Biblioteca de la Universidad de Sevilla
INVESTIGA
monográficos sobre investigación

Nº 56 (2026) Investigación sostenible: Ciencia al servicio de la Agenda 2030.

En este número:

Introducción
El Marco: Los ODS y la Investigación
¿Cómo Contribuye tu investigación? De la publicación al impacto
Herramientas y recursos para mapear la investigación a los ODS
¿Cómo pueden los investigadores demostrar que su trabajo contribuye a los ODS?
Investiga con... María del Mar Borrego Marín
Recursos de interés

Introducción

La **Agenda 2030** de las Naciones Unidas, con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), representa un marco global urgente y ambicioso para lograr un futuro próspero y sostenible para todos. En este contexto, la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) emergen como las herramientas más poderosas para impulsar su consecución.

Si te dedicas a la investigación en la Universidad de Sevilla (US), tu trabajo tiene un papel fundamental en la transición hacia la sostenibilidad.

La investigación no solo genera el conocimiento necesario, sino que también ofrece las soluciones prácticas, innovadoras y basadas en evidencia que se requieren para abordar los complejos desafíos globales y locales (pobreza, cambio climático, desigualdad, salud).

En laboratorios, archivos, aulas y grupos de investigación de la Universidad de Sevilla, ya se está haciendo Ciencia para la Agenda 2030. Sin embargo, el reto actual es hacerlo explícito. Este boletín pretende ser una guía estratégica para que el personal investigador, independientemente de su área de conocimiento —desde las Humanidades hasta la Ingeniería, pasando por las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales— aprenda a:

1- **Contextualizar su trabajo dentro de los retos globales.**
2- **Visibilizar su contribución ante las agencias de evaluación y financiación.**
3- **Potenciar el impacto real de sus resultados en el entorno local y global.**

El Marco: Los ODS y la investigación

En septiembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción universal que busca erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. En el corazón de esta agenda se encuentran los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que representan una hoja de ruta con metas específicas a alcanzar para el año 2030.

Los ODS son un llamado a la acción, no solo para gobiernos y empresas, sino fundamentalmente para la comunidad científica.
Para el personal investigador de la Universidad de Sevilla, vincular su trabajo a los ODS no es solo un ejercicio de cumplimiento, sino una decisión estratégica que confiere mayor relevancia, visibilidad y capacidad de impacto a su producción científica.

A diferencia de otros marcos internacionales, la Agenda 2030 no es un documento estático; es un **ecosistema de metas basadas en evidencia**.

Entender este marco implica tres niveles de análisis:

El Nivel Macro (los 17 Objetivos): son las grandes áreas de impacto (Fin de la pobreza, Acción por el clima, Igualdad de género, etc.). Actúan como paraguas que agrupan las grandes misiones de la humanidad.

El Nivel Técnico (las 169 Metas): aquí es donde reside la verdadera oportunidad para la ciencia. Cada ODS se desglosa en metas específicas que requieren soluciones técnicas, jurídicas o sociales. Por ejemplo, el **ODS 9** (Industria, Innovación e Infraestructura) tiene la **Meta 9.5**, que promueve explícitamente *aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales*.

El Nivel de Medición (los 231 Indicadores): son las métricas que determinan si estamos avanzando. La Ciencia creada en la US contribuye aquí tanto proporcionando los datos para medir estos indicadores como creando soluciones que mejoren sus resultados.

¿Por qué la ciencia debe ser el motor de la sostenibilidad?

La investigación sostenible en la Universidad de Sevilla se fundamenta en tres pilares que definen el marco actual de la CTI (Ciencia, Tecnología e Innovación):

- **Interdisciplinariedad Sistémica:** los desafíos de la Agenda 2030 son interdependientes. Una investigación sobre gestión de residuos urbanos en Sevilla impacta simultáneamente en el **ODS 11** (Ciudades sostenibles), el **ODS 12** (Consumo responsable) y el **ODS 13** (Acción por el clima).

- **Ciencia Abierta** (Open Science): no hay sostenibilidad sin acceso al conocimiento. El marco de la Agenda 2030 está íntimamente ligado a la democratización de la Ciencia. Investigar para los ODS implica apostar por la transparencia, la reproducibilidad y el acceso abierto, valores que la US promueve activamente.

