



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Instituto Internacional para  
la Educación Superior  
en América Latina y el Caribe

ess

• Educación  
• Superior y  
• Sociedad

• Vol. 32 - Nro. 2

• (julio - diciembre de 2020)

32

Contribución de la educación  
superior en América Latina  
y el Caribe a los ODS:  
experiencias y prácticas desde  
sus funciones académicas

Instituto Internacional de la Unesco  
para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), 2020  
Educación Superior y Sociedad (ESS)  
Nueva etapa  
**Vol. 32 - Nro. 2**  
ISSN 07981228 (Formato impreso)  
ISSN 26107759 (Formato digital)  
Publicación semestral

### CONSEJO EDITORIAL GENERAL

DIRECTOR UNESCO-IESALC

Francesc Pedró

EDITOR GENERAL

Norberto Fernández Lamarra

EDITORA EJECUTIVA

Débora Ramos Torres

EDITORES ASOCIADOS

Cristian Pérez Centeno

Marisa Álvarez

Pablo García

PRODUCCIÓN EDITORIAL

José Antonio Quintero

Sara Maneiro

CORRECCIÓN DE ESTILO

Raizabel Méndez

DIAGRAMACIÓN

Raúl Azuaje

TRADUCCIÓN

Yara Bastidas

Apartado Postal N° 68.394

Caracas 1062-A, Venezuela

Teléf. : 58 212 2861020

E-mail: [ess-iesalc@unesco.org](mailto:ess-iesalc@unesco.org)

[d.ramos-torres@unesco.org](mailto:d.ramos-torres@unesco.org)

ESS evalúa los trabajos mediante el sistema de arbitraje «ciego por pares» a través de especialistas externos a la redacción; por lo que todos los trabajos aquí publicados han sido arbitrados.

**Educación Superior y Sociedad (ESS)** es una publicación registrada en las siguientes bases de datos e índices:

## COMISIÓN DE ARBITRAJE

### **Alta Hooker**

(Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense, Nicaragua)

**Ana Julia Bozo** (Universidad de Cartagena, Colombia)

### **Anny Ocoró Loango**

(Asociación de Investigadores Afrolatinoamericanos y del Caribe, Argentina)

**Carolina Pinedo Henríquez** (Universidad Andrés Bello, Chile)

**Cristian Pérez Centeno** (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina)

**Daniel Vaz Freire** (Universidade de São Caetano do Sul, Brasil)

**Enoé Texier** (Universidad Central de Venezuela, Venezuela)

### **Enrique Martínez Larrechea**

(Instituto Universitario Centro Latinoamericano de Economía Humana, Uruguay)

**Francesc Pedró** (UNESCO-IESALC)

**Francisco Javier Gil** (Universidad de Santiago de Chile,

Cátedra UNESCO en Inclusión en Educación Superior Universitaria, Chile)

**Geovany Rodríguez Solís** (Universidad Autónoma de Yucatán, México)

**Helena Hernández Aguirre** (UniCAFAM, Colombia)

**Jairo Arias Gaviria** (Universidad Nacional de Colombia, Colombia)

**Jocelyne Gacel-Ávila** (Universidad de Guadalajara, México)

**José Antonio Quinteiro** (UNESCO-IESALC)

**Luciano Rodrigues Marcelino** (Universidad Técnica Particular de Loja, Brasil)

**Marisa Álvarez** (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina)

**Mónica Marquina** (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina)

**Orlando Sáenz** (Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Colombia)

**Pablo Daniel García** (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina)

**Raizabel Méndez** (Universidad de los Andes, Venezuela)

**Rosa María González Jiménez** (Universidad Pedagógica Nacional, México)

**Rossana de Souza e Silva** (Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras, Brasil)

**Sara Maneiro** (UNESCO-IESALC)

### **Sergio Enrique Hernández Loeza**

(Universidad Campesina Indígena en Red, México)

**Verena Hitner Barros** (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Brasil)

**LATINDEX:** Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas en América Latina, el Caribe, España y Portugal  
<http://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=26998>

**IRESIE:** Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa  
<http://www.unam.mx/cesu/iresie>

**REVENCYT:** Índice de Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología  
<http://www.revenct.ula.ve>

..... DIRECTOR UNESCO-IESALC

Francesc Pedró

..... EDITOR GENERAL

Norberto Fernández Lamarra

..... CONSEJO CONSULTIVO EDITORIAL

Alta Hooker

Ana Capilla Casco

David Julien

Jorge Enrique Delgado

José Joaquín Brunner

María José Lemaitre

Rossana Valéria de Souza e Silva

..... EDITORA INVITADA

Rossana Valéria de Souza e Silva

Las opiniones expresadas en los artículos aquí publicados son las de sus respectivos autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de UNESCO-IESALC.

