripción
Programas de educación ambiental	4, 13	Actividades educativas para fomentar la conciencia ecológica en la comunidad universitaria.
Proyectos de vinculación comunitaria	1, 10, 11	Colaboración con comunidades para mejorar condiciones sociales, económicas y ambientales.
Acciones de sensibilización en igualdad de género	5	Talleres, campañas y materiales educativos orientados a la equidad de género y eliminación de la violencia.
Redes internas de trabajo sobre sustentabilidad	17	Espacios colaborativos entre dependencias para coordinar esfuerzos y compartir buenas prácticas.
Gestión ambiental universitaria	12, 13	Implementación de políticas de reducción de residuos, uso responsable de recursos y eficiencia energética.
Difusión cultural con enfoque en derechos humanos	16	Programas y eventos que promueven una cultura de paz, justicia y participación ciudadana.

Fuente: Graue [2017; 2020] y Lomelí [2024].

En septiembre de 2024 la COUS publicó y alojó en su portal la “Estrategia de resiliencia y sustentabilidad de la UNAM (Eres-UNAM), 2024-2027”, la cual se organiza en tres programas prioritarios: 1) campus sustentables y vinculación; 2) educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad; 3) articulación de investigación, publicaciones y difusión de la sostenibilidad.

Para terminar este capítulo conviene mencionar dos iniciativas concretas de la UNAM como contribuciones al cumplimiento de los ODS. Una de ellas es la publicación en 2021 por parte de la Secretaría de Desarrollo Institucional (SDI) de un libro de divulgación titulado *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la UNAM*, ya citado anteriormente. En dicha obra se visibiliza el trabajo de múltiples entidades universitarias que han impulsado proyectos que, aunque de manera dispersa, abordan dimensiones esenciales de los ODS, como la educación ambiental, la equidad de género, la gestión responsable de recursos y la vinculación social. Aunque predomina un enfoque descriptivo, celebratorio antes que analítico o crítico, en el texto se parte del supuesto de que los ODS son deseables y pertinentes *per se*, sin ofrecer una reflexión sobre sus limitaciones o contradicciones, como lo han señalado autores críticos [Hickel, 2019; Spaiser *et al.*, 2017]. La ausencia de una perspectiva crítica puede ser problemática,

sobre todo en una institución que promueve el pensamiento libre y la deliberación informada. En suma, este documento es útil como mapa inicial para identificar esfuerzos en torno a la Agenda 2030 dentro de la UNAM. Sin embargo, requiere complementarse con investigaciones más sólidas, autocríticas y evaluativas. Si la Universidad aspira realmente a ser un referente en desarrollo sostenible, deberá ir más allá del diagnóstico declarativo y avanzar hacia una cultura institucional de rendición de cuentas, seguimiento y reflexión crítica sobre su propio quehacer.

Otra iniciativa es el sitio *web* “La UNAM y los Objetivos de Desarrollo Sostenible” [CPESGI, 2025] que ofrece información detallada sobre las acciones y compromisos de la UNAM en relación con los ODS. Entre sus secciones principales se encuentran:

- Normativas y políticas institucionales. Incluye legislación, políticas y lineamientos que rigen las acciones de la UNAM en torno a los ODS.
- Participación en evaluaciones internacionales. Presenta la posición de la UNAM en el *University Impact Ranking de Times Higher Education*, la cual evidencia su impacto en los ODS.
- Empresas incubadas por ODS. Muestra las empresas incubadas por la UNAM clasificadas según su contribución a los distintos ODS.

- Convenios de colaboración. Detalla los acuerdos establecidos con organizaciones no gubernamentales y otras instituciones para abordar temas relacionados con los ODS.
- Programas de servicio social. Lista programas de servicio social alineados con los ODS, como la promoción de valores y la actualización de colecciones científicas.

CONCLUSIONES

Este recorrido por el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el papel de la UNAM y el concepto de gestión del conocimiento permite comprender los fundamentos que guían los esfuerzos universitarios hacia una institucionalidad más comprometida con el desarrollo sostenible. En los capítulos siguientes se adentrará en el análisis de tres áreas estratégicas de la Universidad Nacional Autónoma de México que encarnan la dimensión social de la gestión del conocimiento: el área editorial, el sistema bibliotecario y los mecanismos de difusión y divulgación académica. Por medio de estos estudios se explorará cómo estas funciones operan, se articulan (o no) con los ODS 4, 9 y 12, y el potencial transformador que tienen. El análisis se complementará con un estudio de caso específico de una revista académica, que permitirá observar de manera puntual

los alcances, tensiones y posibilidades de incorporar la sostenibilidad como eje transversal en la práctica editorial universitaria.

BIBLIOGRAFÍA

Cous (Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad) [2024], “Estrategia de resiliencia y sustentabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2024-2027 (Eres-UNAM)”, México, Secretaría de Desarrollo Institucional-Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/ta2fz2>>.

Coordinación de Humanidades [2025], “Misión, visión, valores y objetivos”, Coordinación de Humanidades-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/Ol25VY>>.

CPESGI (Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional) [2025], “La UNAM y los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, México, CPESGI-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/ZLpPq3>>.

Estadística Universitaria [2025], Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional-Dirección de Sistemas de Información y Estadística-UNAM, recuperado de <<https://estadistica.unam.mx/>>.

- García Arce, M., Pérez Ramírez, R. y Gutiérrez Barba, E. [2021], "Objetivos de Desarrollo Sustentable y funciones sustantivas en las Instituciones de Educación Superior", *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(3), recuperado de <<https://doi.org/qrcx>>.
- Gómez Gil, C. [2018], "Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica", *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 140: 107-118, recuperado de <<https://acortar.link/zOtkao>>.
- González-Campo, C.H., Ico-Brath, D. y Murillo-Vargas, G. [2022], "Integración de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para el cumplimiento de la Agenda 2030 en las universidades públicas colombianas", *Formación Universitaria*, 15(2): 53-60, recuperado de <<https://doi.org/qmdh>>.
- Graue Wiechers, E. [2021], *Informe Anual de Actividades, 2021*, México, UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/UaMqP4>>.
- Graue Wiechers, E. [2020], *Plan de Desarrollo Institucional, 2019-2023*, México, UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/IDyW8D>>.
- Graue Wiechers, E. [2017], *Plan de Desarrollo Institucional, 2015-2019*, México, UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/Lw8NL8>>.
- Hickel, J. [2019], "The contradiction of the sustainable development goals: growth versus ecology

- on a finite planet", *Sustainable Development*, 27(5): 873-884.
- Kumi, E., Arhin, A.A. y Yeboah, T. [2014], "Can post-2015 sustainable development goals survive neoliberalism? A critical examination of the sustainable development-neoliberalism nexus in developing countries", *Environment, Development and Sustainability*, Springer, 16(3): 539-554, recuperado de <<https://acortar.link/x2LGQB>>.
- Langford, M. [2016], "Lost in transformation? The politics of the sustainable development goals", *Ethics & International Affairs*, 30(2): 167-176.
- Lomelí Vanegas, L. [2024], *Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2023-2027*, México, UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/vtU8Ep>>.
- Magaña Rodríguez, D., González Villarreal, R., Barra-gán Vite, L.L. y Garay Montoya, C. de (comps.) [2021], *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la UNAM*, México, Secretaría de Desarrollo Institucional-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/cHiJHu>>.
- Marañón, B., López, D. y Caballero, H. (coords.) [2024], *"Sustentabilidad" descolonial en organizaciones colectivas en México*, México, IIEc-UNAM.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. [1995], *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford, Oxford University Press.

- ONU (Organización de las Naciones Unidas) [2025a], "Impacto Académico", Naciones Unidas, recuperado de <<https://acortar.link/431W6Q>>.
- ONU [2025b], "Higher education sustainability initiative", Naciones Unidas/Department of Economic and Social Affairs/Sustainable Development, recuperado de <<https://sdgs.un.org/HESI>>.
- ONU [2025c], "Incorporando los ODS en los Planes de Estudio de Educación Superior", Naciones Unidas/Impacto Académico, recuperado de <<https://acortar.link/ql0izD>>.
- ONU [2025d], "Los 17 objetivos", Naciones Unidas-Departamento de Asuntos Económicos y Sociales-Desarrollo Sostenible, recuperado de <<https://acortar.link/4FSxw2>>.
- ONU [2015], "Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible/Transforming our world: the 2030 Agenda for sustainable development", resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015, documento de la Asamblea General A/RES/70/1, Naciones Unidas, recuperado de <<https://acortar.link/CzXt6l>>.
- ONU [2012], *El futuro que queremos. El documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río + 20)*, ONU, recuperado de <<https://acortar.link/o8ZWXJ>>.
- ONU [2000], "Declaración del Milenio", resolución aprobada por la Asamblea General, documento de la

- Asamblea General A/RES/55/2, recuperado de <<https://acortar.link/chSvn>>.
- Ornelas Bernal, R. (coord.) [2021], *Estrategias para empeorarlo todo: corporaciones, dislocación sistémica y destrucción del ambiente*, México, II Ec-UNAM.
- Parra García, H., Marañón Pimentel, B., González Rosales, S., López Córdova, D. y Pérez Vázquez, P.M. (coords.) [2024], *(Re)flexionar la colonialidad del poder desde América Latina*, México, II Ec-UNAM.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) [2018], “¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible?”, recuperado de <<https://goo.su/WAjDyu>>.
- Sachs, J.D. [2015], *The age of sustainable development*, Nueva York, Columbia University Press.
- Sachs, J.D. [2012], “From millennium development goals to sustainable development goals”, *The Lancet*, 379(9832): 2206-2211, recuperado de <<https://doi.org/f2ff6k>>.
- Secretaría de Planeación [2015-2023], *Planes de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México 2015-2019, 2019-2023 y 2023-2027*, México, UNAM.
- SDSN Australia/Pacific (Sustainable Development Solutions Network Australia/Pacific) [2017], *Cómo empezar con los ODS en las universidades. Una guía para las universidades, los centros de educación superior y el sector académico*, trad. Red

- Española para el Desarrollo Sostenible, Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Australia/Pacífico.
- Solares Rojas, V.E., Muench Spitzer, C., Pasquier Merino, A.G. y Ríos Muñoz, C.A. [2021], *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la UNAM*, México, Secretaría de Desarrollo Institucional-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/cHiJHu>>.
- Spaiser, V., Ranganathan, S., Swain, R.B. y Sumpter, D.J.T. [2017], "The sustainable development oxymoron: quantifying and modelling the incompatibility of sustainable development goals", *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 24(6): 457-470, recuperado de <<https://doi.org/f3sc2c>>.
- Spangenberg, J.H. [2017], "Sustainable development: past conflicts and future challenges", *Sustainable Development*, 25(3): 165-178.
- UNAM [2025], "Organización", *Acerca de la UNAM*, México, UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/cPP0jz>>.

2. Edición universitaria y ODS

Hélida de Sales Yordi
Graciela Reynoso Rivas

INTRODUCCIÓN

La producción de libros y revistas en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es parte de la gestión social del conocimiento universitario. Cumple con la tercera función sustantiva, la difusión del conocimiento y extensión de la cultura, además de ser parte integral y fundamental de las otras dos funciones sustantivas: la docencia y la investigación. Su objetivo es hacer llegar a sus destinatarios los productos de la investigación y proporcionar material de apoyo a la docencia.

Estas tareas pueden ser un factor clave en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en su promoción por parte de las universidades. En este capítulo sondearemos la función que desempeñan las áreas editoriales de la UNAM en la adopción

de los objetivos 4, 9 y 12 en los institutos y centros de investigación del Subsistema de Humanidades. Partimos de investigación documental, en su mayoría documentos oficiales como normatividad y planes de desarrollo institucional, y de la experiencia de las autoras como editoras en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc).

Actividad editorial universitaria

La publicación de libros desde sus inicios ha estado vinculada con la docencia y la investigación, y en la UNAM no es una excepción. La satisfacción de la demanda de libros para la enseñanza representó uno de los primeros objetivos de la imprenta universitaria, que asumió tareas editoriales desde su fundación en 1934.

La actividad editorial de la UNAM se descentraliza durante la gestión de Jorge Carpizo McGregor, en 1986, mediante el “Acuerdo por el que se delegan facultades a los directores de escuelas, facultades, institutos y centros para firmar convenios y contratos en materia editorial” [UNAM, 1986b: 7]. Asimismo, se creó el Consejo Asesor del Patrimonio Editorial el 20 de marzo de 1986, y el 4 de septiembre de 1986 se publicaron en la *Gaceta UNAM* las “Disposiciones generales a las que se sujetarán los procesos editorial y de distribución de las publicaciones de la UNAM”

[UNAM, 1986c: 9-14], con el propósito de guiar a las distintas áreas editoras que empezarían a funcionar de manera independiente en la Universidad: “la descentralización editorial implica la reordenación de funciones y la adecuación de las entidades existentes a las nuevas necesidades. Por estos motivos se ha creado el Consejo Asesor del Patrimonio Editorial, como una instancia de apoyo a las dependencias editoras que oriente el proceso de descentralización editorial” [UNAM, 1986a: 9].

A partir de ese momento, cada área universitaria—instituto, facultad, centro o programa de investigación— asumió las atribuciones relativas a la publicación de sus propios productos editoriales, con la guía del Consejo Editorial de la UNAM y la asesoría de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial (DGPFE). La producción se efectúa en su mayor parte mediante la contratación de profesionales independientes (*freelance*), despachos editoriales e imprentas.

Desde 1986 la normatividad editorial de la UNAM ha recibido varias actualizaciones, entre otros motivos por los efectos del progreso tecnológico, sobre todo el relacionado con las tecnologías de la información y la comunicación en la industria editorial. En 2003 se conformó el Consejo Editorial de la Universidad Nacional Autónoma de México en sustitución del Consejo Asesor del Patrimonio Editorial. Las “Disposiciones generales para la actividad editorial de

la Universidad Nacional Autónoma de México” [Consejo Editorial de la UNAM, 2006] incluyeron los cambios tecnológicos y los derechos de autor relacionados, ya que consideraron los libros electrónicos en disco óptico y en línea. De ese modo, se empezó a normar la edición de productos editoriales que la UNAM generaba desde hacía varios años.

La adaptación de la normativa editorial de la UNAM desde 1986, en contraste con 2018, muestra una clara tendencia centrada hacia la producción digital, así como al fomento del acceso abierto con la directriz de alinearse a los estándares internacionales de publicación académica. Como en 1986 la producción editorial de la universidad era impresa y su distribución tradicional, éstas fueron las prioridades de la normatividad. Para 2018, con el avance de las publicaciones digitales y la importancia del acceso abierto, esta normatividad amplió su campo de actividad hacia el progreso tecnológico y las mejoras del mundo editorial académico. Las actualizaciones implican la regulación de los procesos de edición, comercialización y producción de publicaciones (impresas y digitales); la introducción de la modalidad *open access* para contenidos académicos y con ello lograr una difusión más amplia del conocimiento; se crean comités editoriales por entidad académica con lineamientos y criterios definidos, así como la obligatoria evaluación por pares para la aprobación de obras; la generación de un catálogo general y de comercialización establecido,

como el sitio *web* de Libros UNAM, un escaparate centralizado de la Universidad con mayor exposición de los productos editoriales; también destaca la necesaria actualización de los procesos para la cesión de los derechos patrimoniales y el cumplimiento del depósito legal que abarcan formatos digitales y el ámbito legal de edición digital; y la meta de fomentar la transparencia en los procesos, así como agilizar tiempos y condiciones para autores y dictaminadores.

Según datos de la DGPFE, el sello editorial UNAM se compone de alrededor de 110 entidades editoras, que al igual que otras organizaciones con actividad editorial funcionan también con trabajo externo o *freelance* [DGPFE, 2025]. No todas las entidades universitarias publican libros: la dinámica académica de los institutos de la Coordinación de la Investigación Científica (CIC) de la UNAM es propicia para la publicación en revistas, mientras que en los institutos de la Coordinación de Humanidades destaca todavía la publicación en libros.

En 2024, como resultado de la actividad académica en sus distintas entidades, la UNAM produjo 1985 libros, lo que equivale a cinco libros por día, de acuerdo con los datos del sitio *web* de estadísticas de la UNAM. La publicación puede ser en impreso, en digital o en ambos formatos. Asimismo, las entidades universitarias están facultadas para publicar libros por sí mismas o en coedición con otras entidades

académicas, dependencias universitarias, instituciones, empresas y organismos nacionales o extranjeros.

El Subsistema de Humanidades se conforma de 18 entidades: 12 institutos y seis centros de investigación. En 2023 reportó una producción editorial de 458 libros, 276 publicaciones electrónicas, 170 publicaciones periódicas y 274 de otro tipo de publicaciones [CGPSGI, 2023]. Esta importante actividad editorial implica que se otorgue una cantidad cuantiosa de recursos a su producción. Según el portal de transparencia de la UNAM, en el año 2024 se destinó un total de 67367446 pesos al concepto Edición y digitalización de libros y revistas.

Este panorama tan diverso en la producción editorial de la UNAM corresponde a las funciones sustantivas (investigación, docencia y difusión del conocimiento) y a las alertas ante los retos de la sustentabilidad ambiental en nuestros tiempos.

ODS Y EL PACTO INTERNACIONAL DE EDITORES

La industria editorial, como parte de las industrias culturales, desempeña una tarea destacada en la promoción de los ODS. En septiembre de 2018, a partir del Pacto de Medios de Comunicación de los ODS de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se crea el Pacto de Editores para los ODS, cuyo objetivo consiste en mostrar la relevancia de la alineación con los

ODS mediante el trabajo conjunto de las empresas de medios de comunicación. Formalmente se presentó en el año 2020 durante la Feria del Libro de Fráncfort. Esta iniciativa de la ONU en conjunto con la Asociación Internacional de Editores surge como un compromiso de las asociaciones editoriales para apoyar los ODS y alcanzarlos en 2030. En este pacto las instancias firmantes se comprometen de manera voluntaria al desarrollo de prácticas sostenibles y a fungir como defensores de los ODS durante la Década de Acción (2020-2030) [ONU, 2025].¹ António Guterres, secretario general de las Naciones Unidas, en septiembre de 2019 llamó a los sectores de la sociedad para organizarse y en un decenio realizar acciones desde tres niveles [Guterres, 2019].

- 1) Mundial, a fin de asegurar un mayor liderazgo, más recursos y soluciones más inteligentes para los ODS.
- 2) Local, mediante la incorporación de transiciones en políticas, presupuestos, instituciones y

¹ Se conoce como Década de Acción al periodo en el cual se busca acelerar el desarrollo de soluciones sostenibles ante los cada vez más desafiantes problemas mundiales, entre los cuales se encuentran lidiar con un inminente cambio climático que dificulte el desarrollo de las sociedades humanas, la desigual distribución de los recursos materiales y naturales, así como la creciente brecha económica que recrudece la pobreza mundial.

marcos reglamentarios de los gobiernos, ciudades y autoridades locales, etcétera.

- 3) Popular, al reunir juventudes, sociedad civil, medios de comunicación, sector privado, sindicatos, mundo académico y otros sectores interesados en crear un movimiento imparable para impulsar las transformaciones necesarias.

En lo que refiere en específico al Pacto de Editores, los compromisos incluyen publicar trabajos que inspiren acciones relacionadas directamente con los ODS; incorporar en las publicaciones los ODS, así como sus metas; desarrollar prácticas sostenibles en el sector editorial; sensibilizar y promover los ODS para conocer las políticas y fomentar proyectos a fin de lograr las metas relacionadas con éstos; colaboración transfronteriza entre organizaciones firmantes para escalar proyectos en función del progreso de los ODS; impulsar medidas centradas en al menos un objetivo; dedicar presupuesto y otros recursos para el progreso y la promoción de los proyectos relacionados con la Agenda 2030, entre otros puntos [IPA, 2023].

En 2021 la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (Caniem) firma el Pacto de Editores [Caniem, 2023]. La Caniem es promotora de los ODS mediante el impulso de publicaciones que informen, desarrollen y motiven las acciones dirigidas a alcanzar los objetivos del pacto y de prácticas sostenibles

para la industria. Llama la atención que el día de la consulta de la lista de miembros del pacto (18 de marzo de 2025), entre los firmantes no se encuentra la UNAM como institución independiente.