Fuente: ENCA

- **Investigación Orientada a Misiones:** este marco desplaza el foco de la "investigación por curiosidad" (necesaria pero insuficiente) hacia la "investigación por misiones". Se busca que la Ciencia responda a preguntas de gran calado social: ¿Cómo proteger el patrimonio cultural frente al turismo de masas?

La Importancia Estratégica para el investigador de la US

Vincular el trabajo científico a este marco no es solo una cuestión de responsabilidad social, sino una decisión estratégica para la carrera investigadora. Al hacerlo, conseguiremos un mayor prestigio y visibilidad, ya que las publicaciones alineadas con los ODS tienen una mayor tasa de citación y visibilidad en repositorios internacionales.

Por otro lado, facilitaremos el acceso a la financiación. Tanto el Programa Marco Horizonte Europa, como los planes nacionales y regionales de investigación priorizan ahora los proyectos que demuestran un impacto claro en los ODS.

Y, por último, destacamos cómo influye todo esto en la evaluación y los sexenios. Los nuevos modelos de evaluación de la actividad investigadora (como los propuestos por CoARA y ANECA) valoran cada vez más el impacto social y la transferencia, elementos centrales del marco de los ODS.

¿Cómo Contribuye tu investigación? De la publicación al impacto

Tradicionalmente, el éxito de una investigación se medía exclusivamente por métricas bibliométricas (factor de impacto, cuartiles). Sin embargo, en el paradigma de la ciencia sostenible, el valor de un trabajo se expande hacia su capacidad de generar cambios sistémicos.
La contribución de la investigación a los ODS se materializa al trazar la línea entre los resultados científicos (outputs) y los cambios sociales o ambientales deseados (outcomes). Para el personal investigador de la Universidad de Sevilla, este proceso de vinculación se puede formalizar a través de tres pasos clave:

Paso 1. Ir más allá del título: la lectura de las Metas

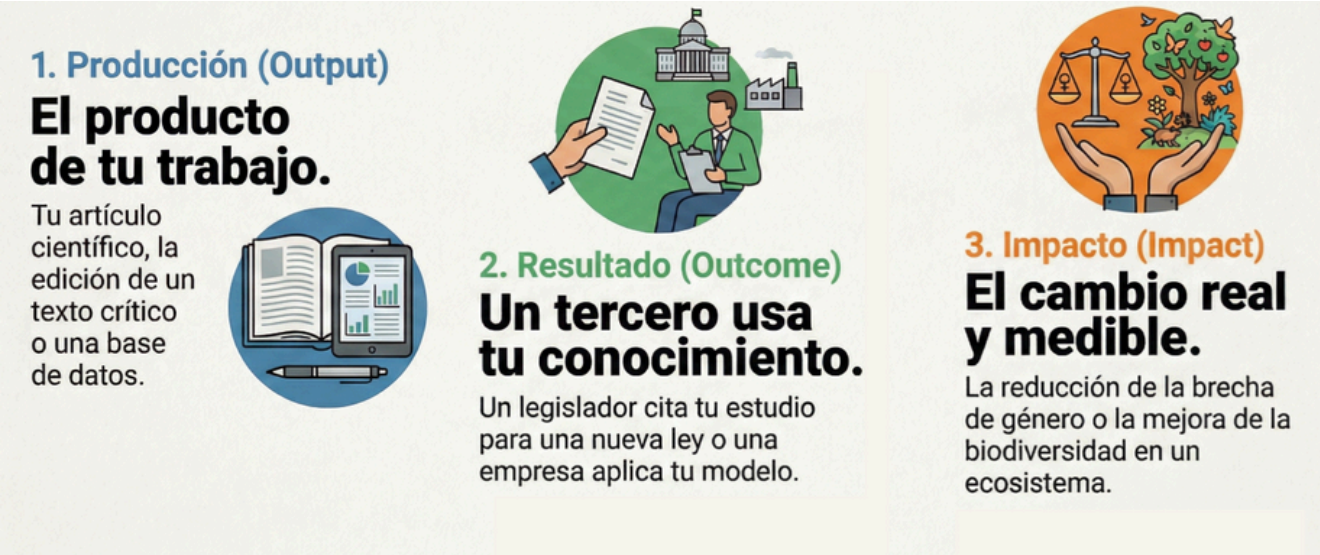
No basta con alinear un trabajo con un ODS general (ej. ODS 13: Acción por el Clima).
A menudo, los investigadores intentan encajar su trabajo en uno de los 17 ODS generales. Sin embargo, la verdadera alineación ocurre a nivel de las **169 metas** que desglosan estos objetivos.
Acción: no te detengas en el titular del ODS. Consulta el listado oficial de metas. Es muy probable que encuentres descriptores técnicos que encajen con tu línea de investigación de forma mucho más precisa que el objetivo genérico. Por ejemplo, en lugar de "ODS 11", tu trabajo podría estar resolviendo la **Meta 11.4** sobre la protección del patrimonio cultural.