## Contenido

### Contribución de la educación superior en América Latina y el Caribe a los objetivos de desarrollo sostenible: experiencias y prácticas desde sus funciones académicas

<b>Presentación</b> Rossana Valéria de Souza e Silva	10
<b>TEMA 1. Contribuciones desde la función docente</b>	
<b>1.</b> Una mirada al estado de la Educación Superior con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible Everly Castellar	14
<b>2.</b> Formação Interdisciplinar numa em Universidade Pública no Sul da Bahia (Brasil): Desenho Institucional, Prototipagem Curricular e Inovações Pedagógicas Naomar de Almeida-Filho y Denise Coutinho	36
<b>3.</b> Proceso de autoevaluación en Educación Superior: Una propuesta de transformación universitaria desde la mirada ecoformativa Luis Arrieta Ávila y Yalile Chan Jiménez	65
<b>4.</b> Permanencia de la población estudiantil en la universidad a partir de un estudio longitudinal de cohortes en cuatro carreras María J. Solórzano Salas, María G. Regueyra Edelman, Catalina Esquivel Rodríguez y Freddy Arias Mora	100
<b>5.</b> Educar en la Diversidad: Desafíos de la Educación Superior para la Enseñanza de la Lengua Garífuna en Honduras Jessica Fernández, Randolpho García, Cesar Sabio y Georgina Ruiz	134
<b>TEMA 2. Contribuciones desde la función investigativa</b>	
<b>1.</b> ODS y Educación Superior. Una mirada desde la función de investigación Camila Calles Minero	167
<b>2.</b> Perspectivas, supuestos y reflexiones en el campo de la investigación desde la experiencia de formación universitaria en Desarrollo Humano Carlos Meléndez Pereira, Mauricio Phélan C. y Milagros García Cardona.	202

## Contenido

### **TEMA 3. Contribuciones desde la función de extensión o de interacción con la sociedad**

**1. Línea de base de la responsabilidad social en una universidad pública: Eje de campus responsable** 228  
José M. Yampufé Cornejo, Sonia Antezana Alzamora y Giuseppe Sarmiento Peralta.

**2. Implementación de “Campus Sostenible”: prácticas ambientales positivas en una universidad de Colombia** 251  
Luis F. Amar Cabrera y Hernando Uribe Castro.

### **TEMA 4. Contribuciones integrales y sistémicas**

**1. La Educación Superior en América Latina y el Caribe: el reto de la desigualdad frente a los ODS** 279  
Axel Didriksson T.

**2. Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. Continuidad y avances del proceso iniciado en el Seminario de Bogotá** 305  
Orlando Sáenz

**3. Grilla y Ventana: Dos herramientas posibles para el análisis de la contribución de Educación Superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible** 326  
Tito Flores Cáceres

**4. Pensando global y actuando local: Implementación de los ODS en las instituciones de educación superior y sus asociaciones. Una experiencia de colaboración** 353  
Sandra Guarín Tarquino, Guillermo Parra e Isabel Toman.

**5. Ecologización institucional, estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en una institución de educación superior en Colombia** 375  
Carlos A. Amaya Corredor, Carolina Hernández Contreras y Nancy Tavera Castillo.

**6. Caracterización de la contribución a los ODS en una universidad de Chile: ampliando la mirada desde la gestión institucional a la investigación** 403  
Ignacio Oliva, Bruna Garretón, Francisco Urquiza y Juan Carlos Muñoz.

**7. Contribuições da universidade para o acesso à justiça via direitos na área da saúde e para o desenvolvimento sustentável.** 427  
Cibele Souza y Adriana Goulart de Sena Orsini

# 2

## Tema 2 Contribuciones desde la función investigativa

1. ODS y Educación Superior.  
Una mirada desde la función  
de investigación

**Camila Calles Minero**

2. Perspectivas, supuestos y reflexiones  
en el campo de la investigación desde  
la experiencia de formación universitaria  
en Desarrollo Humano

**Carlos Meléndez Pereira**

**Mauricio Phélan C.**

**Milagros García Cardona.**

# 1. ODS y educación superior. Una mirada desde la función de investigación

Camila Calles Minero

## RESUMEN

Sin el aporte de la educación superior no se podrán cumplir muchos de los 17 ODS planteados desde el 2015, por ello este artículo aporta ejemplos de qué se puede hacer desde la formación, la investigación y la extensión. Se muestran las acciones que proponen y realizan las Instituciones de Educación Superior de El Salvador recogidas a través de una investigación cuantitativa centrada en la función de investigación, pero que demuestra que se hacen trabajos que pueden impactar positivamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), desde las tres funciones de la educación superior; sin embargo, no quedan registradas y categorizadas como tal, por tanto, el quehacer de los centros de formación superior pasa de largo de las metas de los ODS.