UNAM Y ODS

La publicación de Solares y colaboradores sobre la UNAM y los ODS destaca la importancia de las universidades para impulsar la difusión y la creación del conocimiento que proponga soluciones a la situación socioambiental mundial actual [Solares *et al.*, 2021]. Aun antes de que se reconociera la relevancia de las instituciones de educación superior en la promoción de la sustentabilidad ambiental en los ODS, un grupo de universidades habían firmado en 1990 la Declaración de Talloires, un plan de acción con 10 puntos que incluyen el compromiso con la sustentabilidad ambiental [ULSF, 2019]; desde entonces, las universidades reconocen su responsabilidad para encabezar iniciativas como la Agenda del Milenio y, posteriormente, los ODS, en conjunto con gobiernos y sociedades. Para septiembre de 2024 se cuentan 527 instituciones firmantes de la Declaración de Talloires, la UNAM entre ellas [ULSF, 2025; COUS, 2025].

El compromiso de UNAM con los ODS se manifiesta de manera tácita en su legislación. En el caso

particular de la actividad editorial, la principal normatividad de la UNAM son las “Disposiciones generales a las que se sujetarán los procesos editorial y de distribución de las publicaciones de la UNAM”, las cuales se actualizaron en el año 2021.

Estas disposiciones son consecuencia del “Acuerdo por el que se crea el Consejo Asesor del Patrimonio Editorial” de la UNAM cuyo propósito es regular la actividad editorial de nuestra Universidad. En este documento se mencionan funciones y acciones de la actividad editorial que coinciden con los ODS 4, 9 y 12 con respecto a la comunicación de la investigación, docencia y extensión de la cultura, así como el avance tecnológico de los procesos de producción editorial y la promoción del acceso abierto para una distribución y consulta libre mediante internet.

El análisis de los temas abordados en las publicaciones del Subsistema de Humanidades muestra la coincidencia con los 17 ODS. En una búsqueda de publicaciones académicas realizada en mayo de 2025 en la Base de Datos Bibliográfica de Humanidades y Ciencias Sociales, Humanindex [Coordinación de Humanidades, s.f.] la producción editorial relacionada con los ODS lista 197 libros; 233 libros coordinados, editados, compilados y antologías; tres ediciones críticas; 106 secciones de libros; 1099 capítulos; 797 artículos; 249 ponencias en memorias; un libro traducido y un catálogo.

Planes de desarrollo institucional e informes de labores de institutos y centros de investigación del subsistema

El más reciente Plan de Desarrollo de la UNAM (2023-2027), así como los planes de desarrollo institucional (PDI) y los planes de trabajo (PT) de institutos y centros de investigación del Subsistema de Humanidades abordan de manera tácita los ODS, aunque su ejecución carece de método o de plan de acción institucional, lo cual ocasiona que cada institución los aplique según su propia interpretación, por lo cual asigna, a su entender y de una manera muy general, los recursos que considera suficientes a los objetivos indispensables (desde la perspectiva de cada institución), sin directrices claras y que respondan a las particularidades de la producción editorial universitaria. La mayoría de las instituciones del Subsistema de Humanidades más bien dirige el cumplimiento hacia objetivos de género y ecológicos; sólo un par de instituciones contemplan los ODS como parte de su mejora en la infraestructura y los procesos implementados en los departamentos editoriales.

Entre los factores que constituyen un reto para que las dependencias editoriales establezcan prácticas sustentables se encuentran aquellos vinculados a las características propias de cada una; en líneas generales se consideran la actualización para

los recursos humanos especializados en publicación digital, los presupuestos asignados a los procesos (impreso y digital), la obsolescencia programada, la carencia de una opción de impresión bajo demanda, así como la dificultad del pago de suscripciones, al menos en el IIEc. Respecto de las acciones que se espera que apliquen las autoridades universitarias para apoyar sus áreas editoriales, se pueden mencionar una mayor oferta de capacitación presencial y a distancia de los recursos humanos para la creación de publicaciones digitales en sus distintos formatos, lograr acuerdos para uso de licencias de programas originales de diseño editorial, inversión en equipo de cómputo destinado a este trabajo en las áreas editoriales, respeto de la actividad del personal que se especializa en este rubro y evitar las rotaciones de estos trabajadores a otras áreas sin relación con las ediciones.

El Instituto de Investigaciones Económicas y los ODS

El IIEc en su función sustancial se encuentra involucrado en el análisis y la investigación de los ODS. Éstos son abordados desde las diversas teorías económicas con diferentes perspectivas; por ejemplo, estudios sobre la desigualdad, la pobreza, la economía, la salud, la educación, los cambios climáticos, entre otros puntos importantes. Todo esto con la

Cuadro 1. Referencias a los ODS en planes de desarrollo del Subsistema de Humanidades (UNAM), 2023-2025

Entidad	ODS referido	Mención
Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA) (2021-2025)	Tácita-ODS 4	Formación de investigadores y la participación activa en docencia de posgrado.
	Tácita-ODS 9	Desarrollo de proyectos de investigación interdisciplinarios y vinculación con otras instituciones.
	Tácita-ODS 12	Difusión y conservación del patrimonio antropológico como parte de una producción responsable del conocimiento.
Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) (2021-2025)	Tácita-ODS 4	Acciones para fortalecer la formación académica y la actualización del personal docente, además de ampliar la oferta educativa.
	Tácita-ODS 9	Desarrollo y consolidación de plataformas digitales, sistemas de información y bases de datos.
	Tácita-ODS 12	Fomento de una cultura institucional de responsabilidad y compromiso en el uso y la difusión del conocimiento.
Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE) (2021-2025)	ODS 4, ODS 9	Fortalecimiento de la educación de calidad, y el impulso a la innovación digital en procesos editoriales y educativos.
Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFL) (2020-2024)	ODS 4	Compromiso con la educación de calidad mediante programas académicos robustos y difusión del conocimiento literario.

continúa...

...continuación cuadro 1

Entidad	ODS referido	Mención
Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIFs) (2020-2024)	ODS 4	Impulso a la formación integral de estudiantes en humanidades, lo que incluye el acceso al conocimiento filosófico.
Instituto de Investigaciones Históricas (IIH) (2021-2025)	ODS 11, ODS 4	Referencias a ciudades sostenibles desde el análisis histórico y fortalecimiento de los procesos de enseñanza de la historia.
Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) (2022-2026)	ODS 16	Fortalecimiento del Estado de derecho, justicia y acceso a la información jurídica como parte de sus líneas prioritarias.
Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG) (2021-2025)	ODS 5, ODS 4	Promover la igualdad de género en el ámbito académico y la producción de conocimiento con perspectiva de género.
Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN) (2021-2025)	ODS 17	Impulsar alianzas estratégicas internacionales para la generación de conocimiento sobre América del Norte.
Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales (Cephcis) (2023-2027)	ODS 4, ODS 10	Ampliación de la cobertura educativa en comunidades marginadas y la necesidad de reducir desigualdades educativas.

Nota: sólo se incluyen los que mencionan los ODS en su redacción.

Fuente: elaboración propia con datos de CPESGI [s. f.].

finalidad de identificar las causas de tales fenómenos para proponer soluciones y llevar a la sociedad hacia una sostenibilidad conjunta.

Por naturaleza, el universo de estudio de la ciencia económica es amplio y coincidente con los intereses de los ODS. Los productos de las líneas de investigación que se realizan y se materializan en la producción editorial muestran cómo la ciencia económica avanza y se vincula con el desarrollo social mediante diversas manifestaciones, por ejemplo, la economía del conocimiento, con sus distintas vertientes (financiera, política, internacional, histórica, pública, teórica, etcétera), su regionalidad y cómo la economía influye en los estudios de salud, los medioambientales, de desarrollo tecnológico y del desarrollo sostenible.

En las publicaciones bajo el sello del IIEc se abordan de manera transversal los ODS que integran la Agenda 2030; en particular, a los ODS 4, 9 y 12 se les trata desde las apreciaciones social, económica y de desarrollo sostenible en nuestro continente.

Respecto del ODS 4, se observa que las líneas de investigación se ocupan de la calidad y democratización de la educación, así como del análisis de su sostenibilidad tecnológica en las zonas económicamente vulnerables, lo cual pone de manifiesto la brecha digital. Acerca del ODS 9 se publican estudios desde distintas perspectivas de la innovación tecnológica y la infraestructura sostenible, de la

automatización de procesos y la aplicación de la inteligencia artificial, de la creación de las políticas verdes, de la forma como el sector de manufactura impulsa el crecimiento social y económico al mostrar que, desde un tratamiento sostenible, es posible generar una modernización industrial exponencial. Por último, en las investigaciones publicadas por el IIEc relacionadas con el ODS 12 se analizan los desafíos del modelo de consumo, las contradicciones, los retos y las propuestas para la gestión sostenible de recursos, el conocimiento del buen vivir, la economía circular, el debate para fomentar la creación de normatividad para un menor impacto ambiental de los procesos de producción. De manera implícita, en la producción editorial del IIEc se reflexiona sobre el consumo responsable desde la crítica de los procesos económicos con referencia a las prácticas de consumo de los individuos, así como la política empresarial que promueva un sistema cada vez más inclinado hacia la sostenibilidad; esto manifiesta la naturaleza interdisciplinaria de las investigaciones del IIEc y su objetivo de examinar los procesos, proponer soluciones, observar los avances y mitigar los desafíos sociales y medioambientales.

La producción editorial no periódica del IIEc aborda los ODS desde las diferentes perspectivas de la ciencia económica, la cual abarca un análisis interdisciplinario que va desde la economía ecológica medioambiental hasta la economía digital y sus va-

riantes. Entre los títulos publicados por el IIEc que coinciden con los ODS mencionados en este trabajo, se encuentran los coeditados con la Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional (Amecider) que cuenta con cinco títulos en 2021 y siete más en 2023. Además de otros títulos fuera de colección.

Prácticas editoriales en el IIEc

Hasta 2005, las entidades editoras de la UNAM determinaban libremente los tirajes de sus publicaciones; en el IIEc se imprimían en promedio 500 ejemplares por título. A partir de ese año, la UNAM dispuso que el tiraje estándar para las obras sería de 200 ejemplares, y establece que cualquier edición o impresión de libros con un tiraje superior requiere la autorización de las autoridades jerárquicas correspondientes.² Esta disposición es un marco normativo que responde a los problemas de distribución editorial en la UNAM, pero, aunque la primera razón para disminuir los tirajes sea reducir costos de producción, también evita el desperdicio de recursos, sobre todo el papel.

El avance de tecnologías de impresión diferentes al *offset*, en particular la impresión digital, en la industria editorial hizo posible que la reducción de tirajes no implicara un incremento significativo en

² Información obtenida de la Circular de Secretaría General de la UNAM, número SGEN/147/05, del 9 de mayo de 2005.

Cuadro 2. Líneas de investigación, IIEC-UNAM

Unidades de investigación	Objetivo
Economía del conocimiento y desarrollo	Cambio mundial y reconfiguración espacial, empresa multinacional, agro-industria, producción campesina y saberes tradicionales, fases y vías de desarrollo, procesos de conocimiento y sector electrónico informático y de las telecomunicaciones, pensamiento latinoamericano.
Economía urbana y regional	Desarrollo regional y urbano, dinámicas económicas de las regiones de México y de los diversos entornos urbanos, estudio y análisis sectorial de las diversas actividades productivas vinculadas con el territorio, análisis de las trayectorias y patrones de consumo.
Economía de la salud	Realizar investigaciones novedosas sobre los aspectos económicos de la atención y condiciones de la salud, así como su interrelación con las políticas públicas.
Economía de los recursos naturales y desarrollo sostenible	Interacción entre la economía, los recursos naturales y el medio ambiente.
Economía financiera	Análisis del sistema financiero, se incluyen temas como el mercado de valores, la banca y las instituciones financieras.

continúa...

...continuación cuadro 2

Unidades de investigación	Objetivo
Teoría y método de la economía	Investiga los fundamentos de la teoría económica, la metodología de la investigación económica y la historia del pensamiento económico.
Economía política	Estudia la relación entre la economía y la política, e incluye temas como la política económica, la regulación y la reforma.
Economía internacional	Analiza las relaciones económicas entre países, y pone atención a temas como el comercio internacional, la inversión extranjera y las políticas económicas internacionales.
Historia económica	Investiga el desarrollo económico a lo largo del tiempo; incluye temas como la revolución industrial, el desarrollo capitalista y la globalización.
Economía pública	Se centra en la planificación, regulación y evaluación de las políticas públicas, en particular temas como el gasto público, la tributación y la deuda pública.
Desarrollo económico	Estudia los procesos de desarrollo económico, sobre todo temas como la pobreza, la desigualdad, el crecimiento económico y la sostenibilidad.

Fuente: elaboración propia con datos del IIEc [s.f.].

los costos de producción por obra. Además, la introducción de los libros digitales en el panorama de las publicaciones universitarias ha propiciado una distribución más inmediata (comparada con la tradicional), con lo que se abarcan públicos en territorios más extensos.

La pandemia de covid que inició en 2020 ofreció un formidable impulso a las publicaciones digitales en la universidad. Por un lado, el trabajo editorial de las entidades universitarias continuó, pero a distancia, por lo que se abandonó por completo el trabajo sobre papel en todos los procesos editoriales. La investigación y la docencia requirieron también que las obras se publicaran en formato digital y se distribuyeran en línea. En la etapa posterior a la pandemia esta forma de trabajo y de producción se ha mantenido, aunque se siguen produciendo libros impresos. La apuesta es dar más peso a las versiones digitales, sin embargo, se contempla mantener tirajes cortos.

CONCLUSIONES

Si bien los temas asociados con los ODS forman parte de la función sustantiva de nuestra universidad, éstos se abordan de manera tácita en los planes de trabajo de cada institución que forma parte del Subsistema de Humanidades, lo cual muestra una ausen-

cia de ejes rectores para la alineación y planeación de éstos. La Universidad en su conjunto tiene clara su importancia como institución educativa para el impulso y el desarrollo de los ODS en la comunidad; sin embargo, en la mayoría de los departamentos editoriales del subsistema persiste desinformación acerca de éstos, de qué manera abordarlos, cómo adoptarlos y cómo comprenderlos.

Las ediciones universitarias, al cumplir con las funciones sustantivas de la UNAM se alinean tácitamente con el ODS 4, pues están al servicio de la educación. La incorporación de innovación tecnológica (ODS 9) a la producción editorial (impresión bajo demanda y libros digitales) ha servido para democratizar la divulgación del conocimiento mediante las publicaciones digitales. Con todo, no considera la brecha digital en México causada sobre todo por diferencias económicas, pues según datos de censos realizados en el país, para el año 2023 sólo el 65 % de los hogares contaba con acceso a internet, específicamente, el 75 % en las zonas urbanas y menos del 50 % en las zonas rurales [Inegi, 2023; Unesco, 2021; OCDE, 2022; Coneval, 2022]. También la edad es un factor a considerar ya que la mayor cantidad de personas lectoras de libros electrónicos se encuentra en el rango etario de 30-49 años [OCDE, 2022].

Las disposiciones generales para la actividad editorial de la Universidad Nacional Autónoma de México mencionan en sus objetivos las buenas prácticas editoriales (ODS 12); éstos se aprecian sobre todo más orientados hacia la cuestión económica, la cual se ve reflejada en la reducción de costos, más que en un énfasis en la sostenibilidad.

Respecto de las prácticas sostenibles en la Universidad, hay una inclinación a la reducción de tirajes y a dar preferencia a las publicaciones digitales; aunque esto apunta más a una prioridad económica más que de sostenibilidad. Asimismo, hay que tomar en cuenta que el cambio del producto editorial de impreso a digital no implica que se supriman los costos ambientales, más bien cambian su composición. En lugar de deforestar bosques para producir papel, se generan basura tecnológica y otras clases de contaminación.

Esto se debe a que, si bien la producción impresa de las obras implica uso de papel, el blanqueamiento del mismo, los procesos de sulfatación y plastificación de los materiales para los forros, las cantidades colosales de plástico para los retractilados (plástico de un solo uso), los gastos de transporte (aéreo, terrestre, marítimo) y la logística de todos los materiales involucrados, los costos tanto económicos como ecológicos de la entregas, así como la distribución de los libros físicos, confiar totalmente en la producción editorial digital tampoco es la solución,

pues de igual manera tiene sus inconvenientes ocultos. Entre estos, la brecha digital, los costos de mantenimiento de los servidores y las redes de internet, la contaminación que genera los modos de producción y desecho de los dispositivos electrónicos utilizados entre muchas funciones para la lectura, sumado el proceso de obsolescencia programada de tales dispositivos, la basura espacial derivada de los satélites obsoletos.

Los editores del Subsistema de Humanidades pueden unirse y crear un documento con directrices claras para alinear los procesos y las buenas prácticas editoriales con ODS específicos, sin dejarlos a la libre interpretación de cada autoridad. Es importante distinguir la aplicación de los ODS 4, 9 y 12 en el ámbito editorial de la que abarca el campo de los temas de investigación de cada dependencia. Si se considera que las características de cada dependencia se alinean con determinados ODS, lo recomendable es llegar a la coincidencia de los ODS 4, 9 y 12 en el ámbito de los procesos editoriales, lo cual, reiteramos, difiere de como se abordan en los temas de investigación con la forma en que se publican. Algunas propuestas para que los departamentos editoriales del Subsistema de Humanidades contribuyan con los ODS 4, 9 y 12 en la difusión y las políticas de publicación se leen a continuación.

En referencia al ODS 4: 1) dar mayor atención a la publicación de investigaciones acerca de la

sostenibilidad, la inclusión, la equidad de género, la interculturalidad y las problemáticas específicas de México, 2) incentivar modelos de acceso abierto para alcanzar un público más amplio sin límites económicos y geográficos, 3) producir materiales disponibles en formatos adaptativos, que aseguren la inclusividad, 4) apoyar la publicación de textos de y para la formación de docentes con características pedagógicas innovadoras que integren los ODS en los planes de estudio.

Del ODS 9: 1) invertir en repositorios y plataformas que garanticen un eficiente acceso a la información que no dependan de la impresión, 2) afinar los procesos de gestión editorial, 3) fomentar la difusión de investigaciones referentes a sostenibilidad industrial, infraestructura que se adapte al avance tecnológico encaminado a los retos sociales y medioambientales nacionales, 4) crear alianzas interinstitucionales e industriales para impulsar redes de conocimiento.

Respecto al ODS 12: 1) encabezar la innovación con prácticas responsables, la impresión en papel certificado y uso de tintas ecológicas, 2) integrar en el padrón imprentas que utilicen energías limpias con una gestión responsable de residuos, 3) imprimir tirajes pequeños a fin de evitar el exceso de inventario y desperdicio de ejemplares, 4) inclinarse hacia la impresión bajo demanda, 5) promover la digitalización sobre las versiones impresas, lo cual reduce a su vez los gastos y costos ambientales de la distribución

tradicional, 6) fomentar la publicación de materiales alineados con el consumo responsable y temas afines.

En cuanto a la alineación de éstos en las áreas editoriales, depende de las líneas de investigación desarrolladas según el perfil de cada institución. En el caso del IIEC, el abanico de temas de investigación guarda estrecha relación con los ODS, lo cual se observa en sus publicaciones, por ejemplo, los tomos resultantes de las reuniones de la Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional (Amecider) y la más reciente creación de una colección especialmente dedicada a los ODS.

De igual manera proponemos que se mantenga el acceso abierto de nuestra producción editorial con miras a la democratización del conocimiento, lo cual es posible mediante el sitio *web* Libros UNAM Open Access (librosoa.unam.mx) desarrollado por la Subdirección de Revistas Académicas y Publicaciones Digitales de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial (DGPFE), el cual se respalda en los “Lineamientos Generales para la Política de Acceso Abierto de la Universidad Nacional Autónoma de México” [UNAM, 2015a], objetivo también abordado en las “Disposiciones Generales para la Actividad Editorial y de Distribución de la Universidad Nacional Autónoma de México” [Consejo Editorial, 2018]. El acceso abierto aporta muchas ventajas, entre otras, consultar, recuperar y descargar las obras, aumentar

el alcance de éstas, democratizar el conocimiento, la apertura al mundo de nuestros catálogos, así como cumplir con las buenas prácticas de edición y los lineamientos editoriales de nuestra Universidad.