Paso 2. El enfoque en las palabras clave de la Sostenibilidad

Para que una investigación sea reconocida por los motores de búsqueda y las agencias evaluadoras como "sostenible", debe hablar el lenguaje de la Agenda 2030.
Acción: asegúrate de integrar **palabras clave (keywords)** vinculadas a los ODS en el título, el abstract y los metadatos de tus publicaciones. Plataformas como Scopus o Web of Science utilizan taxonomías específicas de sostenibilidad para mapear la producción científica. Si no utilizas los términos adecuados, tu contribución puede pasar inadvertida para los rankings internacionales.

Paso 3. Articular la Teoría del Cambio

La Teoría del Cambio (TdC) es una metodología que explica cómo y por qué se espera que una actividad (tu investigación) conduzca a un determinado resultado (outcome) deseado.
Para la investigación, la TdC implica responder a esta pregunta:
"Si generamos este output de conocimiento (ej. una nueva patente, un modelo matemático, un análisis etnográfico), ¿cómo se traduce esto en el cumplimiento de una Meta ODS?"



Herramientas y recursos para mapear la investigación a los ODS

Tras comprender la metodología, el siguiente reto es la implementación técnica.

¿Cómo podemos identificar de manera objetiva qué ODS estamos impactando y qué herramientas nos ayudan a visibilizarlo?

En la Universidad de Sevilla y en el ecosistema científico global, disponemos de recursos diseñados para este fin.

A. Mapeo basado en evidencia: Buscadores y taxonomías

Para asegurar que tu investigación sea indexada correctamente bajo el marco de la Agenda 2030, es fundamental utilizar herramientas que conecten la literatura científica con los ODS:

SDG Taxonomy (UN) / (Taxonomía de los ODS): es un sistema de organización del conocimiento desarrollado por las Naciones Unidas. Proporciona una lista exhaustiva de términos y conceptos que la ONU vincula a cada meta. Utilizar estos términos en tus palabras clave garantiza que los motores de búsqueda de las grandes bases de datos reconozcan tu impacto.

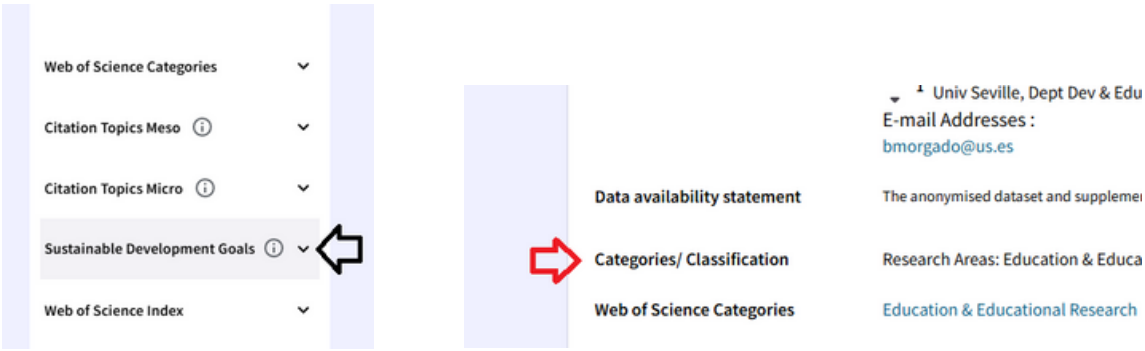
SDG Pathfinder (OECD): se trata de una herramienta interactiva de inteligencia de datos desarrollada por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) que permite explorar cómo diferentes publicaciones y políticas están vinculadas a objetivos específicos. Es ideal para que los investigadores de la US vean cómo se está estructurando la conversación global en su área.