**Palabras clave:** Educación Superior; Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); Investigación.



# 1. Sustainable Development Goals and higher education. A look from the research function

Camila Calles Minero

## ABSTRACT

Without the contribution of higher education, many of the 17 Sustainable Development Goals raised since 2015 will not be accomplished, so this article provides examples of what can be done from training, research and extension. The actions proposed and carried out by the Higher Education Institutions of El Salvador are shown, collected through a quantitative research focused on the research function. They show that the work done can positively impact the Sustainable Development Goals (SDGs), from the three functions of higher education. However, they are not registered and categorized as such, therefore, the work of higher education institutions goes beyond the SDGs.

**Keywords:** Higher Education; Sustainable Development Goals (SDGs); Research.

# 1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e ensino superior. Um olhar desde a função de pesquisa

Camila Calles Minero

## RESUMO

Sem a contribuição do ensino superior, muitos dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável formulados em 2015 não serão realizados. Este artigo fornece exemplos do que pode ser realizado a partir da formação, da pesquisa e da extensão universitária. As ações propostas e desenvolvidas pelas Instituições de Ensino Superior de El Salvador apresentadas, coletadas por meio de pesquisa quantitativa. Os resultados mostram que os trabalhos realizados podem impactar positivamente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a partir das três funções do ensino superior. No entanto, elas não são registradas e categorizadas como tais; portanto, o trabalho das instituições de ensino superior vai além dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

**Palavras-chave:** Ensino Superior; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS); Pesquisa.

# 1. Objectifs de Développement Durable et enseignement supérieur. Un regard de la fonction de recherche

Camila Calles Minero

## RÉSUMÉ

Sans la contribution de l'enseignement supérieur, bon nombre des 17 Objectifs de Développement Durable soulevés depuis 2015 ne seront pas atteints, cet article fournit donc des exemples de ce qui peut être fait en matière de formation, de recherche et de projection sociale. Les actions proposées et menées par les établissements d'enseignement supérieur du Salvador sont présentées. Elles ont été collectées à partir d'une recherche quantitative centrée sur la fonction de recherche et montrent que les travaux réalisés peuvent avoir un impact positif sur les Objectifs de Développement Durable, à partir des trois fonctions de l'enseignement supérieur. Cependant, elles ne sont pas enregistrées ni classées comme telles, par conséquent, le travail des établissements d'enseignement supérieur va au-delà des Objectifs de Développement Durable.

**Mots-clés:** Enseignement Supérieur; Objectifs de Développement Durable (ODD); Recherche.

## **ODS y educación superior. Una mirada desde la función de investigación**

### **1. Introducción**

Desafíos, cambios, reinversiones, adaptaciones y transformaciones, son a lo que se enfrentan las universidades del mundo entero cada día y frente a grandes contingencias; es por ello que desde el 2015 cuando germinó el llamado universal para proteger al planeta, poner punto final a la pobreza y garantizar la paz y la prosperidad de todas las personas, a través del logro de 169 metas contempladas en los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), las Instituciones de Educación Superior (IES) debieron incluirlos en su quehacer y filosofía para aportar conjuntamente.

Las universidades no son ajenas a los ODS, por el contrario, puede ser gestoras principales de los cambios que se requieren para cumplir las metas, no solo porque la educación superior y la generación de conocimiento se mencionan categóricamente en los ODS, sino también por su naturaleza y deber ser, eso implica sumarse a los desafíos sociales, económicos, políticos y medio ambientales que se plantean para las naciones.

Este artículo presenta los resultados del estudio: ODS y la función investigativa de la educación superior en El Salvador, cuyo objetivo fue describir la función de investigación de las IES y su relación con los ODS, para ello se identificaron el conocimiento y la aceptación de los ODS, y las acciones que las IES realizan en torno a la formación, investigación y proyección social (extensión).

El aporte de las universidades se concreta en la creación de estrategias aplicadas y diseñadas desde las funciones de la educación superior, las cuales se pueden fortalecer y así contribuir en la construcción de nuevos escenarios, aportar conocimiento científico e implementar las soluciones en medio de comunidades en riesgo de países en desarrollo. Por tanto, es evidente que

puede existir una relación de mutuo beneficio entre universidades y los ODS. Las IES tienen frente a ellas la posibilidad de mostrar su impacto, pueden generar nuevas fuentes de financiamiento y la posibilidad de ampliar su demanda. Por su parte, los ODS obtienen soluciones a los problemas que plantean para acabar con el hambre, cuidar el planeta y garantizar la paz a toda la ciudadanía. IES y ODS deben corresponderse en el cumplimiento de sus funciones.

## 2. Funciones de la educación superior

Rizo (2000) establece que la calidad de la educación superior consiste en que los egresados de las IES tengan una formación tal que los lleve a contribuir realmente a satisfacer las variadas y profundas necesidades de la sociedad. Que los impulse a fomentar el cambio.

Es por ello que es necesario que las IES cumplan con sus funciones sustantivas orientando a la consecución de acciones concretas que fomenten la construcción de un mundo mejor.