BIBLIOGRAFÍA

Caniem (Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana) [3 de febrero de 2023], "Pacto de editores para los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas", *Comunicación Caniem*, recuperado de <<https://acortar.link/zYeFh8>>, consultado el 21 de marzo de 2025.

Caniem [18 de enero de 2022], "¿Qué es el Pacto de Editores para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)?", *Comunicación Caniem*, recuperado de <<https://acortar.link/GPKBEb>>, consultado el 21 de marzo de 2025.

Consejo Editorial de la UNAM [3 de septiembre de 2018], "Disposiciones Generales para la Actividad Editorial y de Distribución de la Universidad Nacional Autónoma de México", *Gaceta UNAM*, 4988, suplemento.

Consejo Editorial de la UNAM [5 de octubre de 2006], "Disposiciones generales para la actividad editorial de la Universidad Nacional Autónoma de México", *Gaceta UNAM*, 3930, suplemento.

- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) [2022], *Informe de evaluación de la política de desarrollo social 2022*, México, Coneval, recuperado de <<https://acortar.link/Rgndlf>>.
- Coordinación de Humanidades [s.f.], Humanindex, recuperado de <<https://acortar.link/4XJHFa>>.
- CPESGI (Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional) [s.f.], recuperado de <<https://acortar.link/lpjB21>>.
- CPESGI [2023], "Producción editorial. Resumen estadístico", Agenda estadística UNAM, 2024/Apoyo a la actividad institucional/Producción editorial, recuperado de <<https://acortar.link/DiXNRS>>, consultado el 3 de marzo de 2024.
- Cous (Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad) [2025], "Marco normativo", Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (COUS)-UNAM, <<https://acortar.link/p7du8f>>.
- DGPFE (Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial) [2025], *Publicaciones y Fomento Editorial*, <<https://www.publicaciones.unam.mx/servicios/>>.
- Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible [s.f.], <<https://acortar.link/loFj49>>.
- Guterres, A. [24 de septiembre de 2019], "Remarks to high-level political forum on sustainable development", declaración del secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, recuperado

- de <<https://acortar.link/Bk22Fb>>, consultado el 15 de marzo de 2023.
- IIEc (Instituto de Investigaciones Económicas) [s.f.], “Unidades de investigación”, Instituto de Investigaciones Económicas, recuperado de <<https://www.economicas.unam.mx/>>.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) [2023], *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)*, 2022, México, Inegi, <<https://acortar.link/V0mR8r>>.
- IPA (International Publishers Association) [2023], “Pacto de editores para los ODS”, Organización de las Naciones Unidas, recuperado de <<https://acortar.link/sFNrJI>>, consultado el 21 de marzo de 2025.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) [2022], *Estudios Económicos de la OCDE: México 2022*, OECD Publishing, París, <<https://doi.org/qz4f>>.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas) [2025], “Decade of action”, ONU, Sustainable Development Goals, recuperado de <<https://acortar.link/H86nd3>>, consultado el 15 de marzo de 2023.
- Solares Rojas, V.E., Muench Spitzer, C., Pasquier Merino, A.G. y Ríos Muñoz, C.A. [2021], *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la UNAM*, México, Secretaría de Desarrollo Institucional-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/cHiJHu>>.

- ULSF (University Leaders for a Sustainable Future) [2019], The Association of University Leaders for a Sustainable Future, recuperado de <<https://ulsf.org/>>.
- ULSF [2025], "Talloires Declaration Signatories List", The Association of University Leaders for a Sustainable Future, recuperado de <<https://ulsf.org/talloires-declaration/>>.
- UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) [10 de septiembre de 2015a], "Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la Política de Acceso Abierto de la Universidad Nacional Autónoma de México", *Gaceta UNAM*, 4721: 29-30.
- UNAM [2015b], "La agenda 2030 y los ODS en la UNAM", *La UNAM y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*, México, Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional-Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad-Secretaría de Prevención Atención y Seguridad Universitaria-Dirección General de Atención a la Comunidad, Coordinación de la Investigación Científica-Red de Soluciones de Desarrollo Sostenible-UNAM, recuperado de <<https://web.siiia.unam.mx/ODS-unam/>>, consultado el 18 de marzo de 2025.
- UNAM [20 de marzo de 1986a], "Acuerdo por el que se crea el Consejo Asesor del Patrimonio Editorial", *Gaceta UNAM*, 22: 7.

UNAM [14 de agosto de 1986b], "Acuerdo por el que se delegan facultades a los directores de escuelas, facultades, institutos y centros para firmar convenios y contratos en materia editorial", *Gaceta UNAM*, 52: 2.

UNAM [4 de septiembre de 1986c], "Disposiciones generales a las que se sujetarán los procesos editoriales y de distribución de las publicaciones de la UNAM", *Gaceta UNAM*, 57: 9-14.

Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) [2021], *Brecha digital en América Latina: desafíos y oportunidades*, París, Unesco, recuperado de <<https://acortar.link/YXA8ga>>.

3. *Problemas del Desarrollo* y la democratización del conocimiento

Minerva García Palacios
Héctor González Lima

INTRODUCCIÓN

La revista *Problemas del Desarrollo*, principal órgano de difusión del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se fundó en 1969 de la mano del maestro Fernando Carmona de la Peña con el objetivo de reflexionar y discutir la problemática en torno al desarrollo económico, así como de encontrar un rumbo propio para la teoría del desarrollo desde diferentes enfoques críticos de la ortodoxia. Los esfuerzos de esta publicación trimestral se dirigen en particular al análisis de los paradigmas del curso de la economía en el espacio del pensamiento latinoamericano.

En un mundo marcado por desigualdades en el acceso al conocimiento, la democratización de la ciencia emerge como un pilar fundamental para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este capítulo explora cómo las revistas académicas, en particular *Problemas del Desarrollo*, publicación periódica científica y arbitrada, editada por el IIEc, trata de contribuir con las metas del ODS 4 (educación de calidad), el ODS 9 (industria, innovación e infraestructura), por medio del acceso abierto, la ciencia abierta y la innovación en la difusión del conocimiento científico, y el ODS 12 (garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles), además de buscar como revista científica hacer más y mejor con menos recursos, combatir la degradación ambiental mediante el uso de la tecnología digital, e implementar algunas herramientas que permitan cumplir con este objetivo.

Las revistas académicas han sido históricamente uno de los principales canales de comunicación científica; sin embargo, su alcance se ha visto limitado por barreras económicas y geográficas. Aunque plataformas de recursos científicos como Latindex, Redalyc y Scielo han ampliado la visibilidad de la producción científica latinoamericana, editoriales comerciales como Elsevier o Springer perpetúan desigualdades al mantener el control sobre las publicaciones de alto impacto. Frente a este escenario, han surgido alternativas orientadas a democratizar el conocimiento, entre ellas el movimiento de acceso abierto (OA, por

sus siglas en inglés: *open access*), definido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco, 2025] como la disponibilidad gratuita de contenidos en internet, así como la ciencia abierta, que promueve la transparencia y colaboración en la investigación.

Los objetivos de *Problemas del Desarrollo* se alinean con los ODS al ofrecer todos sus contenidos en acceso abierto, sin restricciones geográficas o económicas. De este modo, la revista facilita acceso al conocimiento y fomenta oportunidades de aprendizaje permanente, con lo que contribuye directamente al ODS 4. Además, la adopción de formatos digitales estandarizados y su indexación en bases de datos internacionales como Web of Science (WoS) tienen una influencia beneficiosa en el acceso a las tecnologías de la información, con lo que cumple con la meta 9.c del ODS 9.

La democratización del conocimiento es un imperativo ético y una condición para lograr sociedades más justas y sostenibles. Este capítulo invita a reflexionar sobre la función de las revistas científicas como motores de cambio, en la búsqueda de aplicar siempre la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Para ello, en el siguiente apartado se identifican las contribuciones de *Problemas del Desarrollo* en favor del cumplimiento de los ODS 4, 9 y 12. Posteriormente, se enuncian algunas problemáticas que la publicación ha enfrentado para la consecución de estos objetivos

y, por último, se describen algunas propuestas para la instrumentación de nuevos procesos en la revista en beneficio del cumplimiento de los ODS.

CONTRIBUCIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Impacto de las revistas académicas en la difusión del conocimiento

El avance de la ciencia y la tecnología se nutre ampliamente del intercambio del conocimiento científico entre investigadores. Los canales de comunicación para divulgar nuevos descubrimientos en la ciencia se han incrementado con el uso de las nuevas tecnologías de información, pues además de libros y revistas impresos, es posible difundir y compartir los documentos científicos con la ayuda de foros académicos, blogs, redes sociales, repositorios institucionales, bases de datos, entre otros medios digitales. Aun cuando existe una gran diversidad de medios de comunicación digitales para transmitir el conocimiento, “las revistas científicas o académicas son el canal formal de comunicación de las diferentes comunidades de investigación” [Ortega, 2000: 86], y este recurso continúa siendo de los más utilizados.

Con base en algunos sistemas de indexación y directorios de revistas científicas regionales, en el caso de México se observa una amplia oferta editorial.

Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal) registra 1939 revistas; Redalyc (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal) 271; Biblat (Bibliografía Latinoamericana) 1359, y Scielo-México (Scientific Electronic Library Online) 276.

Dada la importancia de la investigación generada en las universidades de Latinoamérica, las revistas académicas también han operado como el medio formal para la difusión del conocimiento y, en virtud de que en su mayoría los derechos de autor se adjudican a las propias universidades, el conocimiento se halla a disposición de la esfera pública. Sin embargo, las empresas editoras internacionales de pago, como Elsevier, Springer, Nature, por mencionar algunas, aún controlan las revistas académicas de mayor prestigio y con los más altos índices de impacto, lo que mantiene una barrera para el acceso libre al conocimiento científico. Ante esta situación, diversas organizaciones y universidades públicas han impulsado con fuerza el movimiento del *open access* (OA).

Según la Unesco el *open access* o acceso abierto se concibe como:

todo contenido literario que esté disponible gratuitamente en internet, permitiendo a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar con los textos completos de estos artículos,

rastrearlos para su indexación, pasarlos como datos a programas informáticos o utilizarlos para cualquier otro fin lícito, sin más barreras económicas, jurídicas o técnicas que las inseparables del acceso a la propia internet [Unesco, 2025].

Ciencia abierta y democratización del conocimiento

En la actualidad, se encuentra en auge el movimiento de la ciencia abierta, el cual va más allá del OA, y se define como:

la práctica de la ciencia de forma que otros puedan colaborar y contribuir, donde los datos de investigación, las notas de laboratorio y otros procesos de investigación están disponibles de manera gratuita, con licencias que permiten la reutilización, redistribución y reproducción de la investigación, sus datos y métodos subyacentes [Bezjak *et al.*, 2019: 13].

A diferencia del OA, la ciencia abierta busca “garantizar no sólo el acceso al conocimiento científico, sino también que la producción de ese conocimiento sea inclusiva, equitativa y sostenible” [Unesco, 2022: 2]. Es decir, que toda la producción que se generó durante una investigación (los datos obtenidos o analizados, la metodología, el código de programación, etc.) sea accesible para todos. Ello fomentará la

colaboración científica, el intercambio de información, la reproducibilidad e, inclusive, la participación de la sociedad en el progreso científico, lo que sin lugar a dudas repercutirá en un efecto positivo para alcanzar los ODS, pues como lo indica la Unesco: “La ciencia abierta tiene el potencial de acelerar la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible reduciendo o poniendo fin a las desigualdades en el acceso a la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones” [Unesco, 2022: 6].

Otro concepto importante para la difusión de la ciencia es la democratización del conocimiento, lo que significa que la población debe ser beneficiaria de la igualdad y de la oportunidad en la educación y en la ciencia, que toda la población se encuentre en igualdad de circunstancias ante la oportunidad de acceder a la educación y a la ciencia [Ordóñez, 2023].

Es el caso particular de *Problemas del Desarrollo*, publicación periódica y académica, cuyo objetivo es difundir el conocimiento científico en el ámbito de la economía con el propósito de propiciar la reflexión, el análisis y la discusión de la problemática relacionada con el desarrollo económico. A partir de la consolidación del movimiento del OA en 2002 con la Budapest Open Access Initiative (BOAI), de su adhesión a la Declaración de Berlín en 2006, de la aplicación del programa Toda la UNAM en Línea (que promueve el acceso libre y gratuito a los contenidos digitales), así como su apego a los “Lineamientos

generales para la política de acceso abierto” de la UNAM [2015], esta revista se integró plenamente al movimiento del OA. En consecuencia, todo su contenido, incluidos artículos académicos, reseñas, videos, colecciones de libros, ensayos, etcétera, es de acceso público, sin necesidad de un registro obligatorio. Asimismo, cumple con los principios de accesibilidad universal, puesto que no existen barreras de acceso al conocimiento, como costos elevados o restricciones institucionales, con independencia del área geográfica desde la cual se consulte.

Acceso abierto, ciencia abierta y democratización del conocimiento son conceptos que influyen positivamente en el cumplimiento del objetivo 4 de los ODS, con el cual se busca garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos; como meta para su cumplimiento, se especifica que incorporarse a la transformación digital es esencial. En el caso de la educación en los niveles de bachillerato, profesional y posgrado, todos los recursos digitales que ofrece *Problemas del Desarrollo* y, en general, las revistas científicas de acceso abierto contribuirán, sin lugar a duda, a potenciar su desarrollo académico e investigativo.

En cuanto al cumplimiento de la meta 9.c del objetivo 9 de los ODS, en el que se propone aumentar significativamente el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones [ONU, 2025], es

factible indicar que *Problemas del Desarrollo* ha contribuido al cumplimiento de dicho objetivo al democratizar la información científica, pues los contenidos de la revista pueden recuperarse por diversos metabuscadores, repositorios institucionales y por otros recursos de información internacional, como bibliotecas digitales, índices de revistas científicas, bases de datos bibliográficas, entre otros. Esta recuperación de contenido es posible gracias a la tecnología actual utilizada en la revista, la cual ha permitido implementar diversos formatos digitales y estandarizados capaces de ser reconocidos por los cosechadores de información científica, tales como PDF, epub, XML y HTML.

Asimismo, en *Problemas del Desarrollo* se ha procurado aplicar y mantener los estándares nacionales e internacionales que rigen a las revistas universitarias, lo que ha permitido que ésta forme parte de diversos índices, de directorios de publicaciones científicas y de bases de datos nacionales e internacionales. Ejemplo de ello es la reciente incorporación de esta publicación en la base de datos Emerging Sources Citation Index de WoS, lo que la distingue en el ámbito internacional como una revista de calidad científica. Además, la traducción completa de los artículos académicos al inglés le ha propiciado un mayor alcance geográfico.

Difusión de la revista y su alcance internacional

Considerar a la revista *Problemas del Desarrollo* como el principal órgano de difusión del IIEc-UNAM hace relevante la promoción de los resultados de investigación generados por especialistas en materia de economía. Esto representa uno de los principales retos, ya que implica poner a disposición de los lectores interesados en las ciencias económicas los hallazgos más recientes de la investigación académica. En este sentido, la revista cumple una función fundamental de gestión del conocimiento, la cual requiere de una difusión adecuada que permita un acceso fácil y ágil a estos trabajos.

La falta de presupuesto es una constante en el mundo editorial académico; contratar personal especializado en difusión para esta tarea específica no es una posibilidad real. Algunas veces se recibe apoyo del departamento de Difusión Académica y Promoción Institucional del IIEc, pero éste siempre estará limitado por la carga de trabajo en función de sus compromisos con todas las áreas del Instituto.

Actualmente, la revista *Problemas del Desarrollo* utiliza dos vías de difusión:

- 1) Directorios, bases de datos de información científica o librerías digitales nacionales e internacionales, como WoS, Scopus, el Directory of Open Access Journals (DOAJ), entre otras. Estas plataformas, aunque muy útiles porque albergan artículos científicos y facilitan su búsqueda, tienen sus limitaciones, que en el caso de WoS es el pago de suscripción para consultar la base de datos o acceder por parte de alguna institución de educación superior o centro de investigación. Otra limitante es la morosidad para incorporar las revistas académicas y sus contenidos a estas plataformas en virtud de sus normas de ingreso y el periodo de revisión que implica para cada banco de información o plataforma, los cuales podrían posponer más de un año la incorporación, y esto retarda la difusión de los artículos científicos para los lectores interesados. López-Leyva y colaboradores afirman al respecto:

México ha incrementado su participación en ciencia mundial en cuanto al número de artículos científicos publicados por investigadores mexicanos, pero este incremento no se observa en la misma dimensión en cuanto al mejoramiento de los indicadores de penetración de los contenidos científicos medidos a través del índice H, el Factor de Impacto y el Impacto Relativo al Mundo [López-Leyva *et al.*, 2018: 174].

La cita habla de cómo el factor económico es una gran limitante de los mecanismos para difundir la ciencia y de la importancia del fortalecimiento de las universidades en la divulgación de los artículos científicos y en dar a conocer los resultados de sus investigaciones entre el público más amplio posible, con la finalidad de aportar a la creación del conocimiento.

- 2) Difusión en redes sociales comerciales. Este mecanismo, aunque útil y con ventajas evidentes, presenta limitaciones importantes, entre las que destaca la falta de tiempo y de personal para gestionar como es debido las redes sociales y alimentarlas de manera continua con contenido. Esta escasez de recursos humanos impide alcanzar el impacto adecuado. Del mismo modo, es importante señalar que, en las redes sociales, resulta más difícil delimitar y alcanzar a los usuarios adecuados que podrían estar interesados en artículos científicos, en comparación con plataformas como la WoS o Scopus, donde estudiantes de posgrado o investigadores realizan búsquedas específicas de información. En contraste, las redes sociales tienen las condiciones para llegar a un público más general que no necesariamente está interesado en estos contenidos especializados.

Transición de la versión impresa a formato digital: un desafío para el objetivo 12

En el contexto de los ODS, el objetivo 12 propone garantizar el consumo y la producción responsables, y busca patrones de consumo y producción sostenibles a fin de reducir el impacto ambiental y promover la eficiencia en el uso de recursos. Sin embargo, en el ámbito de las publicaciones científicas, la transición de formatos impresos a digitales enfrenta una serie de desafíos que dificultan su implementación. Existen varias problemáticas para dejar la impresión en papel y adoptar un modelo cien por ciento digital. Algunos de los principales obstáculos incluyen:

- Resistencia al cambio. La digitalización de revistas científicas enfrenta desafíos como la resistencia al cambio cultural y la falta de infraestructura tecnológica, lo que dificulta su implementación. Desde nuestra experiencia como editores de más de 10 años encontramos que, hoy en día, muchos lectores están más acostumbrados al formato impreso, que perciben como más tangible y confiable. Existe un apego a la tradición de publicar en revistas impresas, que históricamente se han considerado más prestigiosas.
- Falta de infraestructura tecnológica. No todas las instituciones cuentan con las plataformas

digitales adecuadas para alojar y distribuir revistas en línea de manera eficiente. La falta de personal capacitado en el manejo de sistemas digitales haría que se retrasara la transición.

- Costos iniciales de la digitalización. Aunque la digitalización reduce costos a largo plazo, se requiere una fuerte inversión inicial en *software*, servidores, hospedaje *web* y capacitación. Para las revistas con presupuestos limitados sería difícil financiar esta transición.
- Desafíos legales y de propiedad intelectual. La digitalización plantea la necesidad de realizar adecuaciones en materia de derechos de autor y protección de la propiedad intelectual. Es probable que algunas revistas enfrenten dificultades para obtener los consentimientos requeridos para publicar contenido en línea. En muchos casos, las revistas científicas deben valorar con cautela, junto con sus departamentos legales correspondientes, la pertinencia de abandonar la versión impresa, en virtud de los diversos compromisos legales, permisos y acuerdos que se finiquitan mediante la entrega de ejemplares impresos de cada número. Por ello, resulta indispensable acordar con los abogados de cada institución la forma de llevar a cabo esta transición, así como los tiempos necesarios para su implementación. Un ejemplo de estos compromisos es el Acuerdo

General 02/89 del Pleno de la Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación, por el cual las publicaciones se comprometen a entregar una cantidad determinada de ejemplares impresos.

Mientras algunas revistas científicas mantengan su formato impreso, el impacto ambiental sigue siendo significativo. La producción de papel, tinta y energía, junto con los residuos generados por ejemplares no vendidos o desactualizados, contribuyen a la deforestación, la contaminación y el cambio climático. Esto actúa en contra de los principios del objetivo 12, que busca reducir la huella ecológica de las actividades humanas y por tanto el cambio hacia lo digital debe atenderse lo antes posible.

PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS EN BENEFICIO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS

Creación de un número especial de la revista

La meta 12.8 de los ODS, que plantea la necesidad de que las personas adquieran los conocimientos básicos para vivir en armonía con la naturaleza y promover el desarrollo sostenible, puede alcanzarse mediante la comunicación de los objetivos de la Agenda 2030 al público lector de *Problemas del*

Desarrollo, integrado por estudiantes, docentes e investigadores de economía y ciencias sociales.

La propuesta consiste en editar un número especial de la revista enfocado en los ODS, que incluya artículos sobre pobreza, igualdad de género, energía, crecimiento económico y desarrollo sostenible, en concordancia con la línea temática de la revista y los objetivos de la Agenda 2030. La finalidad es difundir estos contenidos y brindarles un espacio específico. Como antecedente del tipo de contribuciones que se busca promover, en octubre de 2025 se publicó el artículo “Alineación estratégica de universidades acreditadas y empresas ante demandas de sostenibilidad del entorno en Colombia” en el número 223 (volumen 56) de la revista, el cual aborda de manera directa el tema de los ODS y se encuentra disponible en acceso abierto.

Uso de la inteligencia artificial como apoyo en la difusión de artículos científicos

Debido a la falta de recursos humanos dedicados a la difusión de los artículos científicos ya publicados en *Problemas del Desarrollo*, se valora una propuesta para la difusión de los contenidos de la revista mediante la ayuda de las herramientas de inteligencia artificial (IA).

ADAPTACIÓN DE RESÚMENES DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Con las herramientas gratuitas de IA como ChatGPT, Claude IA, Gemini, entre otras, es posible generar resúmenes accesibles de cada artículo, lo que facilitaría su comprensión para públicos no especializados, así como crear versiones cortas o con elementos gráficos para las diferentes redes sociales. Otra ventaja de la IA es que es posible traducir resúmenes a varios idiomas, con herramientas como DeepL o Google Translate (con una revisión mínima posterior).

Ejemplo de resúmenes y adaptación de la IA:

Prompt: "Haz un resumen de tres líneas de este artículo para empresarios. El aumento de la productividad y qué sectores. Usa un lenguaje simple".

Resultado: "El teletrabajo aumentó un 15 % la productividad en empresas de servicios del Perú, pero no funcionó en manufactura. Los empleados ahorraron dos horas diarias en transporte. ¿Servirá para siempre?".

DISTRIBUCIÓN EN REDES SOCIALES Y PLATAFORMAS ACADÉMICAS

Gracias a herramientas como Buffer Hootsuite, Tweet Deck (para X antes Twitter) y Meta Business Suite (para Facebook/Instagram) es posible programar publicaciones automáticas en redes sociales con los

resúmenes generados por IA. Asimismo, se recomienda usar *hashtags* estratégicos en los contenidos generados, tales como #CienciaAbierta, #Investigación, #Macroeconomía, etcétera.

Con el uso de la herramienta Canva se pueden generar imágenes, gráficos e infografías de los artículos académicos para acompañar los resúmenes adaptados y mejorar visualmente el contenido en redes sociales. En la figura 1 se presenta un ejemplo de infografía generada con IA de ChatGPT a partir del resumen de Duque [2025].

EMAIL MARKETING DIRIGIDO CON IA

Mediante herramientas como Mailchimp, Brevo (antes Sendinblue), AI Writer (para generar *newsletters*), es posible segmentar con IA bases de datos de suscriptores, investigadores y estudiantes, entre otros, así como enviar *newsletters* trimestrales con los artículos más relevantes, resumidos y clasificados por temas. El objetivo de esta estrategia es llevar directamente los contenidos a los correos electrónicos de los públicos interesados. Entre las ventajas del uso de herramientas como Mailchimp se encuentran: 1) automatización, que permite crear *newsletters* atractivos en pocos minutos; 2) segmentación precisa, al dividir a los usuarios por grupos como académicos,

Figura 1. Ejemplo de infografía generada por IA



Fuente: elaboración propia con OpenAI, 2025.

estudiantes o empresarios, entre otros; 3) disponibilidad de una versión sin costo, ya que esta herramienta admite hasta 500 contactos y el envío de mil correos electrónicos por mes.

Adaptación de problemas del desarrollo al modelo de publicación continua

La inmediatez de la información se ha convertido en un imperativo en la sociedad digital actual y, aunado al aspecto coyuntural de los artículos académicos en el área de economía, conllevan a la exigencia de acelerar la difusión de los resultados de investigación publicados en *Problemas del Desarrollo*. Adicional a estos dos factores, y en cumplimiento con la meta 9.4 del objetivo 9, en función de:

modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas [ONU, 2025].

De este modo, se propone llevar a la revista al modelo de publicación continua, ya que dicho esquema implica que ésta sea tan sólo digital, con lo que se logrará un ahorro en el consumo de papel y tinta,

así como de los gastos de distribución de ejemplares para los autores, bibliotecas y donde se encuentran los convenios de intercambio de la publicación.

La publicación continua es un modelo de edición que consiste en publicar en línea los artículos académicos de forma individual tan pronto como concluya su proceso editorial (revisión por pares, corrección, maquetación, etc.). A diferencia del modelo tradicional, en el cual los artículos se agrupan por número de revista, y su publicación debe esperar a finalizar la edición de todos los artículos que conformarán el ejemplar, la publicación continua, por su parte, permite una difusión inmediata de los hallazgos de investigación, pues pone a disposición de la comunidad académica los nuevos conocimientos sin esperar a la composición completa de un fascículo. Es posible que al artículo individual publicado se le asigne el identificador de objeto digital (DOI, por sus siglas en inglés: *digital object identifier*), con lo que el trabajo puede ser citable. Este sistema es cada vez más adoptado por revistas científicas digitales que buscan optimizar los tiempos de divulgación y adaptarse a la dinámica del entorno digital [SciELO-México, 2025].

Problemas del Desarrollo cuenta con la infraestructura técnica para implementar la publicación continua, ya que dispone de los recursos digitales necesarios, tales como una plataforma especializada en publicaciones de revistas y en línea, al gestionarse bajo la plataforma Open Journal System (OJS).

Otro requisito para la instrumentación de este tipo de edición es tener un sistema de gestión editorial que soporte la publicación continua. En este caso, la biblioteca virtual SciELO, en la que también se alberga la revista *Problemas del Desarrollo* para su consulta, contiene los módulos digitales de publicación continua.

Es importante mencionar que, quizá, uno de los retos a los que se tendría que enfrentar la revista al adoptar el modelo de publicación continua, es el cambio en la citación del artículo académico, pues la forma de citarlos puede variar entre plataformas; por ejemplo, se abandona el metadato de la paginación secuencial tradicional, y se requiere obligatoriamente el DOI. Al adoptar este modelo de publicación, se tendría que optar por desaparecer la versión impresa (debido a que se elimina la paginación secuencial) y, en cuanto a los problemas que pudieran surgir ya mencionados con anterioridad, es posible resolverlos si se integra un módulo para impresión bajo demanda, como otras publicaciones académicas lo han adoptado.

Esta forma de publicación ofrece beneficios significativos en términos de inmediatez, visibilidad y eficiencia; sin embargo, requiere una planificación cuidadosa y una gestión eficiente del flujo de trabajo.

Ciencia abierta, un requisito indispensable

Como se mencionó en la sección de contribuciones, la ciencia abierta es un concepto que permea en la

consecución de los ODS, por lo que es importante llevar *Problemas del Desarrollo* a las prácticas editoriales de ciencia abierta, tales como los datos y materiales de investigación abiertos, los cuales son de acceso gratuito que pueden reutilizarse, remezclarse y redistribuirse para la investigación académica y la docencia, entre otros usos. Para ello existen algunos repositorios de datos abiertos como SciELO México Dataverse, que cumple con los criterios FAIR (por sus siglas en inglés: Findable/Accessible/Interoperable/Reusable), por lo que el equipo editorial de *Problemas del Desarrollo* tendría que adoptar una política para los autores referente a depositar sus datos en dicho repositorio abierto como un requisito obligatorio para la publicación de su artículo.

Otro elemento adicional a la ciencia abierta son los recursos educativos abiertos (REA) que se definen como:

cualquier recurso educativo (incluso mapas curriculares, materiales de curso, libros de estudio, *streaming* de videos, aplicaciones multimedia, *pódcasts* y cualquier material que haya sido diseñado para la enseñanza y el aprendizaje) que esté plenamente disponible para ser usado por educadores y estudiantes, sin que haya necesidad de pagar regalías o derechos de licencia [Unesco, 2015: 5].

En este punto, los editores de la revista podrían solicitar a los investigadores del IIeC que imparten

docencia en las distintas licenciaturas y posgrados del área de economía, sus materiales de enseñanza, y colocarlos en el sitio *web* de *Problemas del Desarrollo* como un recurso adicional de la enseñanza en el área de economía.

En beneficio de la ciencia abierta, el equipo editorial de *Problemas del Desarrollo* podría también incorporar como política la aceptación de manuscritos publicados en servidores *preprints* como lo recomienda SciELO México. Un *preprint* es:

un manuscrito que ha sido compartido públicamente por el autor antes de someterlo a publicación formal en una revista con revisión por pares. A diferencia de un manuscrito inédito, el *preprint* ya tiene un DOI asignado por el servidor donde fue publicado y puede haber recibido comentarios de la comunidad [SciELO-México, 2025].

Esta práctica, sin duda, favorecerá el intercambio científico. Actualmente existe una gran variedad de repositorios *preprints* (SciELO Preprints, arXiv, bioRxiv, entre otros), algunos de ellos sin costo, por lo que se podría elegir alguno compatible con los criterios editoriales de la revista.

CONCLUSIONES

La revista *Problemas del Desarrollo* se ha transformado a lo largo de los años en su afán por

democratizar el conocimiento, al adoptar prácticas de acceso abierto y alinearse con los ODS 4, 9 y 12. Con ello, busca eliminar las barreras económicas y geográficas para facilitar el acceso a la información científica. No obstante, persisten desafíos, como la necesidad de fortalecer su visibilidad internacional y de adoptar diversas prácticas que le permitan incorporarse plenamente al movimiento de la ciencia abierta. Estas acciones refuerzan el papel de las revistas académicas como transmisoras del conocimiento científico.

Respecto a los retos en la transición digital y la sostenibilidad, aunque estos procesos son esenciales para cumplir con el ODS 12 (producción y consumo responsables), *Problemas del Desarrollo* enfrenta diversos obstáculos, entre ellos la resistencia cultural. La revista ha avanzado en este ámbito; sin embargo, los desafíos legales ponen de relieve la necesidad de contar con políticas institucionales más robustas. Superar estos retos contribuirá a reducir la huella ambiental y optimizará la difusión del conocimiento, con lo que se asegura que la revista continúe siendo un referente en sostenibilidad editorial.

La implementación de las herramientas de inteligencia artificial y el modelo de publicación continua representa una oportunidad para modernizar la difusión de la investigación. Estas innovaciones, alineadas con el ODS 9, propician una mayor eficiencia en la gestión editorial y un mayor alcance internacional.

No obstante, es crucial que la automatización no signifique disminuir la calidad académica de los contenidos de la revista, sino, por lo contrario, que permitan la accesibilidad para diversos públicos. La adopción de estas prácticas facilitará a la revista la integración de soluciones digitales que fortalezcan la difusión del conocimiento.

El compromiso de *Problemas del Desarrollo* con la ciencia abierta, por medio de repositorios de datos y recursos educativos abiertos, es un intento para contribuir a un ecosistema científico más inclusivo y transparente. Se busca adoptar estas prácticas para enriquecer la investigación en el área de ciencias económicas y fomentar la colaboración global, clave para alcanzar los ODS. El siguiente paso es fortalecer las redes académicas y promover políticas que incentiven la participación de investigadores e instituciones en este modelo, con el fin de asegurar que el conocimiento generado impacte positivamente en la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

Bezjak, S., Conzett, P., Fernandes, P., Görögh, E., Helbig, K., Kramer, B., Labastida, I., Niemeyer, K., Psomopoulos, F., Ross-Hellauer, T., Schneider, R., Tennant, J., Verbakel, E., Clyburne-Sherin, A., Brinken, H. y Heller L. [2019], *Manual de*

- capacitación sobre ciencia abierta*, Ginebra, Zenodo, recuperado de <<https://doi.org/qmnt>>.
- Brown, P.O., Cabell, D., Chakravarti, A., Cohen, B., Delamothe, T., Eisen, M., Grivell, L., Guédon, J.-C., Hawley, R.S., Johnson, R.K., Kirschner, M.W., Lipman, D., Lutzker, A.P., Marincola, E., Roberts, R.J., Rubin, G.M., Schloegl, R., Siegel, V., So, A.D., Suber, P., Varmus, H.E., Velterop, J., Walport, M.J. y Watson, L. [2003], *Declaración de Bethesda sobre publicación de acceso abierto*, trad. Peña López, I., recuperado de <<https://acortar.link/LuyKIR>>.
- Castells, M. [2006], *La sociedad red: una visión global*, Madrid, Alianza.
- Duque, C.A. [2025], "Salario familiar, género y trabajo doméstico no remunerado en México", *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 56(221): 29-55, recuperado de <<https://doi.org/qrc2>>.
- Lévy, P. [2007], *Cibercultura: informe al Consejo de Europa*, Barcelona-México, Anthropos/UAM-Iztapalapa.
- López-Leyva, S., Alvarado-Borrego, A. y Mungaray-Moctezuma, A.B. [2018], "La difusión de la ciencia en México a través de artículos científicos. Condiciones y contextos", *Revista de la Educación Superior*, 47(188): 157-176.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas) [2025], "Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes,

- promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación”, *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, Naciones Unidas, recuperado de <<https://acortar.link/2EcbK5>>, consultado en mayo de 2025.
- OpenAI [2025], ChatGPT (versión del 15 de junio), recuperado de <<https://chat.openai.com/chat>>.
- Ordóñez, J. [2023], “El *open access*: un medio para la democratización del conocimiento”, *Revista de la Educación Superior*, 205(52): 85-102, recuperado de <<https://acortar.link/teAjun>>.
- Ortega, J.R. [2000], “Normalización de revistas científicas mexicanas: campo de investigación y aportación”, *Biblioteca Universitaria*, 3(2): 85-91, recuperado de <<https://acortar.link/SNI9Pe>>.
- SciELO-México [6 de marzo de 2025], “¿Qué hago si a mi revista llegan *preprints*? (recomendaciones de SciELO Preprints)”, *Boletín SciELO-México*, recuperado de <<https://acortar.link/7CRPY4>>.
- SciELO-México [1 de mayo de 2015], “Guía para la publicación de artículos de revistas indizadas en SciELO en la modalidad de publicación continua”, SciELO-México, recuperado de <<https://acortar.link/gpbb2U>>.
- Sociedad Max Planck (ed.) [2003], “Declaración de Berlín sobre acceso abierto”, *GeoTrópico*, 1(2): 152-154, recuperado de <<https://acortar.link/M5BT3n>>.

Suaiden, E.J. [2003], "La biblioteca pública y su papel en el desarrollo social", *Ciência da Informação*, 32(2): 116-121.

UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) [10 de septiembre de 2015], "Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la Política de Acceso Abierto de la Universidad Nacional Autónoma de México", *Gaceta UNAM*, 4721, suplemento, recuperado de <<https://acortar.link/7Wvdcu>>.

Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) [2025], "Acceso abierto. Una puerta abierta hacia los conocimientos de la Unesco", *Unesco*, recuperado de <<https://acortar.link/mYyi0J>>.

Unesco [2022], *Introducción a la recomendación de la Unesco sobre la ciencia abierta*, Unesco, recuperado de <<https://doi.org/qmpb>>.

Unesco [2015], *Guía básica de recursos educativos abiertos (REA)*, Unesco, recuperado de <<https://acortar.link/6KMd0>>.

4. Bibliotecas universitarias y desarrollo sostenible

Martha Rosa Gallegos Ramírez

INTRODUCCIÓN

Las bibliotecas universitarias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) son espacios de innovación cuya labor se transforma y se adapta a las exigencias del contexto social contemporáneo, con el propósito de ofrecer información de calidad de manera eficiente. En este sentido, desarrollan estrategias que abarcan la gestión de la información, la innovación en los servicios informativos, el fomento de la educación continua y la facilitación del acceso a los recursos, con el fin de atender las necesidades informativas de los usuarios.

Actualmente, las bibliotecas se posicionan en un punto clave para la promoción y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, un compromiso

adquirido por diversas instituciones y organizaciones para garantizar una vida digna. Es así como las bibliotecas y los centros de información fungen como espacios donde la información y la educación se entrelazan para impulsar comunidades más inclusivas y sostenibles.

Ante este panorama, resulta crucial reflexionar sobre las formas en que las bibliotecas universitarias han establecido estrategias a corto y mediano plazos para contribuir al cumplimiento de los objetivos. Al mismo tiempo, identificar qué otras acciones podrían ampliar su impacto en la comunidad universitaria. Por ello, el presente capítulo se plantea como objetivo general proponer acciones iniciales que faciliten la integración y aplicación de los ODS en las bibliotecas y centros de información del Subsistema de Humanidades de la UNAM, de conformidad con los retos y las dificultades que han enfrentado para aplicar medidas en materia de sostenibilidad, educación e innovación.

Con el fin de alcanzar el objetivo propuesto, se empleó una metodología de análisis documental que permitió revisar los planes de desarrollo institucional (PDI) e identificar los proyectos específicos de cada biblioteca, así como detallar su relación con los ODS. Asimismo, se aplicó una encuesta a los responsables de las bibliotecas del Subsistema de Humanidades de la UNAM mediante un formulario de Google. Las bibliotecas consideradas fueron las siguientes:

- Departamento de Información y Documentación del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CIICH).
- "Paul Kirchhoff", del Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur (Cimsur).
- "Rosa Cusminsky Mogilner", del Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN).
- "Simón Bolívar", del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC).
- "Rosario Castellanos", del Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG).
- Biblioteca del Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales (Cephcis).
- "Dr. Francisco López", del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM).
- "Juan Comas", del Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA).
- "Juan José de Eguiara y Eguren", del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB).
- "Dr. José Adolfo Rodríguez Gallardo", del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI).
- "Mtro. Jesús Silva Herzog", del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc).
- "Justino Fernández" y "Beatriz de la Fuente", del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE).

- “Dr. Rubén Bonifaz Nuño”, del Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFi).
- “Eduardo García Máynez”, del Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIFs).
- “Rafael García Granados”, del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH).
- “Dr. Jorge Carpizo”, del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ).
- Biblioteca del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).
- “Teresita de Barbieri”, del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS).

LOS *ODS* EN LAS BIBLIOTECAS DE LA *UNAM*

Para ahondar en las acciones que las bibliotecas del Subsistema de Humanidades han emprendido ante los desafíos que plantea la Agenda 2030, fue fundamental identificar en los PDI los elementos que revelan compromisos concretos en materia de educación, producción y consumo responsable en las bibliotecas. El cuadro siguiente muestra las líneas de acción para los próximos años.

Cuadro 1. Líneas de acción para las bibliotecas en los planes de desarrollo institucional y su relación con los ODS

Institución	Puntos clave	ODS relacionados
CIICH Plan 2024-2028	Colecciones: adquisición de materiales sobre todo electrónicos y la difusión de las novedades editoriales del Centro.	4, 11
Cimsur Plan 2023-2027	Biblioteca digital: facilitar el acceso interno y externo a recursos digitales. Innovación tecnológica para crear infraestructuras digitales accesibles. Divulgación audiovisual: promover el acervo mediante redes sociales y colaboración con la Unidad de Producción Audiovisual, para llegar a más usuarios. Adquisición de materiales: inversión en recursos actualizados, vinculados a necesidades académicas específicas (equidad entre áreas). Principio de equidad: distribución justa de presupuesto para adquisiciones, que evite sesgos hacia ciertas áreas de investigación. Colecciones: preservación del patrimonio cultural y académico mediante un espacio dedicado para asegurar su conservación a largo plazo. Colaboración con la Unidad Audiovisual: cooperación interdepartamental para maximizar recursos y alcance en divulgación.	4, 9, 10, 11, 17
CISAN (Plan 2021-2025)	Colecciones: ampliación del acervo bibliográfico en temas de actualidad y en concordancia con los proyectos individuales y colectivos desarrollados en el centro. Difusión: generación de una estrategia de difusión de las actividades y materiales de la biblioteca para atraer más usuarios. Sistematizar la elaboración y difusión de los boletines de nuevas adquisiciones mediante lineamientos internos.	4, 9, 11, 12

continúa...