B. Plataformas de Análisis Bibliométrico

Las grandes bases de datos han integrado filtros específicos de ODS que el investigador debe conocer:

- **Web of Science (WoS):**

Dentro de la Core collection, en el panel de refinamiento de resultados (filtros a la izquierda), WoS permite filtrar directamente por "Sustainable Development Goals". Esto permite al investigador ver cuántos de sus resultados pertenecen a metas específicas de la ONU.
Además, Wos permite hacer la búsqueda dentro de la publicación desde el apartado “categories/classification”.



- **Scopus**

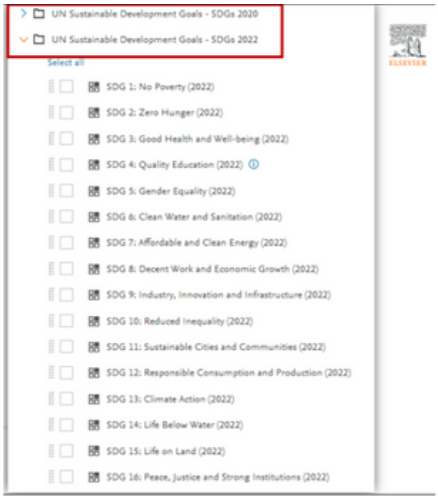
En Scopus podremos realizar una búsqueda de los ODS asignados a cada publicación accediendo directamente a las publicaciones de un autor en la pestaña “Impact”. Haz clic en la publicación deseada del autor y de nuevo en el apartado “Impact”.

Consejo: realiza una búsqueda de tu propio perfil en estas bases de datos filtrando por "SDG" (Sustainable Development Goals). Esto te permitirá ver cómo te percibe el sistema actualmente y dónde puedes ajustar tu narrativa (títulos y abstracts) para mejorar el mapeo.

- **SciVal** (Elsevier)

  Plataforma que utiliza un algoritmo de palabras clave (basado en la matriz de la ONU)[1] para asignar automáticamente publicaciones a los 17 ODS.

  Scival permite analizar el perfil de ODS de su grupo de investigación o departamento, e identificar colaboradores en ODS específicos a nivel global.



- **Dimensions (Digital Science)**

  Similar a SciVal, ofrece filtros y tags para mapear la producción científica a los ODS.

  Dimensions es útil para identificar tendencias de financiación global en áreas de ODS y determinar qué revistas o journals están publicando activamente en esas áreas.

- **OpenAlex**

  Para la clasificación de los ODS, OpenAlex utiliza un sistema basado en metadatos enriquecidos y modelos de lenguaje.

  OpenAlex utiliza un modelo de aprendizaje automático que analiza el título, el resumen y las palabras clave de cada artículo.

  A cada trabajo se le asigna una probabilidad de pertenencia a uno o varios ODS. Así, puedes filtrar investigaciones que tengan, por ejemplo, más de un 80% de relevancia en el ODS 13 (Acción por el clima).

  Por otro lado, OpenAlex utiliza una taxonomía de "Conceptos" (basada en Wikidata).

  Esto permite cruzar, por ejemplo, el concepto "Energía Solar" con el ODS 7, dándote una precisión temática que va más allá de una simple etiqueta.

C. Herramientas de Evaluación de Impacto

Para aquellos investigadores que se encuentran en fase de diseño de proyecto o que desean evaluar el impacto de su transferencia:

- **SDG Impact Assessment Tool:** es una herramienta en línea gratuita y fácil de usar que guía al investigador a través de una autoevaluación. Te ayuda a visualizar no solo cómo contribuyes positivamente, sino también a identificar posibles "puntos ciegos" o impactos negativos colaterales, algo muy valorado en las memorias de proyectos europeos.

- **Reloj de los ODS (SDG Watch):** Para contextualizar la urgencia de tu investigación. Ofrece datos en tiempo real sobre el progreso de cada objetivo, lo cual es un recurso excelente para justificar la necesidad de tu estudio en la introducción de cualquier propuesta de financiación.