De acuerdo con UNESCO-IESALC (2018a) la educación superior es co-creadora de conocimiento e innovación, esto sugiere que se debe promover la ciencia para todos, una ciudadanía crítica y una gobernanza auténtica, democrática y transparente.

Ese planteamiento supone una revisión en la aplicación de las funciones de la educación superior y entonarlas a las demandas sociales actuales. Cada vez más las IES deben involucrarse en su entorno y producir conocimiento pertinente. Hay que considerar que el compromiso social de la educación superior descansa en la promoción de “una educación de calidad para todos. Implica fomentar la educación para toda la vida, considerando al estudiante como un aliado permanente de un proceso en el que su conocimiento y sus competencias están al servicio de la transformación social para el bien de todos, en especial de los sectores más vulnerables”. (UNESCO-IESALC, 2018<sup>a</sup>, p. 50).

Siguiendo esa afirmación, el papel de las universidades se convierte en el de constructoras de una ciudadanía capaz de fortalecer, construir y defender el tejido social, en beneficio del bienestar, eso implica eliminar la pobreza, cuidar de nuestro planeta y garantiza la paz y la justicia para todos, tres ejes fundamentales de los ODS.

Al hablar de las funciones de la educación superior, Rodríguez (2018, en UNESCO – IESALC y UNC, 2018) reitera que las universidades tienen que procurar:

- a) La formación de personas con competencias y capacidades avanzadas. En la nueva sociedad, tanto capital como trabajo son requeridos para la generación de bienes; sin embargo, ahora el conocimiento es la fuente para crear ventajas competitivas, ya que es el pilar de la eficiencia y la eficacia.
- b) Creación de conocimiento avanzado, asociada a las tareas de investigación, desarrollo e innovación, para favorecer la creación de productos o procesos que permitan nuevos avances con atractivo privado o contribuyan al desarrollo, desde la perspectiva de la rentabilidad social.
- c) Vinculación con el medio, bajo la óptica de contribuir a la equidad y al desarrollo territorial, favoreciendo la movilidad social, así como fortaleciendo la identidad y la cultura nacional y local.

(UNESCO – IESALC y UNC, 2018, pp. 71 y 72)

Las funciones de formación, investigación y relación con el entorno deben ir hacia un horizonte común: el progreso de la sociedad, pero acoplado a las diversas sociedades, pues cada territorio tiene sus propias particularidades y dinámicas, sus recursos y competencias. Las IES deben funcionar en coherencia con la sociedad a la que atienden.

Un camino común puede ser el que plantea UNESCO-IESALC (2018a) en donde se establece que la responsabilidad social de la educación superior se puede orientar a desarrollar compromisos territoriales y transformadores. Ese implica extender la comunidad académica, con ello, cada egresado se convierte en aliado y transformador social.

En cuanto a la investigación, la Conferencia Regional de Educación (CRES) 2018 plantea que debe orientar hacia la función social de la

ciencia y los conocimientos para garantizar la sostenibilidad, la paz, preservar la diversidad cultural, la democracia, la convivencia humana y la reproducción de la vida. Además, sostiene que la promoción del desarrollo tecnológico, la investigación científica responsable y la construcción de redes de conocimiento interinstitucionales, con enfoques trans e interdisciplinarios, garantizan la calidad y el rigor teórico-metodológico.

En ese sentido UNESCO-IESALC (2018b) asegura que las IES deben ser generadoras efectivas de conocimientos; esto implica, entre otras cosas, desarrollar una política de formación de investigadores con criterios éticos y responsables preparados para promover la articulación entre investigación, docencia y vinculación con la sociedad; garantizar el tiempo de dedicación y los recursos necesarios para actividades en torno a las tres funciones en las IES; promover la articulación de los sectores público (estatal y no estatal), privado y comunitario/asociativo en la investigación; fomentar la investigación enfocada a la conservación y el uso sustentable del patrimonio biocultural; generar mecanismos de aplicación de los resultados de investigación de las universidades, de los centros de investigación y de estamentos estatales para la investigación.

Por su parte UNESCO-IESALC (2018c) insta a que las IES deben ser efectivas y transformadoras de los entornos sociales en donde están presentes, con ello, la imagen de estas se reposicionará y consolidará. Las universidades deben fomentar la transparencia y para ello trabajar con las puertas abiertas a la sociedad.

Para el caso de El Salvador, las funciones de las IES están contempladas en el artículo 3 de la Ley de Educación Superior de El Salvador, el cual establece que "La educación superior integra tres funciones: La docencia, la investigación científica y la proyección social" (Asamblea Legislativa, 2014, p. 2).

Dichas funciones son verificadas por el Ministerio de Educación y reportadas por cada centro de estudios superiores. No existe en El Salvador el registro de los cambios que han tenido esas aplicaciones, ni los aportes sustantivos de las mismas. Dicho registro podría mostrar el acoplamiento y transformación de las universidades a los contextos sociales.