...continuación cuadro 1

Institución	Puntos clave	ODS relacionados
CIALC (Plan 2024-2028)	Procesos: tránsito de las actividades a modalidades virtuales y sistematizadas, según procedimientos generados por las mismas áreas, con el objetivo de asegurar una mejora continua en los servicios de documentación que ofrecen. Gestión: integración de recursos impresos y digitales para apoyar proyectos de investigación y actividades académicas, que faciliten el acceso al conocimiento. Colecciones: mantenimiento de colecciones en múltiples soportes y bases de datos (catálogos, repositorios), mediante el aseguramiento de los recursos educativos accesibles y actualizados. Gestión eficiente de recursos (físicos y digitales) para evitar duplicidades y fomentar un uso sostenible de materiales. Servicios: uso de tecnologías de la información (TIC) para modernizar servicios y adaptarlos a las necesidades de la comunidad. Recursos: optimización del espacio físico para preservar colecciones y garantizar infraestructuras adecuadas (seguras y funcionales). Diseño de espacios que aseguren preservación, seguridad y bienestar para usuarios y trabajadores, mediante la promoción de entornos inclusivos.	4, 9, 11, 12
CIEG (Plan 2021-2025)	Instalación: reubicación de la biblioteca y la creación de una fanzineteca. Colecciones: incremento del acervo bibliohemerográfico. Generar ensayos y publicaciones artísticas que surjan a la par y como efecto de los fanzines. Difusión: aumento del alcance y uso de los servicios que brinda la biblioteca.	4, 9, 11, 16
Cephcis (Plan 2023-2027)	Colecciones: gestiones para comenzar la digitalización del Fondo Reservado Rodolfo Ruz Menéndez. Incrementar el acervo digital. Instalación: gestiones para ampliar y optimizar el espacio de la biblioteca.	4, 9, 11, 12

Institución	Puntos clave	ODS relacionados
	Modernizar el mobiliario de la biblioteca. Difusión: lanzamiento de una campaña para promover el uso de la biblioteca y el Fondo Reservado del Cephis.	
CRIM (Plan 2023-2027)	Digitalización del acervo histórico y actualización de catálogos: garantía de acceso universal a recursos educativos y patrimoniales. Facilitar la investigación académica con materiales actualizados y disponibles en repositorios digitales. Capacitación en recursos virtuales y prevención de plagio: promoción de habilidades digitales y éticas en la investigación. Consolidación del repositorio universitario: fortalecimiento de las infraestructuras digitales para compartir conocimiento. Uso de estadísticas para optimizar recursos (enfoque basado en datos). Proyecto académico-cultural para la nueva biblioteca: fortalecimiento de los espacios físicos y virtuales como centros de divulgación cultural. Traslado y preservación del acervo: aseguramiento de las condiciones óptimas para conservar el patrimonio documental. <i>Software</i> antiplagio y gestores de citas: fomento a la integridad académica y transparencia en la producción científica. Colaboración con la Coordinación de Difusión Cultural (UNAM), Universo de Letras y la UAEM: alianzas interinstitucionales para promover la lectura, la cultura y la formación profesional.	4, 9, 11
IIA (Plan 2020-2024)	Servicios: impulso a la transición hacia una biblioteca que ofrezca la mayoría de sus servicios mediante plataformas digitales, con lo que propiciaría el acceso por vía	4, 9, 11, 12

continúa...

...continuación cuadro 1

Institución	Puntos clave	ODS relacionados
	remota. Modernizar la biblioteca en función de su espacio y de la instalación de la red de voz y datos. Colecciones: propuesta de nuevos proyectos de descripción, organización y difusión de colecciones, ahora por medio de las tecnologías digitales.	
IIB (Plan 2024-2028)	Comunidad: fortalecimiento del sentido de comunidad y mejora del clima laboral. Gestión del patrimonio documental: procesos técnicos y servicios de información eficientes, en torno a la gestión del patrimonio documental. Organización y fomento a la investigación y la docencia en torno al patrimonio: fortalecimiento de la investigación y la docencia con base en una identidad clara. Difusión y divulgación del patrimonio documental: acercamiento del patrimonio documental a diversos públicos y con diversas estrategias. Vinculación: fomento a las sinergias, intercambios de saberes y proyectos con otras instituciones de la UNAM, del país y del mundo.	4, 8, 9, 11, 16
IIBi (Plan 2020-2024)	Servicios: desarrollo de servicios de información innovadores e incluyentes. Procedimientos: institucionalización de procedimientos internos y la cultura de calidad total universitaria. Igualdad de género: como eje transversal de las actividades del instituto.	4, 5, 9, 16
IIEc (Plan 2022-2026)	Difusión: impulso a la difusión y la divulgación de resultados y metodologías más innovadoras de las investigaciones, mediante las redes sociales y plataformas tecnológicas. Ofrecer talleres de capacitación para publicar con arbitraje y difusión de los hallazgos de investigación.	4, 9, 17

Institución	Puntos clave	ODS relacionados
IIE (Plan 2021-2025)	Biblioteca "Justino Fernández" Colecciones: digitalización del acervo del fondo reservado con el correspondiente respaldo jurídico para respetar los derechos de autor. Alimentación de la base de datos de la producción académica de las y los investigadores del Instituto de Investigaciones Estéticas. Instalación: adquisición de estantería compacta para la optimización de espacios. Biblioteca "Beatriz de la Fuente" Colecciones: aumento en la colección de manera digital, mediante el diseño de programas para responder a las necesidades bibliográficas de los programas de especialización y maestría. Servicios: ampliación del programa de préstamo interbibliotecario con las bibliotecas estatales especializadas en humanidades, con la finalidad de contribuir a la estrategia de reforzar la presencia del Centro de Extensión Oaxaca en el estado.	5, 9, 10, 11, 16
IIFL (Plan 2020-2024)	Colaboración: colaboración entre editores y bibliotecarios encargados de la base de datos y de los índices científicos, con el fin de dar seguimiento a los índices académicos y de proyección institucional. Instalación: se proyecta la edificación de un anexo de esta biblioteca debido a los materiales que se han adquirido y a las donaciones recibidas que rebasan, por mucho, la capacidad actual.	4, 9, 11, 17
IIFS (Plan 2020-2024)	Colecciones: fortalecimiento de los repositorios y recursos digitales de acceso abierto en temas filosóficos para apoyar la docencia y la investigación. Instalación: reacondicionamiento de la sala de hemeroteca para habilitar un espacio	4, 9, 16

continúa...

...continuación cuadro 1

Institución	Puntos clave	ODS relacionados
	que sirva como área de procesos de digitalización de los archivos y otra donde supervisar la consulta de los documentos.	
IIH (Plan 2021-2025)	Colecciones: catalogación, preservación y funcionamiento eficaz del servicio brindado a los usuarios. Incrementar el número de ejemplares en colecciones impresas y electrónicas. En las publicaciones digitales es fundamental la vinculación con otros recursos electrónicos, lo que implica identificar y enlazarse con bibliotecas digitales de organizaciones internacionales.	4, 9
IIJ (Plan 2022-2026)	Difusión: fortalecimiento y mayor visibilidad a los acervos y repositorios digitales de este instituto y alinear sus estructuras y medios de acceso a las buenas prácticas para repositorios y acervos institucionales que establecen las áreas especializadas de la UNAM. Colecciones: revisión de los procesos, equipos e instalaciones, con la finalidad de fortalecer el desarrollo de colecciones, el resguardo de los acervos y la prestación de sus servicios.	4, 9
IISE (Plan 2022-2026)	Servicios bibliográficos y apoyos a la investigación: impulso a los servicios de la información y actualización del Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESI); promoción del repositorio institucional como herramienta de acceso abierto, y difusión de las colecciones y nuevas adquisiciones. Implementar un repositorio de datos abiertos especializado en educación. Potenciar el repositorio institucional con contenidos digitales que incluyan la literatura gris.	4, 9, 11, 12, 16

Institución	Puntos clave	ODS relacionados
	Migrar la base de datos del IPRESI a una plataforma que permita realizar estudios bibliométricos. Digitalizar una selección de acervos institucionales, antiguos y especiales, para difundirlos en comunidades virtuales.	
IIS (Plan 2024-2028)	Digitalizar y preservar: acervos archivísticos, bibliográficos y fotográficos. Gestión: implementación de un plan de concientización sobre la importancia de la gestión de archivos, datos y documentación. Servicios: modernización de los servicios e infraestructura de la biblioteca.	4, 9, 11, 12

Fuente: elaboración propia con datos de centros e institutos disponibles en CPESGI [2005].

La revisión de los planes posibilita la identificación de un conjunto de acciones concretas proyectadas a corto y mediano plazos, en las que se destaca el compromiso con la preservación, la difusión y el acceso a las colecciones. También se subraya la necesidad de migrar hacia entornos digitales que faciliten tanto los procesos internos como los servicios que ofrecen las bibliotecas a sus comunidades. En algunos casos, se contempla la planeación de nuevas instalaciones que garanticen el resguardo de las colecciones y brindar servicios que contribuyan a satisfacer las necesidades informativas de los usuarios.

Cabe mencionar que en los PDI no se hace referencia explícita a la existencia de proyectos alineados con los objetivos. Sin embargo, las acciones previstas permiten establecer conexiones con ciertos objetivos, lo que evidencia una contribución implícita al cumplimiento de la Agenda 2030.

En este contexto, es importante retomar los lineamientos establecidos en el PDI 2023-2027, propuesto por el rector Leonardo Lomelí Vanegas. En este plan se contemplan, dentro de los siete ejes rectores y dos transversales, temas enfocados en la igualdad de género y la sustentabilidad, alineados con los ODS. De acuerdo con Elsa Margarita Ramírez, esta estructura ha sido adoptada por la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (*Leonardo Lomelí Vanegas*) y las 140 bibliotecas del Sistema Bibliotecario y de Información de la UNAM, y promueve

el desarrollo sostenible mediante acciones como mejorar el acceso eficiente a las colecciones físicas y digitales [Rodríguez León, 2024]. Entre las principales iniciativas se destaca la conformación de Bibliotecas de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe,¹ que ha creado un micrositio especializado donde se concentran todos los recursos referenciales y de información en acceso abierto, disponibles en las bibliotecas de la Red. El sitio busca apoyar las áreas de la enseñanza, la investigación, las humanidades, entre otras. Uno de los objetivos consiste en “difundir las acciones que realizan las bibliotecas y las universidades de la Red para contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible” [UNAM, s.f.].

Dicha red ha dado lugar a la realización de diversos foros virtuales en donde se han compartido experiencias en materia de sostenibilidad, ciencia abierta, gestión de la información, acceso equitativo de la información, impacto de la inteligencia artificial, datos abiertos, entre otros temas vinculados a los ODS.

¹ La Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe está integrada por 37 universidades públicas de 20 países. Fue creada en 2020 con la iniciativa de la UNAM y de la Universidad Central de Venezuela (UCV) auspiciada por el Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior de América Latina y el Caribe (IESALC-Unesco) [UNAM, s.f.].

RETOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS EN LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS

Hablar de sostenibilidad en el ámbito bibliotecario significa considerar que las bibliotecas son áreas de estudio que participan activamente en la creación de un entorno global más equitativo. Pero, para avanzar en esa dirección, primero es necesario reconocer los desafíos que enfrentan en este camino. Identificar los retos hará posible formular estrategias para hacer que las bibliotecas sean parte del desarrollo sostenible.

En este apartado se abordan los retos que han enfrentado las bibliotecas; para ello, se tomaron en cuenta los testimonios de quienes están al frente de estos espacios: los responsables de las bibliotecas del Subsistema de Humanidades. La encuesta aplicada obtuvo respuesta por parte de nueve de las 18 dependencias convocadas. Con sus aportaciones se recopilieron experiencias, inquietudes y percepciones, lo que facilitó la identificación y clasificación de las dificultades más recurrentes en torno a los siguientes tópicos.

Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Acerca de este punto, la encuesta mostró que el 77 % de los responsables de biblioteca afirmaron

conocer o estar familiarizados con los ODS. Esto muestra una presencia cada vez más visible de estos temas en el ámbito universitario, posiblemente gracias a esfuerzos institucionales y la creciente difusión global sobre sostenibilidad. Tal vez las bibliotecas con mayor conocimiento sobre los objetivos estén más alineadas con los ODS.

Sin embargo, el 23 % reportó desconocerlos, lo cual evidencia que aún hay brechas por atender. La falta de conocimiento podría deberse a muchas causas, desde una desconexión con estos temas hasta la ausencia de estrategias incorporadas en los PDI. Lo cierto es que es difícil que estos espacios se conviertan en agentes activos del cambio sin una comprensión clara de lo que implican los objetivos. Este punto coloca la alfabetización como una estrategia que permitirá homologar el conocimiento sobre los objetivos.

Programas para la implementación de los ODS

En cuanto al rubro sobre si las bibliotecas pusieron en marcha iniciativas concretas relacionadas con los ODS, el 56 % respondió que no. Lo que revela, por un lado, la ausencia de planificación estratégica orientada a estos tópicos. Es factible afirmar que existe un conocimiento sobre los objetivos, pero aún no

se han integrado plenamente como parte de los planes institucionales.

Por otro lado, representa una oportunidad para redefinir metas. Lejos de ser un aspecto negativo, esta situación abre la puerta a nuevas posibilidades, desde el fortalecimiento del compromiso institucional hasta la incorporación de los objetivos en los planes de trabajo, la organización y los servicios de información.

Limitaciones económicas

Uno de los obstáculos más mencionados fue la falta de recursos económicos. Esto no sorprende, ya que, para impulsar programas especiales, garantizar el acceso equitativo a la información o generar espacios accesibles se requiere inversión.

Por ejemplo, avanzar en el objetivo 10 (disminuir las desigualdades) implica garantizar la participación de todas las personas, sin importar su condición económica, discapacidad, origen o género. Pero, sin un presupuesto es difícil aplicar medidas como la adquisición de tecnologías accesibles o la mejora de las instalaciones.

Carencia de recursos humanos

Además del presupuesto, muchas bibliotecas enfrentan otra gran limitación, la falta de personal. Lo cual afecta directamente la implementación del objetivo

4 (educación de calidad). Los equipos actuales, aunque comprometidos, están sobrecargados de tareas operativas, lo que impide la consolidación de otros proyectos estratégicos.

Barreras estructurales

La infraestructura también juega un papel clave. Muchas bibliotecas aún no cuentan con espacios adecuados para recibir a personas con diversidad funcional. Rampas, señalización inclusiva, baños adaptados o mobiliario accesible se mantienen como elementos ausentes o insuficientes.

Este tipo de barreras, además de vulnerar derechos fundamentales, impide el cumplimiento de metas asociadas a los objetivos 10 (reducción de las desigualdades) y 11 (ciudades y comunidades sostenibles). Si se quieren espacios verdaderamente abiertos a todas las personas, se necesita apostar por la accesibilidad como un eje central del diseño y funcionamiento bibliotecario.

En suma, estas dificultades no son exclusivas de una dependencia. De hecho, reflejan una realidad de muchas bibliotecas en América Latina, donde factores estructurales continúan obstaculizando el avance hacia el desarrollo sostenible. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) señala que la región enfrenta múltiples desafíos que

complican el cumplimiento de los objetivos, entre ellos el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, las brechas en el acceso a servicios básicos como salud, educación y empleo, así como la inseguridad alimentaria, la pobreza persistente, las migraciones forzadas y el aumento del costo de vida [Cepal, 2023]. A todo ello se agrega el impacto de la pandemia por covid-19, que amplió las desigualdades existentes y revirtió gran parte de los logros alcanzados. Este escenario refuerza la urgencia de fortalecer a las bibliotecas como espacios resilientes.

PROPUESTAS PARA EL FORTALECIMIENTO SOSTENIBLE EN LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS

Las bibliotecas universitarias están llamadas a desempeñar un papel crucial en el cumplimiento de los ODS. Son espacios donde se pueden activar transformaciones reales, desde el acceso a la información hasta la gestión de recursos, pasando por la innovación académica y científica.

En este sentido, “las bibliotecas comparten con instituciones educativas las funciones relacionadas con las alfabetizaciones y habilidades informativas, digitales y multimediáticas que requieren los ciudadanos del siglo XXI” [Ramírez, 2020: 66]. Por ello, la biblioteca universitaria debe funcionar como un nodo

estratégico que permita conectar los ejes institucionales con la comunidad, ya que son lugares de encuentro que fomentan la inclusión social y el crecimiento tanto individual como comunitario, además de ofrecer un entorno donde todos pueden progresar en igualdad de condiciones [Sánchez, 2024]. En ellas, las comunidades acceden a información actual y relevante, que les brinda las herramientas esenciales para reducir la pobreza y la desigualdad, además de impulsar la educación, la salud y la innovación [García, 2020].

En vista de las acciones proyectadas en los PDI, los retos y las necesidades detectadas por medio de la encuesta aplicada, así como los logros alcanzados, se propone una serie de recomendaciones divididas en seis líneas de acción.

- 1) Alfabetización del personal bibliotecario. Para que las bibliotecas universitarias puedan asumir una función activa en la Agenda 2030 es necesario que el personal esté bien instruido y sensibilizado en torno a los ODS. Sin conocimiento claro sobre los objetivos, las metas y su relevancia, es difícil traducirlos en acciones concretas. Con el propósito de unificar y fortalecer los conocimientos del personal bibliotecario, resulta básico el diseño y la aplicación de estrategias que faciliten la comprensión, interpretación y adaptación de estos contenidos

al contexto específico de las bibliotecas universitarias. Las acciones que se sugieren son:

- Revisar y analizar los proyectos relacionados con desarrollo sostenible impulsados por la UNAM, así como los PDI para definir cómo pueden integrarse al trabajo bibliotecario cotidiano.
 - Revisar la documentación, los eventos académicos y los talleres organizados por la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA, por sus siglas en inglés), la Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C., y el Colegio Nacional de Bibliotecarios.
 - Crear guías digitales que expliquen los ODS desde la perspectiva del quehacer bibliotecario, y que incluyan ejemplos, recursos y casos aplicados en otras bibliotecas.
 - Elaborar lineamientos que establezcan cómo se implementarán acciones concretas en las bibliotecas y centros de información.
- 2) Campañas de sensibilización. Con la finalidad de fomentar la responsabilidad ambiental, la

justicia social y el pensamiento crítico (valores alineados con los objetivos), se propone realizar campañas de sensibilización dirigidas a la comunidad universitaria. Algunas acciones específicas pueden incluir:

- Diseñar material visual digital (infografías, carteles, videos breves) que explique qué son los ODS, su relevancia y cómo se relacionan con la vida universitaria.
 - Organizar ciclos de conferencias, charlas o webinarios con expertos en sostenibilidad, bibliotecología y educación, enfocadas en el papel de las bibliotecas en el cumplimiento de los ODS.
 - Instalación de puntos informativos dentro de las bibliotecas con recursos digitales sobre los objetivos y su aplicación en el ámbito universitario.
- 3) Promoción del acceso abierto y la democratización del conocimiento. Como una medida orientada a contribuir al cumplimiento de los objetivos 9 —que fomenta la industria, innovación e infraestructura— y 16.10 —que enfatiza el acceso abierto a la información—, la biblioteca debe desempeñar un papel clave al convertirse en facilitadora del acceso a la información. En este sentido, se reconoce

la responsabilidad institucional de fomentar, dentro de su comunidad, los principios y las prácticas del acceso abierto y de la ciencia abierta.

Asimismo, se vuelve indispensable establecer lineamientos claros en la descripción bibliográfica de los artículos, de manera que la información sea recuperable con facilidad y precisión. Este esfuerzo responde a ser un factor clave en la satisfacción de necesidades informativas y, con ello, al cumplimiento de los objetivos por medio de una gestión documental inclusiva y orientada al bien común. Por ello, las sugerencias estarían encaminadas a:

- Fortalecer el acceso abierto a las publicaciones científicas, tesis, artículos académicos, libros, bases de datos y demás recursos de información generados por la comunidad UNAM.
- Integrar en las colecciones de la biblioteca los productos derivados de la investigación del personal académico de la dependencia como archivos y sitios *web* especializados, repositorios, aplicaciones móviles, innovaciones tecnológicas, etcétera.
- Priorizar la inclusión de publicaciones en formato digital para agilizar su consulta vía internet.