Si estás redactando la justificación de un proyecto sobre agua limpia (**ODS 6**), puedes citar datos del reloj para decir: *"Al ritmo actual, el mundo no alcanzará la meta de saneamiento universal hasta el año 2080; de ahí la urgencia de este nuevo sistema de filtrado desarrollado en la US"*.
Proporciona esa "cifra de impacto" que capta la atención de los evaluadores de proyectos europeos.

D. El Repositorio Idus y la Ciencia Abierta

No podemos olvidar que la herramienta de mapeo más potente de la Universidad de Sevilla es nuestro repositorio institucional Idus.
Al depositar tus trabajos en abierto, aumentas la probabilidad de que sean detectados por herramientas de *altmetrics* que miden el impacto social y político (menciones en informes de la OMS, leyes, prensa, etc.), lo cual es una forma indirecta pero muy efectiva de mapear la contribución real a los ODS.

¿Cómo pueden los investigadores demostrar que su trabajo contribuye a los ODS?

Identificar la conexión con la Agenda 2030 es el primer paso, pero el éxito académico reside en saber **comunicar y demostrar** esa contribución ante las agencias de evaluación y organismos financiadores. En un entorno donde la **Ciencia con Impacto** es el nuevo estándar, la demostración debe ser rigurosa y basada en evidencias.

Formas de demostrar la contribución a los ODS:

A la hora de redactar los proyectos de financiación (Horizonte Europa, Plan Nacional) No basta sólo con citar el número del ODS, **el investigador debe vincularse a Metas e Indicadores Oficiales.**

En el apartado de "Impacto" de la memoria, utiliza el lenguaje de la ONU. *"Este proyecto no solo aborda el ODS 9, sino que impacta directamente en la Meta 9.5 al aumentar el gasto en I+D y el número de investigadores por cada millón de habitantes en la región de Andalucía"*.

Recuerda utilizar la Teoría del Cambio (TdC): Dibuja el camino. Explica cómo los resultados de tu laboratorio (*outputs*) se convertirán en soluciones para la sociedad (*outcomes*). Los evaluadores europeos valoran positivamente los diagramas que muestran esta transición.

En la publicación científica: La demostración del compromiso con los ODS debe empezar en el propio artículo. Realiza una **"Declaración de Contribución ODS".**

Cada vez más revistas científicas permiten (o sugieren) añadir un breve párrafo tras las conclusiones indicando a qué ODS contribuye el estudio.

Optimiza el Abstract. Como vimos en el apartado **Herramientas y recursos para mapear la investigación a los ODS**, incluir palabras clave de la *SDG Taxonomy* en el resumen, asegura que las herramientas bibliométricas como SciVal "cuenten" tu trabajo dentro del impacto de la Universidad de Sevilla.

En la Evaluación de la Carrera Investigadora (Sexenios y Acreditaciones)

Con la firma de acuerdos como CoARA y los nuevos criterios de la ANECA, el impacto social es determinante. Ten en cuenta en lugar de solo enumerar citas, construye una narrativa. “Mi investigación ha servido de base para el Plan de Sostenibilidad Urbana de X ciudad, contribuyendo a la Meta 11.2 sobre sistemas de transporte seguros y asequibles”.
Por último, recuerda que la mejor forma de demostrar que tu ciencia está al servicio de la Agenda 2030 es hacerla accesible.

¿Cómo?

Depositando en Idus, el repositorio institucional de la Universidad de Sevilla.

El identificador permanente (DOI/Handle) de tu trabajo en el repositorio de la US sirve como evidencia de que estás cumpliendo muchos de los ODS de la Agenda 2030.

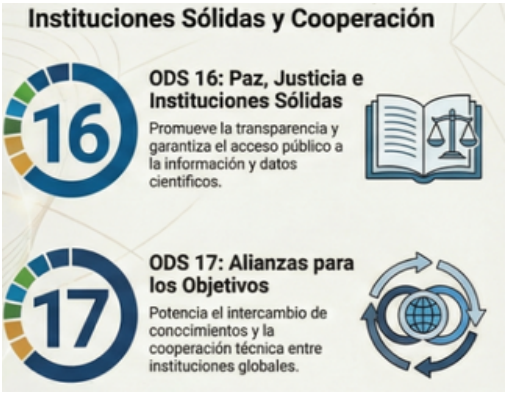
A continuación, te aclaramos cómo lo hace:

ODS 10 (Reducción de desigualdades) Al depositar en Idus permites que investigadores de países con menos recursos accedan a tu conocimiento.