Este registro serviría para ser eco de lo planteado por Tünnermann Bernheim (2010), quien manifiesta que las universidades deben responder a los desafíos de la sociedad contemporánea, por ello desafía a las instituciones a retar a la

imaginación y replantear los objetivos, la misión y las funciones de las IES, con el fin de estar a la altura de las circunstancias actuales.

Este enfoque es también acompañado por Estrada (2019) quien asegura que ya no es posible trabajar los procesos de formación y aprendizaje, alejados de los procesos de investigación y proyección social (extensión) puesto que el mundo demanda que las universidades contribuyan efectivamente en la solución de los problemas que aquejan a la sociedad, especialmente a las poblaciones más vulnerables y simultáneamente formar nuevos profesionales.

### 3. ODS y educación superior

Los ODS plantean desafíos para el mundo, reflejan problemáticas que ameritan ser atendidas para transformar a las sociedades y avanzar al progreso y desarrollo. Las IES, como agentes de cambio, no deben quedarse en las fronteras, más bien ingresar para ser parte de la búsqueda de las soluciones y con ello el cumplimiento de las metas.

La educación superior es nombrada expresamente, por ejemplo, en el ODS 4, en su meta 4.3 "Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria". (Naciones Unidas, 2018, p. 28)

Según Naciones Unidas (2018) la educación superior es elemento fundamental para el logro de: fin de la pobreza (ODS 1); salud y bienestar (ODS 3); igualdad de género (ODS 5); trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8); producción y consumo responsables (ODS 12); acción por el clima (ODS 13); y paz, justicia e instituciones sólidas (ODS 16).

Esto reitera que las funciones de la educación superior y de los ODS pueden enrumbarse conjuntamente para producir conocimiento, aplicación de soluciones y formación para dar respuesta a los desafíos sociales, económicos y medioambientales que permea la estabilidad del mundo.

Para SDSN (2017) el impacto en los ODS por parte de las IES es vital, por medio de la educación, la investigación, la innovación y el liderazgo. Ningún ODS podría cumplirse sin la implicación de las universidades debido a su



labor de generación y difusión del conocimiento y su preeminente situación dentro de la sociedad. Con el aporte a los ODS, plantea para las universidades un escenario en el que se puede mostrar la incidencia e impacto. Podrán diseñar nuevos procesos educativos orientados a temas relacionados a los ODS, es decir formar a profesionales para que atiendan concretamente alguno de los desafíos. Además, podrán crear nuevas alianzas y tener acceso a fuentes de financiamiento.

La contribución de las universidades a los ODS es amplia, algunas de las áreas de impacto, según SDSN (2017) son: aprendizaje y enseñanza, dotando al estudiantado del conocimiento, las habilidades y la motivación suficiente para comprender y abordar los ODS; investigación, brindando conocimiento necesario, las pruebas científicas, las soluciones, tecnologías, vías e innovaciones para respaldar y apoyar la implementación de los ODS; gobernanza institucional, políticas de gestión y extensión universitaria impulsando los principios de los ODS a través de la gestión y gobierno de la universidad en sus diferentes aspectos: empleo, finanzas, servicios universitarios, instalaciones, adquisiciones, recursos humanos y gestión académica y de estudiantes; fortaleciendo el compromiso público de la universidad y de su implicación en el abordaje de los ODS; iniciar y facilitar el diálogo y la acción intersectorial; asegurar la presencia del sector educativo superior en la implementación nacional de los ODS; ayudar a diseñar políticas basadas en los ODS y demostrar el compromiso universitario con los ODS.

Alrededor del mundo ya existen varias IES que han alineado su quehacer y filosofía con los ODS, incluso lo documentan dentro de sus procesos internos, otras, en cambio, realizan acciones, pero no son registradas como impactos a los ODS.

En la región Centroamericana existe el caso de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, en donde se hizo un análisis sobre el cumplimiento de cada uno de los ODS de sus programas universitarios. Se analizaron 165 programas, proyectos, acciones e intervenciones ejecutados por las distintas Facultades, Instituto Politécnico de la Salud (POLISAL), Institutos, Centros de Investigación y Laboratorios, en correspondencia al alcance de la Agenda 2030.

Castillo y Pallavicini (2019) explican que la UNAN–Managua como agente de transformación social y en cumplimiento con los ODS, incorpora en todas sus acciones el bienestar y la creación de capacidades en las personas

desde sus planes, estrategias y programas, para el permanente intercambio de saberes y conocimientos buscando la solución a las problemáticas de la sociedad. Estas autoras enfatizan en que las instituciones de educación superior están llamadas a avanzar en la configuración de una relación más activa con sus contextos. La universidad tiene que responder a las características y peculiaridades de su entorno sin perder de vista que en cada país se dibujan diferentes estadios de desarrollo.