- Incluir en la descripción bibliográfica de los ítems, encabezamientos de materia y palabras clave, que faciliten la identificación de aquellos que abordan temáticas vinculadas a los ODS.
 - Diseñar y poner a disposición bibliografías temáticas y geográficas que permitan organizar de manera accesible la información vinculada con los ODS, con el propósito de facilitar su consulta y aprovechamiento por parte de los usuarios.
- 4) Promoción de la ciencia abierta. La ciencia abierta, tal como la define la Unesco, es un enfoque inclusivo que busca garantizar el acceso libre, multilingüe y reutilizable al conocimiento científico, que promueve la colaboración, el intercambio de información y la participación de actores sociales más allá de la comunidad científica tradicional, que busca hacer accesibles los datos, publicaciones, metodologías y resultados de la investigación a todos los sectores de la sociedad [Unesco, 2021]. Esta perspectiva pretende impulsar la democratización del conocimiento y promover la transparencia en los procesos de investigación, factores determinantes para acelerar la innovación y el desarrollo sostenible. Por esta razón, se considera que las bibliotecas tienen un papel

importante en esta transición, sobre todo en el acompañamiento a investigadores y usuarios en la gestión responsable en el proceso de investigación y de los datos que producen. Las acciones que se proponen consisten en brindar a los usuarios:

- En la elaboración del Plan de Gestión de Datos (PGD) de investigación, ya que permite organizar y documentar el procesamiento de los datos a lo largo de todo el ciclo de vida de la investigación [Cepal, 2019]. Este plan resulta elemental para garantizar la integridad, acceso y reutilización a la información científica. Para facilitar esta tarea, se recomienda el uso de plataformas especializadas como DMPTool y DMPonline, mismas que ofrecen plantillas y guías para la elaboración del plan. Incluso, se puede complementar la asesoría con la bibliografía publicada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal, 2019].
- El depósito de datos en repositorios de acceso abierto es una función que pueden asumir las bibliotecas universitarias en el marco de la ciencia abierta. Para el acompañamiento se recomienda incluir la elección y uso adecuado de plataformas como Zenodo, Figshare, SciELO Data, entre otras.

Asimismo, las bibliotecas pueden establecer alianzas estratégicas con iniciativas como SciELO-México,² que provee a las revistas académicas indexadas la posibilidad de crear su propio Dataverse. Esto les posibilitará disponer de un espacio propio para depositar y gestionar datos de investigación vinculados a sus publicaciones.

- Sobre el proceso de preparación, envío y publicación de manuscritos en repositorios de *preprints*. La orientación incluye la recomendación de repositorios confiables y adecuados a su disciplina, algunos repositorios son arXiv, SciELO Preprints, bioRxiv, entre otros.³
- En la asignación adecuada de datos y metadatos descriptivos tanto en la elaboración del plan de gestión de datos como en el depósito de datos abiertos y *preprint*, con el fin de asegurar que cumplan con los principios FAIR (encontrables, accesibles, interoperación).

² SciELO-México es una hemeroteca virtual conformada por una colección de revistas mexicanas gestionada por el Departamento de Bibliografía Latinoamericana de la DGBSDI-UNAM.

³ ASAPbio —una organización no lucrativa dirigida por científicos provenientes de diferentes partes del mundo— se dio a la tarea de enlistar y tipificar los repositorios de *preprint*. La información está disponible en el sitio <<https://acortar.link/8QuLkf>>.

bles y reusables, por sus siglas en inglés). La asesoría incluye identificar elementos esenciales que deben documentar para garantizar que la información esté estructurada de manera que facilite su acceso y uso por otras personas.

- Para que las revistas académicas de la UNAM publiquen en el modelo de edición de publicación continua, lo cual hace posible que las investigaciones se den a conocer más rápido, al incrementar su visibilidad, impacto académico y social. El principal referente nacional en la promoción del modelo de publicación continua es SciELO-México, por lo que se recomienda que las bibliotecas se apoyen en los comunicados disponibles en el blog de SciELO-México.⁴

5) Bibliotecas verdes. En caso de que las bibliotecas tengan la posibilidad de modificar o cimentar un nuevo espacio físico, se recomienda adoptar los principios de las bibliotecas verdes. Las bibliotecas verdes, o también conocidas como bibliotecas sustentables, son aquellas que “tienen en cuenta la sostenibilidad medioambiental, económica y social” [IFLA-

⁴ El blog de SciELO-México se encuentra disponible en <<https://acortar.link/0VsQ46>>.

Ensulib, 2022]. En atención a esta definición se plantea:

- Planear espacios físicos con perspectiva ecológica, es decir, que los materiales de construcción sean amigables con el ambiente; que el diseño arquitectónico esté pensado en el aprovechamiento de la luz solar para el ahorro de energía.
 - Contemplar el diseño de espacios para personas con diversidad funcional, señalización clara y visible.
 - Realizar programas y actividades que fomenten el cuidado del medioambiente en el entorno universitario.
- 6) Alianzas estratégicas. Es de suma importancia que las bibliotecas generen alianzas con otras instituciones, tanto internas como externas a la UNAM, para complementar las visiones y difundir las innovaciones en materia de la Agenda 2030, conforme a las siguientes acciones:
- Realizar eventos en conjunto donde se expongan los logros y las experiencias que han tenido en la implementación de los Objetivos.

- Generar alianzas para compartir recursos y servicios de información.
- Promover programas de actualización según el área de especialidad de cada institución.

CONCLUSIONES

Las bibliotecas universitarias desempeñan un papel importante como gestoras de la información científica institucional; además de ser las responsables de organizar y preservar el conocimiento generado por su comunidad académica, también constituyen una pieza esencial para garantizar su accesibilidad. Su labor de democratizar el conocimiento resulta fundamental en el ciclo de la investigación, desde apoyar en el proceso de generación de conocimiento hasta su recuperación y debida reutilización.

En los PDI se establecieron las estrategias bibliotecarias que responden a las necesidades institucionales y al entramado social en que se encuentran inmersas. Si bien la vinculación con los ODS no aparece explícitamente, se manifiesta de manera orgánica mediante las funciones sustantivas de las bibliotecas, las cuales, por su naturaleza democratizadora y su compromiso con el acceso al conocimiento, convergen naturalmente con la Agenda 2030.

El hecho de que algunos responsables de bibliotecas del Subsistema de Humanidades compartieran

sus experiencias y los desafíos que enfrentan en la implementación de los ODS, visibiliza la necesidad de incorporar estrategias concretas y especializadas en torno a éstos, lo que permitiría que, de manera paulatina, los principios se inserten en las áreas que integran la biblioteca.

Las pequeñas acciones conducen a grandes cambios. Como se mencionó en el apartado de retos, las bibliotecas suelen operar con un equipo reducido, lo que representa un desafío constante para desempeñar todas las actividades que les son asignadas. Es imprescindible reconocer el esfuerzo del personal bibliotecario que, con frecuencia, asume múltiples funciones para garantizar la continuidad y calidad de los servicios que ofrece la biblioteca. En este sentido, las propuestas presentadas en este capítulo pretenden servir como una guía de apoyo pensada para integrarse en las actividades cotidianas del personal bibliotecario. Se trata de iniciativas accesibles, no invasivas y diseñadas para ser económicamente asequibles, pero que pueden generar un impacto significativo en favor del desarrollo sostenible de la comunidad universitaria.

BIBLIOGRAFÍA

ASAPbio (Accelerating Science and Publication in Biology) [2025], "List of preprint servers: policies

- and practices across platforms”, ASAPbio, recuperado de <<https://acortar.link/8QuLkf>>.
- Bibliotecas de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe [2023], DGBSDI-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/LRs5uk>>.
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) [2023], *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: en la mitad del camino hacia 2030. Objetivos, metas e indicadores*, Santiago, Naciones Unidas, recuperado de <<https://acortar.link/U4RHi4>>.
- Cepal [2019], “Gestión de datos de investigación”, *Bibliogúías-Biblioteca de la Cepal*, recuperado de <<https://acortar.link/KlQI0J>>.
- CPESGI (Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional) [2025], recuperado de <<https://acortar.link/lpjB21>>.
- García, M. [enero-marzo de 2020], “La Agenda 2030 en las bibliotecas universitarias: qué es y ejemplos de aplicación”, *Desiderata* (13): 108-115, recuperado de <<https://acortar.link/AEQLLK>>.
- IFLA-Ensulib (International Federation of Library Associations and Institutions-Environmental Sustainability and Libraries) [2022], “¿Qué es una biblioteca verde?”, International Federation of Library Associations, recuperado de <<https://acortar.link/GRHs1x>>.
- Ramírez Leyva, E.M. [2020], “La contribución de las bibliotecas al desarrollo sostenible de los

- lectores. Un desafío para la investigación bibliotecológica”, en Fernández Bajón, M.T. y Villaseñor Rodríguez, I. (coords.), *Retos y tendencias de la investigación hispano-mexicana en ciencias de la información y de la documentación*, México, Facultad de Ciencias de la Documentación-UCM: 64-76.
- Rodríguez León, M.R. [2024], “En VI Foro Virtual Agenda 2030 se trató el tema de ‘Las bibliotecas como impulsoras de un futuro de paz y sustentable’”, Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI)-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/yCYdDi>>.
- Sánchez García, S. [2024], “La transformación social de las bibliotecas: luces y sombras”, *Anuario ThinkEPI*, recuperado de <<https://doi.org/qmpk>>.
- UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) [s.f.], Red de Macrouiversidades Públicas de América Latina y el Caribe, recuperado de <<http://www.redmacro.UNAM.mx/>>.
- UNAM [2024], “Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027: propuesta para consulta de la comunidad universitaria”, Rectoría de la UNAM, México, <<https://goo.su/CX00YvE>>.
- Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) [2021], *Recomendación de la Unesco sobre la ciencia abierta*, Unesco, recuperado de <<https://doi.org/p8c4>>.

5. Las TIC y la promoción del conocimiento en la UNAM: hacia un futuro sostenible

Victoria Jiménez Sánchez

INTRODUCCIÓN

En el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2023-2027, se reconoce que la investigación científica y humanística que se produce necesita, como función sustantiva, ser comunicada de modo efectivo a la sociedad para asegurar que su repercusión y su relevancia se comprendan y valoren entre pares y por públicos no especializados [Lomelí, 2024]. Para entrelazar esos objetivos y públicos de un modo sostenible, cuenta con la herramienta estratégica de la promoción, concepto que, sin embargo, en ocasiones se confunde con el de difusión (transferencia del conocimiento entre pares) e, incluso, con el

de divulgación (transferencia a la sociedad no especializada).

En 1987, en el Informe Brundtland se utilizó por primera vez la expresión *desarrollo sostenible*, la cual se definía como aquel que utiliza los recursos del planeta para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las de las futuras generaciones, con objetivos que dependen de acciones políticas decididas que permiten el adecuado manejo de los recursos naturales [ONU, 1987].

Desde la pluralidad de sus enfoques, la UNAM ha demostrado un interés sostenido y una preocupación activa por la sostenibilidad en los ámbitos social, económico y ambiental, lo que se refleja en la relación que puede establecerse entre sus planes y programas de desarrollo institucional con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los cuales se enfocan en asuntos como la educación de calidad, la desigualdad, la pobreza, el cambio climático, la innovación tecnológica, el consumo responsable y la salud.

Dentro de las funciones sustantivas de la Universidad, la difusión es el vehículo mediante el cual contribuye a generar y transmitir conocimiento que pueda detonar o facilitar la ejecución de posibles soluciones a los desafíos nacionales y globales o, bien, para entenderlos. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se presentan como

una herramienta indispensable para potenciar y promocionar el alcance y la eficiencia de dicha difusión.

Este uso de las TIC enfrenta importantes retos, entre ellos superar la brecha digital; garantizar el acceso equitativo a la información para todos los sectores de la población; combatir la desinformación y promover el pensamiento crítico, sobre todo en un contexto de creciente polarización y de auge de las noticias falsas y la “infoxicación”,¹ todos ellos asuntos fundamentales de las ciencias sociales y humanidades para nuestra casa de estudios, y que deben ser tratados a profundidad en otros trabajos.

El objetivo de este capítulo consiste en determinar áreas de oportunidad en el uso de las TIC en la promoción para la difusión y la divulgación del conocimiento en la Coordinación de Humanidades de la UNAM, así como identificar las principales contribuciones y dificultades de estas herramientas al encaminar a la Universidad hacia un futuro más sostenible acorde con los ODS 9 (relativo a infraestructura e innovación) y 12 (sobre consumo responsable).

¹ Neologismo “acuñado por el especialista en información Alfons Cornella para apuntar a la sobresaturación de información o como acrónimo de intoxicación por información en el año 2013, [se menciona la importancia] de tener una visión crítica sobre lo que se lee acerca de temas que hablen de ciencia. Seleccionar las fuentes y discriminar aquellas que parecen no ser confiables, son actos imprescindibles que se espera que los internautas hagan” [Morales, 2021: 148].

Para ello, se revisan los planes de desarrollo, organigramas y directorios de las dependencias de la Coordinación de Humanidades de la Universidad, así como el PDI-UNAM, 2023-2027. De igual forma, se señalan las relaciones de los ODS con la promoción, la difusión y la divulgación del conocimiento con base en una revisión bibliográfica acerca de la huella de carbono de las TIC. Se refieren algunas impresiones sobre la Agenda 2030 y los ODS de responsables involucrados en la producción de contenidos de promoción para la difusión y la divulgación de las ciencias sociales y las humanidades, así como de quien encabeza la Dirección General de Divulgación de las Humanidades (DGDH) de la UNAM.

Al final, se plantean propuestas que señalan la creación y profesionalización de áreas especializadas para el aprovechamiento de las TIC, con un enfoque de innovación y consumo responsable.

PROMOCIÓN PARA LA DIFUSIÓN Y LA DIVULGACIÓN EN LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

Para una mejor comprensión de este capítulo, es indispensable definir tres términos:

- Difusión del conocimiento. Se refiere a la comunicación formal de hallazgos de investigación a la comunidad académica y de especialistas.

- Promoción académica. Se centra en destacar la oferta de valor de un programa o entidad hacia diferentes públicos. Sus actividades incluyen campañas para informar, promocionar eventos específicos y posicionar publicaciones editoriales en el mercado.
- Divulgación. Implica la interpretación y adaptación del conocimiento altamente especializado para hacerlo comprensible, entretenido y accesible a un público amplio no especializado.

Otro concepto importante es el de comunicación social, que se centra en la gestión de la identidad y la imagen pública de la Universidad y sus dependencias.

La Dirección General de Comunicación Social (DGCS) custodia la imagen y la reputación de la UNAM, desempeña un papel significativo en la función sustantiva de la difusión que realizan las dependencias universitarias y ayuda a la transferencia del conocimiento y su promoción entre diferentes públicos.

En particular, el Departamento de Difusión Académica y Promoción Institucional del Instituto de Investigaciones Económicas (en adelante, Económicas-UNAM) mantiene una relación muy estrecha con la DGCS para la promoción de la difusión y la divulgación, con base en las siguientes atribuciones:

- I. Informar a la sociedad en general lo relativo al quehacer universitario a través de los medios de comunicación internos y externos.
- II. Publicar *Gaceta UNAM*, órgano institucional de comunicación, en su formato impreso y digital [...].
- VI. Gestionar el uso y aprovechamiento de tiempos oficiales que el Estado otorga a la Universidad para la difusión de su actividad.
- VII. Analizar y evaluar el impacto que la información institucional tiene en la comunidad universitaria y en la opinión pública [UNAM, 2022: 7].

Para efectos de este trabajo, y con el propósito de establecer un marco de referencia coherente, agrupamos las distintas dependencias en la expresión *áreas responsables*, denominación que reúne las funciones generales de promoción, difusión y divulgación. Si bien las atribuciones de la DGCS representan una base, las actividades de las áreas responsables de la promoción para la difusión y la divulgación (entre ellas Económicas-UNAM) van más allá, sobre todo porque la difusión tiene muchas aristas al formar parte de la gestión social del conocimiento, tal como se ha expuesto en otras secciones de este libro. En el diagrama 1 se observan estas complejas relaciones de la promoción, la difusión y la divulgación con algunas atribuciones de la DGCS, como los medios de comunicación públicos y privados y las publicaciones en *Gaceta UNAM*.

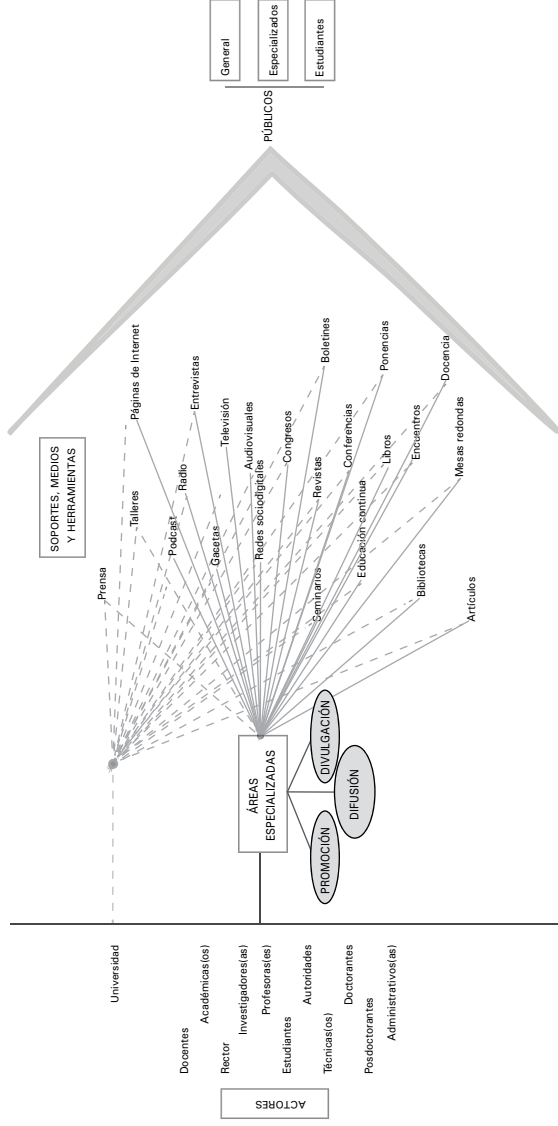
A la izquierda se observan los diferentes actores que desarrollan y generan el conocimiento; enseguida, las áreas responsables que apoyan la promoción, la difusión y la divulgación de dicho conocimiento, y después se ubican las herramientas, medios y soportes de comunicación para llegar a los distintos públicos deseados. También se observa que, en la práctica, la transferencia del conocimiento no siempre pasa por las áreas especializadas (líneas discontinuas), de modo que los actores llevan a cabo directamente actividades de difusión y divulgación. Más adelante se explica que esto no se recomienda, ya que quizás de este modo no se obtengan los resultados deseados para llegar a los públicos objetivo, además de que quizá las TIC no se usen de manera adecuada ni sostenible.

Cuando los actores que generan el conocimiento lo gestionan mediante las áreas responsables, amplían y fortalecen la transmisión del conocimiento, en especial al apoyarse en las dependencias especializadas en la promoción, la difusión y la divulgación. Entre las que realizan principalmente actividades de promoción, además de la DGCS, están:

- Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC):

Promueve y realiza actividades de comunicación de la ciencia con calidad y responsabilidad social, que

Diagrama 1. UNAM. Promoción, difusión y divulgación del conocimiento



Fuente: elaboración propia.

contribuyan a una mejor comprensión y valoración pública de la ciencia; así como formar profesionales en el área y realizar investigación orientada a la creación e innovación en este campo del conocimiento. Estas actividades, en su conjunto, tienen como propósito fomentar vocaciones y promover una visión crítica de la ciencia que permita tomar decisiones informadas [DGDC, 2025].