La meta del ODS 10 relacionada con el Repositorio Idus es:

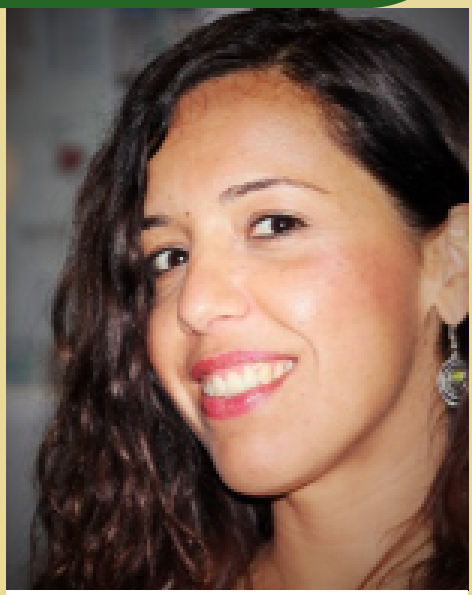
- **Meta 10.2:** Promover la inclusión social, económica y política de todos.

Al mismo tiempo los repositorios institucionales como IdUS implementan otros ODS:



Investiga con...

María del Mar Borrego Marín



Dedicamos la sección **Investiga con ...** a charlar con **Mª del Mar Borrego Marín** sobre el Proyecto EDUSAS e Investigación sostenible.

Mª del Mar, cuéntame cómo surge el original proyecto EDUSAS, ¿Qué equipo lo forma, por qué era necesario que surgiera y qué acogida ha tenido desde el principio?

EDUSAS surge cuando mi compañera, Bárbara Badanta, Profesora Titular del Departamento de Enfermería, y yo, nos reencontramos en el curso ofrecido por la Oficina de Cooperación al Desarollo durante el curso académico 2021-2022 sobre Investigación para el Desarrollo Humano Sostenible.

En ese momento, yo participaba en un proyecto de la Oficina de Cooperación al Desarrollo de la Universidad de Córdoba, con el objetivo de incluir temáticas vinculadas con los ODS en los planes de estudio de los grados en ADE de las universidades andaluzas, y ambas siempre habíamos estado vinculadas de una forma u otra a la Agenda 2030 y a los ODS, así que, aunando todo, surgió EDUSAS, y lo conseguimos financiar a través de la Convocatoria de Actividades y Proyectos de Cooperación al Desarrollo de la US.

El proyecto EDUSAS nace de la necesidad de formar y sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la relación entre sostenibilidad ambiental, salud y género.

Los principios de la economía circular y los ODS comparten un objetivo común: prosperidad social y económica dentro de la capacidad natural del planeta. Por tanto, la economía circular puede pensarse como un enfoque para alcanzar las metas propuestas por la Agenda 2030.

Mª del Mar Borrego Marín

Profesora Titular del Área de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa del Departamento de Economía Aplicada III, perteneciente al grupo de investigación EAARN (Economía del Agua, Agraria y de los Recursos Naturales)

Coordinadora del proyecto **EDUSAS** (Educación Universitaria para la Salud y la Sostenibilidad).

Investiga con...

María del Mar Borrego Marín

Por su parte, se constata el impacto negativo de la contaminación y el cambio climático en la salud, por lo que los beneficios en términos de sostenibilidad ambiental que presenta la economía circular están directamente vinculados con la protección de la salud humana, que a su vez tiene un impacto diferenciado en función del género. A su vez, para comprender, acelerar y promover dicho modelo circular y su relación con la salud y el género, la educación, formación y sensibilización es fundamental.