Por su parte, Estrada (2019) menciona que de acuerdo a la experiencia del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) se ha consensuado para el período 2016-2026 el IV Plan para la Integración Regional de la Educación Superior de Centroamérica y República Dominicana (PIRESC IV) de los cuales se derivan los siguientes elementos y desafíos para un Modelo Regional de Educación Superior como aportes de cara a la Agenda 2030, estos son:

- La urgencia de innovar los procesos de aprendizaje, de investigación y de proyección social, para ampliar la cobertura y mejorar el acceso a la educación superior.
- Abordar con creatividad el surgimiento de nuevas profesiones y subprofesiones cada vez más especializadas.
- La necesidad de una educación superior, más inclusiva, equitativa y pertinente a las necesidades reales de cada país o región a través de su vinculación estrecha con la sociedad y con el Estado.
- La necesidad de internacionalizar sus distintos programas a nivel de la enseñanza-aprendizaje, la investigación y la extensión o proyección social.
- La necesidad del mejoramiento continuo de la calidad de la educación superior en los procesos de aprendizaje, en la investigación y en la extensión, a niveles internacionales aceptables, priorizando procesos institucionales (CRES 2018) antes que programas.

(Estrada, 2019, p. 2).

En El Salvador, existe un registro anual del trabajo e incidencia de las IES en su entorno y con su producción científica; sin embargo, este no se vincula con el aporte concreto de soluciones de ODS específicos, pese a que existen universidades que lo realizan, pero tampoco los centros educativos los han adoptado como parte de su dinámica formal.

CONACYT (2018) establece la vinculación de las IES con su entorno, ya sea para trasladar resultados de investigaciones o de formación, con indicadores catalogados como Actividades de Tercera Misión (Manual de Valencia, 2017) los indicadores son los siguientes: Comercialización de resultados de investigación, Emprendedurismo, Asesoramiento y consultoría, Comercialización de servicios basados en infraestructura, Contratos de investigación, Colaboración en proyectos de investigación, Prácticas en empresas, Docencia Cursos y actividades de formación, Alineamiento curricular, Difusión, Formación de redes sociales y Diseminación no académica.

RICYT (2019) establece que la vinculación de las universidades con su entorno social y económico es relevante en el contexto actual, el cual se caracteriza por el abundante desarrollo del conocimiento científico y tecnológico, que repercute en los planos de la economía, la cultura y la vida social.

#### **4. Sistema de educación superior y producción científica**

El sistema educación superior de El Salvador está compuesto por 41 instituciones ente 24 universidades, 11 institutos especializados y 6 institutos tecnológicos. De las universidades, solamente una es estatal y 23 son privadas.

De acuerdo con MINED (2019) en el año de 2018, la población estudiantil de las IES salvadoreñas fue de 190.519 estudiantes, de los cuales, las universidades recibieron el 92.52% de ese total, los institutos especializados el 6.72 % y los institutos tecnológicos el 0.75%. Del total de estudiantes reportados el 45.42% eran hombres y el 54.58% mujeres. En El Salvador la educación superior se desarrolla en aulas de las universidades privadas. Según MINED (2018) de toda la población estudiantil universitaria solamente el 28.56% se matricularon en la única universidad estatal.

En las universidades salvadoreñas en donde se concentra la producción científica. Este panorama es solo un reflejo de América Latina, en donde las productoras de conocimiento científico son las universidades, de ahí la relevancia de unir esfuerzos para la consecución de las diversas metas de los ODS.

Al ver la producción científica mundial y según RICYT (2019) en cuanto a la inversión de los países de América Latina y el Caribe (ALC) respecto a su Productor Interno Bruto (PIB) es importante no perder de vista que la inversión regional representa tan sólo el 3,1% del total mundial. ALC se caracteriza, además, por un fenómeno de concentración en el cual Brasil, México y Argentina, representan el 86% de su inversión total. En términos relativos al PBI, el conjunto de países iberoamericanos realizó una inversión que representó el 0,75% del PIB regional en 2017, mientras que ese mismo indicador para ALC alcanzó el 0,64%. Para el caso concreto de El Salvador, en 2017 se invirtió el 0.18% de su PIB, de acuerdo a CONACYT (2019).

Del total de lo invertido en I+D por las IES salvadoreñas respecto al gasto en investigación y desarrollo por disciplina científica en El Salvador según CONACYT (2019) es la siguiente: Ciencias Naturales y Exactas, 4.2%; Ingeniería y Tecnología, 41.0%; Ciencias Médicas, 18.9%; Ciencias Agrícolas, 10.7%; Ciencias Sociales 21.8%; Humanidades, 3.4%. Estas cifras indican la inversión que las universidades hacen para el fomento de la producción científica y, que deberá aportar al cumplimiento de las metas de los ODS.