- Coordinación de Difusión Cultural (Cultura UNAM):

Promueve la creación en los diferentes terrenos del arte, y difunde las expresiones culturales y artísticas en todos sus géneros, así como los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos que se desarrollan en la Universidad, para enriquecer la formación de los alumnos, beneficiar lo más ampliamente posible a toda la sociedad mexicana y fortalecer la identidad nacional [Cultura UNAM, 2025].

- Dirección General de Divulgación de las Humanidades (DGDH):

Acerca el conocimiento especializado generado desde las humanidades y las ciencias sociales a la generalidad de las personas por medio de acciones de comunicación y divulgación que permitan la comprensión, no sólo del conocimiento, sino de su realidad como sujetos activos en una cultura y contexto histórico determinados [DGDH, 2025].

Por sus atribuciones, la DGDH brinda apoyo a las dependencias de la Coordinación de Humanidades; en el cuadro 1 se identifican las áreas responsables de éstas, de acuerdo con su organigrama o directorio. Además, se evidencia que las áreas responsables de la difusión, la promoción y la divulgación de las dependencias presentan una nomenclatura heterogénea, la cual se debe a múltiples factores, entre ellos el ejercicio de funciones adicionales a las de difusión y, como menciona la directora general de la DGDH, la doctora Ariadna Razo Salinas, en algunos casos por la ausencia de áreas especializadas en promoción para la difusión y la divulgación. Asimismo, se identifica cómo algunas Secretarías Técnicas han tenido que adoptar estas funciones, de lo que se deriva la falta de planeación y de estrategias para las tres actividades.

Cabe aclarar que, en lo subsecuente, no profundizaremos en las publicaciones periódicas, no periódicas y bibliotecas, por ser canales que se abordan en capítulos anteriores.

LOS ODS EN LAS ÁREAS RESPONSABLES EN LA PROMOCIÓN PARA LA DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA COORDINACIÓN

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendieran un nuevo

Cuadro 1. Áreas responsables en la Coordinación de Humanidades

Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA)	Coordinación de Comunicación con sus subáreas: • Difusión e Intercambio Académico • Sección Académica de Publicaciones • Educación Continua
Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB)	Departamento de Difusión Departamento Editorial
Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI)	Departamento de Difusión y Educación Continua Departamento de Publicaciones <i>Revista Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información</i>
Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc)	Departamento de Difusión Académica y Promoción Institucional Departamento de Ediciones Revista de economía <i>Problemas del Desarrollo</i>
Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE)	Secretaría Técnica Departamento de Publicaciones
Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFl)	Departamento de Difusión Departamento de Publicaciones Departamento de Educación Continua

continúa...

...continuación cuadro 1

Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIF-s)	Secretaría Académica Departamento de Publicaciones
Instituto de Investigaciones Históricas (IIH)	Comunicación Pública de la Historia Departamento Editorial
Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ)	Coordinación de Eventos y Difusión Académica Educación Continua y Extensión Académica Departamento de Distribución y Fomento Editorial
Instituto de Investigaciones Sociales (IIS)	Comunicación con sus subáreas: • Difusión científica • Comunicación institucional • Divulgación científica Departamento de Producción Editorial Coordinación de Intercambio y Vinculación Académica
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IIUE)	Departamento de Difusión y Servicios Coordinación Editorial <i>Revista Perfiles Educativos</i> <i>Revista Iberoamericana de Educación Superior</i>
Centro de Investigación Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEICH)	Departamento de Difusión Departamento de Publicaciones

...continuación cuadro 1

Centro de Investigación sobre América del Norte (CISAN)	Coordinación de Publicaciones Revista <i>Voces of Mexico</i>
Centro de Investigación sobre América Latina y el Caribe (CIALC)	Difusión y extensión académica Departamento de Publicaciones Revista <i>Cuadernos Americanos</i> Educación Continua
Centro de Investigación sobre Estudios de Género (CIEG)	Departamento de Difusión y Comunicación Social Departamento de Publicaciones Departamento de TIC
Centro de Investigación Multidisciplinaria sobre Chiapas y Frontera Sur (Cimsur)	Área de Difusión e Intercambio Académico Coordinación de Docencia y Educación Continua Editorial
Centro de Investigación Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales (Cephcis)	Publicaciones
Centro Regional de Investigación Multidisciplinaria (CRIM)	Departamento de Publicaciones y Comunicación de las Ciencias y las Humanidades Coordinación de Docencia y Educación Continua Departamento de Seguimiento y Promoción Académica Departamento de Publicaciones y Comunicación

Fuente: elaboración propia.

camino con el cual mejorar la vida de todas las personas, sin dejar a nadie atrás. Para este análisis, dos de los 17 ODS resultan de interés:

ODS 9. Industria, innovación e infraestructura [...]. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.

[...]

ODS 12. Producción y consumo responsable [...]. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles [ONU, 2015].

En el cuadro 2 se revisan los planes de trabajo de las dependencias de la Coordinación de Humanidades y se señalan las estrategias institucionales vinculadas con las áreas responsables, que se relacionan con los ODS. Debe señalarse que algunos planes no se han actualizado en la plataforma oficial de la Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional (CPESGI).

Al revisar los planes estratégicos del Subsistema de Humanidades, se observa una clara convergencia con los marcos establecidos por los ODS de la Agenda 2030. Asimismo, se nota su postura frente a la sostenibilidad al abordar conceptos fundamentales como la promoción de la igualdad de género (ODS 5), la educación inclusiva y equitativa (ODS 4), el fomento de la innovación tecnológica (ODS 9) y la garantía de modalidades de consumo y producción sostenibles (ODS 12).

Cuadro 2. Relación entre los PDI de la Coordinación de Humanidades y los ODS

Dependencia	Estrategias de los planes de desarrollo de las áreas responsables, relacionadas con los ODS
IIA	Eje 4. Apuesta por la tecnología para fortalecer las actividades de educación continua y divulgación, para adaptarse a los nuevos soportes digitales y redes sociales [Villalobos, 2024: 29]. Eje 8. Menciona proyectos enfocados en divulgar investigaciones y crear vínculos con diferentes instituciones y sectores sociales [Villalobos, 2024: 37].
IIB	Eje 4. Destaca la necesidad de ampliar las modalidades de difusión y divulgación del patrimonio, con énfasis en la innovación, inclusión y diversidad, así como en el uso de medios tecnológicos para alcanzar diferentes públicos y democratizar el acceso al conocimiento y patrimonio cultural [BNM/HNM/IIB, 2024: 37 y 68].
IIBI	Eje IV. Menciona la necesidad de ampliar y diversificar los canales de acceso a la producción científica, por medio de redes sociales, ferias del libro y eventos culturales, para llegar a distintos públicos [Rodríguez, 2024: 15]. Eje VI. Tiene el Programa IIBI Sustentable [Rodríguez, 2024: 42].
IIEc	Programa 1.4. Menciona la promoción de la vinculación entre académicos para generar redes de investigación sobre los ODS [Sánchez, 2023: 15]. Programa 3.6. Busca dar mayor visibilidad a los resultados de investigación con impacto en los problemas nacionales e internacionales, mediante las TIC [Sánchez, 2023: 27].
IIE	Eje 4. Creará el área de Difusión con el fin de abrir canales digitales, podcast, cápsulas y otros medios [Velázquez, 2022: 23].

continúa...

...continuación cuadro 2

IIFl	Inciso 1. Busca que los resultados de investigación tengan un mayor impacto en los ámbitos nacional e internacional con equilibrio entre naturaleza y el quehacer filológico [García, 2021: 5].
IIFs	Inciso 8. Contempla reforzar la difusión y la divulgación [Estrada, 2024: 15] y en general menciona que se apegará al PDI-UNAM, 2023-2027 en lo relativo a la sostenibilidad [Estrada, 2024: 19].
IIH	Programas 4.1 y 4.2. Destacan esfuerzos por mejorar la difusión y divulgación de la investigación, así como el compromiso del Instituto para que el conocimiento generado sea accesible para diversos sectores de la sociedad [Speckman, 2022: 20-21].
IIJ	Gestión e infraestructura. Enfatiza la necesidad de vincularse con actores nacionales e internacionales para contribuir a fortalecer su presencia y difundir información relevante para la sociedad [González, 2022: 14].
IISUE	Eje estratégico 4. Se destaca que la vinculación académica, la difusión del conocimiento y los resultados de investigación deben avanzar hacia visiones más solidarias, justas y equitativas [Cruz, 2023: 25]. Programa 8. Señala potenciar la difusión y divulgación de las actividades y los productos de investigación con propuestas innovadoras, integrales e inclusivas, y el uso de medios sociodigitales [Cruz, 2023: 40].
IIS	Inciso 4.1. Considera fortalecer la visibilidad, ampliar la difusión cultural, extender el alcance del conocimiento, promocionar la participación de diferentes públicos, acceder a diversas poblaciones y lograr un mayor impacto social [Amaro, 2025: 44].
CEIICH	Proyecto 1.2. Señala la importancia de fortalecer el Seminario Institucional de Investigación Interdisciplinaria del Centro, que atienda, dentro de sus posibilidades, problemas relacionados con los ODS [CEIICH, 2024: 19]. Menciona la articulación y sinergia de los programas de investigación y de gestión del conocimiento de alto nivel e impacto social [CEIICH, 2024: 6].

continúa...

...continuación cuadro 2

CISAN	Eje estratégico V. Se enfoca sobre todo en ejes estratégicos administrativos y tecnológicos relacionados con los ODS pero no con la difusión [Martínez-Zalce, 2022].
CIALC	Inciso 6. Enfatiza la importancia de usar medios digitales para la difusión, así como la actualización constante de los contenidos y páginas institucionales para llegar a un público más amplio [CIALC, 2024: 24 y 85].
CIEG	Página 14. Habla de la participación de México en la Agenda 2030 y su relación con el ODS 5, Igualdad de género [Belausteguigoitia, 2021: 15]. Inciso 3.2.5. En sus programas busca promover la transformación social mediante la difusión de investigaciones y materiales pedagógicos vinculados con la igualdad de género [Belausteguigoitia, 2021: 41]. Programa estratégico 5. Aumentar las publicaciones de difusión electrónica con el objetivo de hacer accesibles estos conocimientos de manera más amplia [Belausteguigoitia, 2021: 55].
Cimsur	Inciso 4.4. Menciona la importancia de fomentar la comunicación de la ciencia y el conocimiento generado. Propone fortalecer la divulgación y comunicación de sus actividades [Fenner, 2023: 33].
Cephcis	Proyectos 2 y 3. Busca diseñar y ejecutar proyectos de divulgación de las ciencias, cuyo objetivo es dar a conocer su trabajo investigativo a la sociedad por medio de diversas plataformas, incluidas las redes sociodigitales y actividades presenciales [Depetris, 2023: 18 y 19].
CRIM	Línea 8. Propone elaborar contenidos digitales y audiovisuales para la difusión de las actividades del Centro [Lozano, 2024: 13]. Resalta la importancia de la divulgación de saberes y la comunicación del conocimiento generado fundamental para retribuir a la sociedad y reivindicar el papel de la investigación [Lozano, 2024: 22].

Fuente. elaboración propia con información del sitio *web* de la Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional [UNAM, 2022].

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO
SUSTENTABLE EN LAS ÁREAS RESPONSABLES

Desde finales del siglo XX se empieza a manejar el concepto de TIC, las cuales engloban un conjunto de recursos tecnológicos que permiten producir, gestionar, distribuir y acceder a la información; llevan al plano digital la comunicación, ya sea síncrona o asíncrona, y resignifican la interacción y el intercambio de información unidireccional o bidireccional.

Lo que hoy conocemos como TIC se ha consolidado como una herramienta eficaz y fundamental para promocionar las actividades, potenciar la difusión y la divulgación y propiciar que los actores expandan sus alcances en la transmisión del conocimiento (diagrama 1).

En las áreas responsables de la Coordinación de Humanidades, las TIC han fortalecido el diálogo entre pares y entre la ciencia y la sociedad, y han ayudado a promocionar temas relacionados con la construcción de un futuro más justo, equitativo y sostenible.

Utilidad de las tecnologías de la información y la comunicación

Las TIC se vuelven una herramienta poderosa en la promoción de la difusión y la divulgación del

conocimiento, tanto en la Universidad como en todo el mundo, pues

la información constituye un ingrediente clave a partir del cual la sociedad participa en procesos de cohesión, globalización, informatización, educación y generación de conocimiento. Así, en décadas recientes han surgido ideas que consideran el uso de tecnologías por la sociedad y representan un medio idóneo para democratizar, entre otros aspectos, la educación a través de la prestación de servicios educativos en amplios sectores sociales [Garduño, 2004: 3].

La adopción de estas tecnologías en instituciones de educación superior mexicanas (en particular la UNAM con fines de educación, investigación y difusión) ha incorporado e impulsado transformaciones socioeconómicas ligadas a la globalización, lo que llevó a las universidades a reconocer el potencial de los medios tecnológicos, sobre todo internet, para trascender las limitaciones del aula tradicional y optimizar la operación de la transmisión del conocimiento.

En la actualidad, el PDI-UNAM 2023-2027 ha materializado este reconocimiento de las TIC con la concreción de diversos proyectos, como el impulso de aulas y laboratorios virtuales, repositorios institucionales, plataformas digitales y uso estratégico de redes sociodigitales para el acceso a información. En el diagrama 1 se muestra que se utilizan TIC en

la mayoría de las herramientas, medios y soportes como parte de la promoción para la difusión y la divulgación, con el fin de llegar a diferentes públicos.

Problemas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la promoción para la difusión y la divulgación

Al recabar experiencias de colaboradores de algunas áreas responsables de la Coordinación de Humanidades, se identifica una brecha entre la intención y la ejecución de la promoción, la difusión y la divulgación. A manera de ejemplo, se preguntó a las 18 personas responsables de los departamentos de promoción, difusión y divulgación del subsistema de humanidades sobre su conocimiento de los ODS y la Agenda 2030 y cómo se relacionan con la ejecución de sus funciones. Vía comunicaciones personales, mediante un formulario, 11 de estas personas respondieron. De ellas, nueve refirieron conocer la Agenda 2030; de éstas, dos mencionaron que su desempeño se apega a normas de consumo y manejo responsable de desechos, e incluso señalaron su colaboración con iniciativas internas como el programa Basura Cero. No obstante, de las mismas 11, dos admitieron desconocer la Agenda 2030.

Si cruzamos estos resultados empíricos con la información del cuadro 2, más allá de las declaraciones de intenciones y los marcos normativos, en las áreas responsables no se documentan proyectos internos, específicos y estratégicos que impulsen de manera proactiva la contribución sustantiva de estas áreas a la consecución de los ODS. Si bien esto no es concluyente, puede servir como un punto de referencia.

Las carencias señaladas en cuadro 1 frente a los proyectos internos encaminados a los ODS del cuadro 2 representan una brecha por resolverse con mecanismos para la aplicación y el seguimiento de los compromisos institucionales mediante las TIC, en pro de un futuro sustentable, sobre todo para la promoción de la difusión y divulgación del conocimiento.

Si bien las TIC resultan herramientas importantes en estas actividades, la innovación tecnológica acelerada que se alinea con el ODS 9 invita a una reflexión: el crecimiento explosivo y las innovaciones concebidas como *estrategias de vanguardia, creativas y audaces* aumentan la huella de carbono y el uso de energía y de recursos naturales, resultado que contraviene los principios del ODS 12. Este desajuste subraya la necesidad de que la innovación tecnológica esté intrínsecamente ligada a la eficiencia y la conciencia ecológica:

El crecimiento explosivo de nuestro consumo digital está impulsando nuevas y cuantiosas inversiones en infraestructuras digitales, en particular en nuevos centros de datos que consumen mucha energía para servir como fábricas de la economía digital. Los centros de datos, que albergan miles de servidores que almacenan e intercambian nuestros mensajes, fotos y videos con nuestras *tablets* y teléfonos, varían mucho en tamaño, pero hay una tendencia hacia instalaciones cada vez más grandes. Las instalaciones de alojamiento *web* y de datos en la nube (*cloud hosting*) y de [colocación] más grandes son capaces de consumir tanta energía como una ciudad de tamaño mediano principalmente para refrigerarse [Greenpeace, 2017: 2].

La incorporación de herramientas tecnológicas como las TIC en la promoción para la difusión y la divulgación del conocimiento ha producido nuevas posibilidades creativas y funcionales, pero su uso no garantiza por sí mismo la innovación o la comunicación efectiva. Y, pese a que la perfección de la técnica siempre se ha asociado con la simplificación de procesos y recursos, su potencial se ve mermado cuando las rutas de producción son extensas o no se definen con claridad, lo que a menudo se manifiesta en duplicidad de esfuerzos y recursos. La observación actual sugiere que, en muchos casos, esta perfección técnica, sin una planeación sustentable consciente, deriva en un aumento irresponsable en el consumo de recursos.

Ejemplos puntuales de la falta de conciencia sustentable en la promoción y el uso de sus herramientas son las impresoras “ecológicas” y los papeles reciclados. La ausencia de autocritica del usuario y la persistencia en el uso desmedido de tales recursos contribuyen a la generación de residuos, aunque se les etiquete como “ecológicos”.

Otro ejemplo es la emulación de los carteles impresos en medios digitales y su reproducción: cuando subimos el mismo cartel digital (estático o animado) decenas de veces en la misma plataforma, por medio de diferentes cuentas de empresas o de usuarios, se genera una sobrecarga innecesaria de *bytes* en los servidores y centros de datos responsables de almacenar y gestionar ese contenido [PMK, 2023], y lo que podríamos llamar innovación se vuelve una acumulación de recursos energéticos contaminantes.

La verdadera innovación tecnológica no reside en la mera novedad, sino también en una eficiencia sustentable con conciencia del impacto ambiental que ocasiona. La reflexión debe extenderse a toda la cadena de valor, pues el presunto abaratamiento de productos tecnológicos esconde, además, condiciones de explotación en la extracción de materias primas y en la cadena productiva [Iriarte *et al.*, 2017].

En vista de todo lo anterior, se ofrecen propuestas de profesionalización de quienes se desempeñan en las áreas responsables de la promoción para la

difusión y la divulgación. Tales propuestas se centran en la redefinición de las rutas de producción y distribución de la información mediante las TIC, con un enfoque de innovación y consumo responsable.

PROPUESTAS

- 1) Creación de áreas especializadas. A partir de la consideración de la doctora Razo y de la experiencia de Económicas-UNAM, es recomendable reforzar y crear áreas especializadas en promoción, difusión y divulgación para establecer una estructura sólida de gestión del conocimiento en todo el subsistema.
- 2) Formación de especialistas en difusión, promoción y divulgación y en TIC. Si bien la formación de especialistas es una práctica establecida en la UNAM (ejemplo de ello es el Diplomado de Difusión y Divulgación de las Humanidades y las Ciencias Sociales que ofrece la DGDH), deben ser continuas la actualización y la especialización con el impulso de tecnologías, plataformas y tendencias en constante evolución.
- 3) Aplicación de prácticas sostenibles en la promoción para la difusión y la divulgación. Fomentar entre las personas responsables de las áreas, prácticas sostenibles con conocimiento de

las repercusiones de la reproducción de contenido y su huella de carbono, además de concientizarlas sobre el daño causado por el uso indiscriminado de las TIC en la promoción.

- 4) Calcular el efecto del objeto material o digital que se difunde para planear y eficientizar los recursos tecnológicos. Planear las rutas de producción y distribución de la información para que se centren en entregar el mensaje al usuario final con la menor cantidad de pasos y de consumo de energía, y valorar si ese objeto vale la pena de crearse, además de evitar la “perdigonada”.²
- 5) Colaboración y alianzas. En la entrevista con la doctora Razo, se puso de manifiesto la necesidad crucial de fortalecer la integración entre las áreas de comunicación social y divulgación académica de la Coordinación de Humanidades y con otras dependencias. Esta posible integración alcanza a una mayor colaboración para cumplir los ODS de la Agenda 2030 y se revela como una estrategia esencial para unificar criterios y optimizar la planificación y el uso de herramientas de promoción

² Es una estrategia muy recurrida por la publicidad, que consiste en enviar indiscriminadamente los productos comunicacionales a cientos de personas dentro y fuera de la comunidad, con la esperanza de que algunas respondan.

para la difusión y la divulgación en todo el subsistema. La creación de espacios de diálogo y colaboración, además de facilitar el intercambio de mejores prácticas y la coordinación de esfuerzos, también fortalece el objetivo de transformarse en una universidad sustentable.