Además de nosotras dos, también participaron en el proyecto inicial, Rocío de Diego Cordero y Lorena Tarriño Concejero. Pero es que, además del proyecto inical, EDUSAS ha tenido continuidad a través de varios proyectos más: EDUSAS ¡ODS a la calle!, EDUSAS ¡Al colegio! o EDUSAS ¡Salud Digital!, donde se han unido dos compañeras más, Isabel Domínguez Sánchez y Carmen Flores Navarro Pérez.

Toda la información sobre el proyecto, el equipo, las actividades realizadas, los recursos desarrollados, etc., se pueden consultar aquí: https://proyectoedusas.wixsite.com/edusas

¿Qué le dirías a un/a investigador/a que cree que su trabajo no tiene cabida en los ODS?

Le diría que tanto la Agenda 2030 como los ODS ofrecen un marco muy amplio donde tienen cabida la mayoría de las líneas de investigación y, además, desde mi punto de vista, es tan necesario avanzar en este enfoque, que igual es el momento de plantearnos, ¿de qué forma puede contribuir mi investigación a ello? Y que sea un punto de partida, más que una consecuencia de lo que hacemos.

¿Crees que la Agenda 2030 está ayudando a que diferentes disciplinas de la US hablen un mismo idioma y colaboren más fácilmente?

La Agenda 2030 permite (e incluso diría que requiere) de enfoques multidisciplinares, que además analicen la interrelación entre los distintos objetivos y el impacto directo e indirecto de la contribución de cada uno de ellos respecto a los demás.

¿Cómo cambia la calidad de la investigación cuando los ODS se integran desde la misma concepción de la pregunta de investigación?

Desde mi punto de vista, cuando los ODS se integran desde el inicio en nuestra investigación, se consigue una mayor alineación con las necesidades sociales, un enfoque más preciso, y unos resultados que pueden contribuir en mayor medida a la toma de decisiones políticas basadas en la evidencia científica.

Investiga con...

María del Mar Borrego Marín

¿Qué ventajas consideras que puede tener vincular la ciencia a los ODS (financiación, reputación)?

En el momento actual, por ejemplo, en los Sexenios de Investigación se valora, además del impacto científico, el impacto social de nuestras investigaciones. Y más allá de ello, el hecho de contribuir a la prosperidad social, económica y ambiental del planeta creo que debiera considerarse nuestro mayor logro.

¿Qué plataformas o guías consideras imprescindibles para que un investigador/a de la Universidad de Sevilla empiece a formarse en ciencia sostenible?

Estaría atenta a los recursos ofrecidos por la Oficina de Cooperación al Desarrollo y el ICE al respecto. También puede encontrar bibliografía relacionada en nuestro informe y en nuestro artículo publicado al respecto en idUS

Recursos de Interés

01 Guía de Sostenibilidad en la BUS — Acceder a la Guía

02 Plan de Sostenibilidad en la Biblioteca — Consultar el Plan

03 Buenas Prácticas relacionadas con ODS — Ver Buenas Prácticas

¿Conoces el sello SGD- Aligned?

La etiqueta de validación científica que otorgan grandes bases de datos, editoriales y agencias de evaluación para identificar trabajos que contribuyen directamente a las metas de la Agenda 2030. **Mira en el enlace para saber más sobre él:**

Novedades

La Biblioteca de la Universidad de Sevilla suscribe Elicit

Ahorra tiempo e impulsa tu investigación con esta herramienta de IA para la revisión de literatura científica. Toda la información sobre Elicit en la Guía de la BUS Elicit

Cursos dirigidos al PDI en Febrero sobre Inteligencia artificial y plagio

Tendrán lugar los días 17 y 19 de febrero y versarán sobre Evaluar trabajos académicos en la era de la Inteligencia Artificial Generativa y *Turnitin: programa antiplagio*, respectivamente.

¿Necesitas ayuda para preparar tu Sexenio?

La "Plantilla Sexenios de PRISMA" te ayuda en la defensa de tu aportación. A tu disposición en el enlace la sesión formativa que se realizó en Enero al respecto y si no lo has hecho ya ¡Consulta el boletín nº 55 que dedicamos exclusivamente a la Plantilla!

¿Y en inglés cómo andamos? ¿Nivel medio o avanzado?

Practica inglés con códigos QR y revistas actuales con Speak Up a través de la plataforma de revistas *Pressreader*.

Gestión del tiempo y productividad en la carrera investigadora