Por otra parte, RICYT (2019) informó que la cantidad de investigadores en Equivalencia en Jornada Completa (EJC) en Iberoamérica ha experimentado un crecimiento del 28% entre 2008 y 2017, pasando de 385.346 a 492.680. Al tomar en cuenta su distribución, de acuerdo con el sector de empleo, en 2017 el 57% de los investigadores realizó sus actividades en el ámbito universitario. Otro dato que apunta a que en las universidades se encuentran los responsables de la producción científica, la cual debe orientarse a la consecución de las metas de los ODS.

La comunidad científica de América Latina solo representa el 3,7% de quienes producen conocimiento en el mundo (RICYT, 2019) la zona geográfica en donde se concentra la comunidad científica más grande es en el bloque

de países asiáticos representando el 43,9% de los investigadores a escala mundial y ampliando la brecha con respecto a de la Unión Europea y Estados Unidos junto a Canadá.

En medio de la comunidad científica mundial, en El Salvador 1.035 personas están produciendo conocimiento nuevo, distribuidos de la siguiente forma: Ciencias Naturales y Exactas, 16.6%; Ingeniería y Tecnología, 19.8%; Ciencias Médicas, 10.8%; Ciencias Agrícolas, 8.0%; Ciencias Sociales, 36.9%; Humanidades, 8.0%

En la comunidad científica mundial, la presencia de la mujer aún es escasa, por lo que el aporte de soluciones para el cumplimiento de las metas de los ODS, por parte de las mujeres se vislumbra como poco visible y escaza, pero no por la falta de interés de ellas, más bien por la poca posibilidad que se tienen de acceder a la educación científica, a los recursos para investigación y al reconocimiento de la comunidad científica, solo por el hecho de ser mujeres.

Según RICYT (2019) la cantidad de hombres investigadores, medido en personas físicas, es mayor que el de mujeres en la mayoría de los países, aunque con brechas de distinta magnitud. Mientras que en algunos existe un virtual balance de género, en países como Chile, México y Perú las mujeres son menos de un tercio de las personas que investigan.

En El Salvador, según CONACYT (2019) la participación de la mujer en la producción científica es del 39% en contra parte del 61% de hombres registrados como comunidad científica salvadoreña.

## 5. Metodología

Es una investigación cuantitativa de tipo exploratoria y descriptiva. Exploratoria porque su propósito es recabar información para reconocer, ubicar y definir problemas; y descriptiva porque su objetivo central es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema o situación (Rojas Soriano, 2013).

Se utilizó la técnica de la encuesta, empleando un cuestionario digital, validado por expertos y que incluyó 29 ítems correspondientes a las variables: conocimiento de los ODS, investigación en torno a los ODS, Formación y

Proyección social (extensión) en torno a los ODS. El cuestionario se distribuyó por medio de correo electrónico directamente a las unidades de investigación de las instituciones.

Se tomó como muestra el universo de las unidades de investigación del sistema de educación superior de El Salvador compuesto por 41 instituciones entre universidades (24), institutos especializados (11) e institutos tecnológicos (7).

Se escogieron a las unidades de investigación debido a que la pregunta fue ¿Cómo es el impacto desde función de investigación de las IES en los ODS?

Se recibieron las respuestas de 26 instituciones y sus unidades de investigación, tomándose como válido el número de cuestionarios recibidos dada su procedencia: 21 universidades y 5 institutos especializados. Según MINED (2019) las universidades salvadoreñas formaron al 92.52% del total de estudiantes de educación superior en 2018, mientras que los institutos especializados al 6.72%.

## 6. Resultado

Se presentan los resultados relacionados con los objetivos específicos de la investigación, a saber: identificar el Conocimiento y aceptación de los ODS en las universidades salvadoreñas, identificar las acciones que realizan las universidades salvadoreñas en torno a los ODS y relacionadas con la función de investigación e Identificar las acciones que podrían realizar las universidades salvadoreñas en torno a los ODS y relacionas con las funciones de proyección social (extensión) y docencia.

En cuanto al conocimiento y aceptación de los ODS desde el área de investigaciones de las universidades, el 38.5% respondió estar muy de acuerdo en conocer suficientemente los ODS, el 46.2% poco de acuerdo y el 15.3% nada de acuerdo, es decir que la mayor parte de las unidades de investigación de las universidades conocen poco sobre los ODS y sus metas.

Las universidades pueden ser protagonistas principales en la consecución de las metas de los ODS, colocando su producción como respuesta a los

problemas que plantea la agenda 2030, pero para ello habrá que conocer en profundidad esas metas.

Al indagar sobre la percepción general del conocimiento de los ODS en todo el sistema de educación superior, el 65.4% dijo estar poco de acuerdo con la afirmación que al interior de las instituciones de educación superior salvadoreñas se conoce a profundidad los ODS, el 26.9% nada de acuerdo y solo el 7.7% está de acuerdo con ello.