Las TIC constituyen eficaces herramientas para optimizar nuestras actividades, sin necesidad de acumular o “adornar” indiscriminadamente las tareas. Por eso, resulta imperativo vincular la innovación a procesos creativos audaces que promuevan prácticas tecnológicas sustentables, minimicen el impacto ambiental y maximicen la eficiencia.

CONCLUSIONES

La aplicación de prácticas que integren los ODS en la promoción para la difusión y divulgación del conocimiento, en especial mediante el uso responsable de las TIC, constituye un avance significativo en el cumplimiento de la Agenda 2030. Esta iniciativa apoya directamente a los ODS 9 y 12, así como al ODS 4, cuya relevancia se ha abordado en capítulos precedentes.

Tras reconocerse la complejidad de la realidad actual, es evidente que una relación totalmente armoniosa con el ambiente representa un ideal

complejo: esta sociedad, con sus procesos productivos y de consumo, altera el entorno natural. Sobre el principio de que *todas las comodidades que tenemos implican uso de recursos*, el desarrollo sustentable insta a la minimización del deterioro ambiental en todas las esferas. Para las áreas responsables de la promoción, la difusión y la divulgación del conocimiento de la Coordinación de Humanidades, esta premisa se traduce en una responsabilidad esencial: utilizar las TIC de manera consciente y eficiente, y evitar la distribución indiscriminada y el consecuente desperdicio de recursos naturales, digitales y energéticos en cada mensaje, nota, publicación, objeto o evento.

Más allá de la Agenda 2030

Si bien la Agenda 2030 y los ODS representan un marco global fundamental, no constituyen la única vía hacia un futuro sostenible. Existen otras perspectivas y alternativas que enriquecen el diálogo, como el enfoque del buen vivir y la epistemología ambiental, en las cuales se podría profundizar en otro trabajo.

Aquí sólo se señalará que el buen vivir surgió como una crítica de los pueblos indígenas amazónicos a los ODS, percibidos como herramienta que cosifica la naturaleza, pues ignora su carácter de

ente vivo del que los seres humanos formamos parte [Hidalgo-Capitán, 2019: 4, basado en Viteri *et al.*, 1992], además de que no plantea una relación igualitaria entre el ser humano y la naturaleza.

En cuanto a la epistemología ambiental, Enrique Leff propone una racionalidad ambiental y un diálogo de saberes, pues “la construcción de un futuro sustentable no será el resultado de un consenso global en un mundo homogéneo, sino de la fecundidad de la humanidad que surge de la disyunción del ser, de la diversidad cultural y del encuentro con lo otro” [Leff, 2006: 36].

Al reflexionar sobre estos enfoques y tras revisar de nuevo el cuadro 2, se observa que las ciencias sociales y las humanidades en la UNAM adoptan una visión de la sostenibilidad que trasciende los marcos normativos de los ODS. Esto se debe a que la diversidad de voces, filosofías y posturas inherentes a las humanidades permite abordar la sostenibilidad con una perspectiva más rica y multifacética.

Las áreas responsables, una vez que se especializan, tienen la oportunidad de reflejar esa pluralidad para enriquecer el diálogo sobre cómo construir un futuro más justo y sostenible. Las propuestas que aquí se ofrecen conforman una pieza más del intrincado rompecabezas que explora los retos y las soluciones innovadoras que emergen de la propia investigación universitaria, desde la perspectiva de las ciencias sociales y las humanidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Amaro Rosales, M. [2025], *Plan de Desarrollo del Instituto de Investigaciones Sociales 2024-2028*, México, UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/5UXAnM>>.
- Belausteguigoitia Rius, M. [2021], *Plan de Desarrollo. Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG), 2021-2025*, México, UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/bW0JPh>>.
- Biblioteca Nacional de México (BNM)/Hemeroteca Nacional de México (HNM)/Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB) [2024], *Plan de Desarrollo 2024-2028*, México, BNM-HNM-IIB-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/S3OXVx>>.
- CEIICH (Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades) [2024], *Plan de Desarrollo CEIICH, 2024-2028, Segundo periodo*, México, UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/OyEI3E>>.
- CIALC (Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe) [2024], *Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028*, México UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/PqWHOg>>.
- Coordinación de Difusión Cultural [2025], *Cultura UNAM*, México, UNAM, recuperado de <<https://cultura.unam.mx/>>.
- Cruz Flores, G. de la [2023], *Plan de Desarrollo Institucional, 2022-2026*, México, Instituto de

- Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación (IISUE)-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/3UJCVe>>.
- Depetris, M.C. [2023], *Plan de Desarrollo Institucional, 2023-2027*, México, Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales (Cephcis)-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/1bhdYk>>.
- Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) [2025], México, UNAM, recuperado de <<https://www.dgdc.unam.mx/>>.
- Dirección General de Divulgación de las Humanidades (DGDH) [2025], México, UNAM, recuperado de <<https://divulgacion.humanidades.unam.mx/>>.
- Estrada González, L. [2024], *Programa de trabajo para la dirección del Instituto de Investigaciones Filosóficas, 2024-2028*, México, IIFS-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/tav1G8>>.
- Fenner, J. [2023], *Plan de desarrollo institucional 2023-2027. Cimsur*, México, Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur (Cimsur)-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/hUHp2G>>.
- García Pérez, D. [2021], *Plan de trabajo. Dirección del Instituto de Investigaciones Filológicas, 2020-2024*, México, IIFL-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/P5Go0j>>.
- Garduño Vera, R. [2004], "La sociedad de la información en México frente al uso de internet",

- Revista Digital Universitaria*, 5(8), recuperado de <<https://acortar.link/dH8fxq>>.
- González Contró, M. [2022], *Plan de desarrollo, 2022-2026*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ)-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/a0mSE5>>.
- Greenpeace [2017], *Clicking clean 2017. ¿Quién está ganando la carrera para construir un internet verde?*, Madrid, Greenpeace, recuperado de <<https://acortar.link/v93T4w>>.
- Hidalgo-Capitán, A. [2019], "Los objetivos del buen vivir: una propuesta alternativa a los objetivos de desarrollo sostenible", *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo*, 8(1): 6-57.
- Iriarte, C., Carretero, Á., Tucho, F., Portal, A. y Rivera, M. [2017], *Guía de buenas prácticas para un uso sostenible de las TIC*, Madrid, Oficina Verde-Universidad Rey Juan Carlos, recuperado de <<https://acortar.link/Dl6waw>>.
- Leff, E. [2006], *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes*, México, Siglo XXI.
- Lomelí Vanegas, L. [2024], *Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2023-2027*, México, UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/vtU8Ep>>.
- Lozano Ascencio, F. [2024], *Plan de Desarrollo Institucional, 2023-2027*, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Morelos,

- CRIM-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/XWcHSD>>.
- Martínez-Zalce S., G. [2022], *Plan de Desarrollo Institucional, 2021-2025*, México, Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN)-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/FUQO0y>>.
- Morales Salas, R. [2021], "La divulgación de la ciencia en el siglo 21", *Emerging Trends in Education*, 4(7), julio-diciembre: 148.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas) [2015], *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, Naciones Unidas, recuperado de <<https://acortar.link/tpzEUU>>.
- ONU [1987], "Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nota del secretario general", Documento de la Asamblea General A/42/427, Naciones Unidas, recuperado de <<https://acortar.link/X6OimF>>.
- PMK (Puro Marketing) [2023], "La publicidad *online* y su impacto ambiental: ¿un problema emergente en el cambio climático?", PMK, recuperado de <<https://acortar.link/uK9Z5Y>>.
- Rodríguez Reséndiz, P.O. [2024], *Plan de Desarrollo Institucional, 2024-2028*, México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI)-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/Nfq2vu>>.
- Sánchez Vargas, A. [2023], *Plan de Desarrollo Institucional, Instituto de Investigaciones Económicas*,

- 2022-2026, México, IIEc-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/tmAr20>>.
- Speckman Guerra, E. [2022], *Plan de Desarrollo Institucional, 2021-2025*, México, Instituto de Investigaciones Históricas (IIH)-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/rRnSck>>.
- UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) [2022], "Planes de desarrollo", Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional, México, CPESGI-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/lpjB21>>.
- Velázquez Guadarrama, A. [2022], *Plan de Desarrollo Institucional, 2021-2025*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE)-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/tjvmB2>>.
- Villalobos Acosta, C. [2024], *Plan de Desarrollo del Instituto de Investigaciones Antropológicas, 2024-2028*, México, IIA-UNAM, recuperado de <<https://acortar.link/2PPqPx>>.
- Viteri, A., Tapia, M., Vargas, A., Flores, E. y González, G. [1992], *Plan Amazanga: formas de manejo de los recursos naturales en los territorios indígenas de Pastaza-Ecuador* (mimeo), Puyo, OPIP.

Conclusiones generales

A lo largo de este trabajo se ha mostrado la importancia de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) como agente productor y difusor del conocimiento, con responsabilidad social, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esta responsabilidad no se limita a la generación de conocimiento, sino que abarca también su gestión social, entendida como el conjunto de prácticas institucionales para hacerlo accesible, útil y transformador.

La UNAM cuenta con una infraestructura vasta y compleja para cumplir con sus tres funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión y difusión de la cultura. Aunque es la función menos conocida, la extensión y difusión de la cultura resulta fundamental para que los productos de investigación y la docencia lleguen a la sociedad; las áreas editoriales, las bibliotecas y los departamentos de difusión son los encargados de culminar esta

labor en un proceso que denominamos gestión social del conocimiento.

El concepto de gestión social del conocimiento parte de la idea de que el saber universitario no debe quedar circunscrito al ámbito académico, sino que debe compartirse con la sociedad para incidir en la equidad, la sustentabilidad y la transformación social.

En ese sentido, el conocimiento que produce la UNAM es público, con potencial de impacto en políticas, prácticas e imaginarios colectivos. Esto la convierte en un actor social clave frente a los desafíos que plantea la Agenda 2030.

El análisis de los ODS, en relación con las áreas de gestión del conocimiento en la UNAM, muestra los alcances y las limitaciones de su promoción e instrumentación en el ámbito universitario, así como las tensiones entre retórica y práctica que han sido señaladas por autores críticos.

Se ha mostrado en las páginas de esta obra que los ODS 4 (educación de calidad), 9 (innovación e infraestructura) y 12 (producción y consumo responsables) atraviesan transversalmente la práctica editorial, bibliotecaria y de difusión.

En lo concerniente a la actividad editorial de la UNAM, el análisis de la normatividad editorial universitaria, en conjunto con las prácticas cotidianas, muestra su alineación con los ODS que se refleja en

prácticas como el acceso abierto, la disminución de tirajes impresos y la digitalización de contenidos.

No obstante, también se ha expuesto que muchas de estas acciones obedecen más a criterios económicos que a una reflexión estructurada sobre la sostenibilidad. La producción digital, si bien reduce el uso de papel, no se halla exenta de impactos ambientales y problemas de equidad digital.

El análisis de las publicaciones del Subsistema de Humanidades reveló que existe una producción significativa relacionada con los ODS, aunque muchas veces esta relación no es explícita ni sistemática. La existencia de una colección editorial dedicada a los ODS en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) representa una buena práctica institucional.

Por otra parte, no se puede omitir mencionar los desafíos que plantean estas estrategias de democratización, como la brecha digital, por razones económicas o de edad, y los costos tecnológicos ocultos. Asimismo, se reitera la necesidad de políticas institucionales que adopten el lenguaje de los ODS, y que lo traduzcan en estrategias operativas y medibles.

La experiencia del IIEc mantiene una estrecha relación entre líneas de investigación, objetivos editoriales y principios de sostenibilidad, lo cual permite una integración más coherente de los ODS en la práctica cotidiana. La creación de colecciones especializadas y

la actualización de criterios editoriales constituyen pasos importantes en esa dirección.

Pese a estos avances, se evidenció que en muchas entidades del Subsistema de Humanidades persiste la falta de información y de formación acerca de los ODS. La adopción de estos objetivos ocurre de forma general, desarticulada y sin una estrategia clara de aplicación.

El estudio de caso de la revista *Problemas del Desarrollo* mostró cómo una publicación científica puede enfilarse hacia los ODS 4 y 9 mediante el acceso abierto, el uso de formatos digitales estandarizados y su participación en plataformas de visibilidad internacional. El movimiento por el acceso abierto y la ciencia abierta se identificó como una vía para democratizar el conocimiento. En este sentido, esta revista representa un ejemplo concreto de una publicación universitaria que contribuye a la equidad en el acceso al conocimiento.

De igual manera se planteó la propuesta del fomento a la capacitación del personal de las áreas editoriales, bibliotecarias y de difusión en torno a los ODS y su integración transversal. También se ha sugerido la creación de indicadores institucionales para evaluar el grado de alineación con la Agenda 2030.

Con esta lectura, queda claro que el fortalecimiento del sitio *web* Libros UNAM Open Access y la consolidación de políticas de acceso abierto son

herramientas clave para avanzar en la democratización del conocimiento y en el cumplimiento de los ODS. Sin embargo, deben ir acompañadas de estrategias para reducir las desigualdades digitales.

Con respecto a las bibliotecas universitarias, éstas se presentaron como espacios estratégicos para la gestión social del conocimiento en la UNAM. Se destacó el papel de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) como instancia coordinadora, y el de las iniciativas que promueven el acceso abierto, la preservación digital y la alfabetización informacional. Se mostró que las bibliotecas, por medio de sus servicios digitales y programas de formación, contribuyen de manera directa a los ODS 4 (educación de calidad) y 9 (infraestructura e innovación), aunque aún enfrentan retos importantes relacionados con la equidad digital, el financiamiento y la actualización tecnológica.

Las bibliotecas universitarias, más allá de su función tradicional de resguardo del conocimiento, han evolucionado en la UNAM hacia nodos activos de circulación, acceso y preservación del saber. Su transición a plataformas digitales, la implementación de repositorios institucionales y el impulso a la alfabetización informacional son manifestaciones concretas de su acoplamiento con la Agenda 2030. No obstante, el análisis exhibió que persisten desafíos estructurales como la desigualdad en el acceso a tecnologías, la necesidad de una mayor formación

digital entre usuarios y trabajadores, y la falta de políticas institucionales claras que vinculen sus acciones directamente con los ODS.

En lo que respecta a las áreas de difusión académica y cultural, se analiza el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las áreas de comunicación social y difusión académica del Subsistema de Humanidades. A pesar de marcos normativos y declaraciones de intenciones, no se ha encontrado evidencia de iniciativas internas, proyectos de colaboración interinstitucional o un interés manifiesto en la integración sustantiva de los ODS.

Asimismo, se puso de manifiesto cómo la innovación tecnológica (ODS 9), vinculada al uso de las TIC en la difusión del conocimiento, no necesariamente se corresponde con el consumo sostenible (ODS 12), pues muchas prácticas que en apariencia pueden parecer sostenibles, cuando se aplican sin una conciencia ambiental se traducen en ineficiencia y en un uso desmedido de recursos materiales, energéticos y contaminantes.

En cuanto a ello, se plantea que las TIC deben servir como herramientas que hagan más eficientes las tareas de difusión y no sólo sean elementos de ornato. La innovación tecnológica debe aplicarse de manera consciente y responsable si se quiere minimizar el impacto ambiental.

La universidad pública tiene una responsabilidad social fundamental en gestionar el conocimiento

que genera y en orientar la investigación y la docencia hacia la sensibilización de su comunidad —profesores, administrativos y estudiantes— y de la sociedad en general con respecto a la emergencia climática y las posibles soluciones para enfrentarla. Esta responsabilidad incluye poner en marcha acciones para democratizar el conocimiento mediante políticas y estrategias de difusión, ya sea en el campo editorial, los acervos de información en sus bibliotecas y en las distintas actividades de promoción académica. De esta manera, la Universidad debe enfrentar las resistencias y los obstáculos derivados de prácticas arraigadas, restricciones presupuestales y tensiones entre el discurso y el quehacer cotidiano universitario.

Para concluir, queda claro que la gestión social del conocimiento en la UNAM, por su naturaleza, contribuye directamente a la promoción de los ODS. Sin embargo, no se vuelve ajena a desafíos como la falta de articulación en sus estrategias ni a la capacidad de evaluación crítica y permanente.

Semblanzas

HÉLIDA DE SALES YORDI

Licenciada en Comunicación y Periodismo por la Facultad de Estudios Superiores Aragón de la UNAM y maestra en Ciencias Forenses. Forma parte del personal académico del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, adscrita al Departamento de Ediciones. Cuenta con más de 20 años de experiencia en el ámbito editorial, tanto en el sector público como en el privado, con amplia especialización en procesos de edición, corrección, diseño y producción de publicaciones impresas y digitales. Sus líneas de interés incluyen la aplicación de la inteligencia artificial y el desarrollo tecnológico en la producción editorial en instituciones de educación superior. Correo de contacto: <hyordi@iiec.unam.mx>.

MINERVA GARCÍA PALACIOS

Maestra en Informática Administrativa por la UNAM y licenciada en Ciencias de la Informática por el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Es académica en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, donde participa como editora digital de la revista *Problemas del Desarrollo* y gestiona el sitio del Seminario de Economía Monetaria, Fiscal y Financiera. Durante nueve años coordinó el Centro de Informática del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias. Ha impartido cursos sobre tecnologías de la información y la comunicación y ha participado como ponente en eventos académicos sobre seguridad informática, acceso abierto y tecnologías aplicadas a revistas científicas. Su área de interés se centra en la edición digital y las ciencias de la informática. Correo de contacto: <minerva.ciencias@gmail.com>.

MARTHA ROSA GALLEGOS RAMÍREZ

Licenciada, maestra y doctora en Bibliotecología y Estudios de la Información por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Desde 2020 es técnica académica en la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información de la UNAM, en la que forma parte del equipo de coordinación y gestión editorial de la he-

meroteca virtual SciELO México. También pertenece al equipo de analistas documentales del portal Biblat del Departamento de Bibliografía Latinoamericana. Su área de interés está enfocada en los criterios de evaluación de revistas científicas, ciencia abierta y el estudio de usuarios de la información. Asimismo, ha participado como ponente en diversos eventos académicos nacionales e internacionales sobre temas relacionados con el acceso abierto, con énfasis en las bases de datos Biblat y SciELO México. Correo de contacto: <martha.gallram@gmail.com>.

HÉCTOR GONZÁLEZ LIMA

Licenciado y maestro en Administración por la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Desde 2005 se desempeña en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, adscrito al Área de Publicaciones, donde funge como secretario técnico de la revista *Problemas del Desarrollo*, responsable del proceso de arbitraje y de la edición de la publicación. Cuenta con amplia experiencia en revistas académicas y procesos editoriales. Ha participado como expositor en el congreso internacional de la Latin American Studies Association sobre acceso abierto y los retos de las revistas científicas universitarias. Sus líneas de interés incluyen las tecnologías de la información y la difusión del conocimiento. Correo de contacto: <hectorlima@yahoo.com>.

VICTORIA JIMÉNEZ SÁNCHEZ

Maestra en Diseño y Comunicación Visual por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Desde 2009 es académica en el Instituto de Investigaciones Económicas, adscrita al Departamento de Difusión Académica y Promoción Institucional. Su trabajo se centra en el diseño editorial, la comunicación visual y el uso de tecnologías digitales para la difusión del conocimiento científico. Ha desarrollado más de 250 proyectos de comunicación gráfica para actividades académicas, publicaciones y promoción institucional. Asimismo, ha contribuido a la profesionalización de procesos de trabajo, la capacitación de personal y la adopción de herramientas tecnológicas, fortaleciendo la vinculación entre investigación, difusión y cultura visual en la UNAM. Correo de contacto: <almacenaideas@gmail.com>.

GRACIELA REYNOSO RIVAS

Licenciada en Periodismo y Comunicación Colectiva y maestra en Letras Mexicanas por la UNAM. Desde 2004 forma parte de la planta académica del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, donde está adscrita al Departamento de Ediciones. Cuenta con 25 años de experiencia en el ámbito editorial universitario. Ha participado en proyectos de investigación sobre nuevas tecnolo-

gías aplicadas a la edición académica, impartido cursos de formación editorial durante más de 15 años y presentado ponencias sobre el tema en congresos nacionales e internacionales. Es autora de capítulos de libro sobre la actividad editorial universitaria. Correo de contacto: <graciela@unam.mx>.