Solo el 11.5% de los encuestados aseguró estar de acuerdo con la afirmación que el cuerpo estudiantil de sus instituciones conoce los ODS, el 50% manifestó estar poco de acuerdo y el 38.5% nada de acuerdo con dicha afirmación.

Con respecto a la afirmación relacionada con el conocimiento por parte de los docentes de la institución sobre los ODS, solo el 19.2% dijo estar muy de acuerdo, el 59.8% poco de acuerdo, y el 26.9% nada de acuerdo.

Sánchez, Segalàs, Cabré, Climent, López, Martín, Vidal (2017) plantean que las vivencias, experiencias y aprendizaje de la comunidad universitaria son de gran importancia para concretar cambios que impulsen la sostenibilidad, por ende sugieren incorporar la Educación para el Desarrollo Sostenible en los planes de estudio para desarrollar las competencias en sostenibilidad de los graduados universitarios, como por ejemplo el pensamiento crítico y creativo, la resolución de problemas, la capacidad para la acción, la colaboración y el pensamiento sistémico, formando potenciales agentes de cambio capaces de configurar una sociedad más sostenible.

Pese a que la comunidad estudiantil y docente de las IES salvadoreñas no se conocen a fondo sobre los ODS al interior de los centros educativos, las universidades e institutos especializados encuestados, sí estuvieron de acuerdo en que, por su naturaleza, es responsabilidad de las IES a portar en el cumplimiento de los ODS, el 80.8 % respondió estar muy de acuerdo.

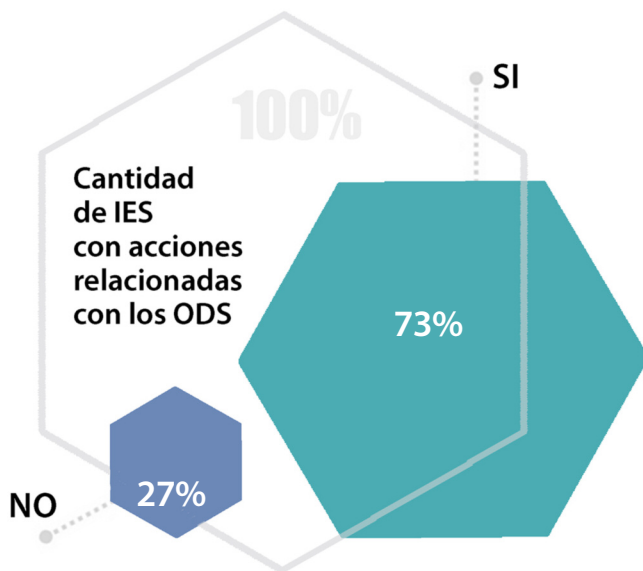
Igualmente, el 50% de las instituciones participantes en la investigación aseguran que sus instituciones promueven los ODS al interior de estas.

El 73.1% afirmó estar de acuerdo en que los ODS pueden ser parte de su trabajo profesional. El 88.5% de las instituciones están de acuerdo que desde el área de investigación se puede aportar para el cumplimiento de los ODS. Sin embargo, el 73.1% dijo estar poco de acuerdo con la afirmación que El Salvador está trabajando adecuadamente en el cumplimiento de los ODS. El 23.1% dijo estar nada de acuerdo con esa afirmación y solo el 3.8% dijo estar de acuerdo.

En la figura 1 se pueden ver la cantidad de IES que realizan acciones directamente para aportar a los ODS.

Existen ejemplos en América Latina de indagaciones al interior de las universidades sobre la importancia que le otorgan estudiantes y docentes a

**Figura 1. Universidades e institutos especializados de El Salvador que realizan acciones específicas orientadas a los ODS**



Nota. Elaboración propia



los ODS, para plantear acciones concretas con el involucramiento de toda la comunidad académica. Moreno, Rodríguez y Favara (2019) establecen que en una jerarquización de los ODS hecha por estudiantes de la Universidad Católica de Argentina “Los objetivos que los estudiantes consideran prioritarios fueron en orden de rango: educación de calidad, fin de la pobreza, salud y bienestar, trabajo decente y crecimiento económico, y finalmente hambre cero. Lo ambiental parece ser que para los estudiantes universitarios de esta muestra no es algo prioritario.” (Moreno, Rodríguez y Favara, 2019, p. 116) Este tipo de indagaciones permite diseñar y orientar actividades específicas al interior de las universidades y establecer en qué áreas y basados en qué función de la educación superior.

Para el caso de El Salvador, y de acuerdo las IES consultadas, del 73% de las instituciones que sí realiza actividades relacionadas con los ODS, el 31% lo hace involucrando las tres funciones, el 26% solo el área de investigación, otro 26% desde el área de proyección social y el 17% desde la docencia.

Las actividades que las IES han realizado en torno a los ODS, también tienen relación con la promoción y conocimiento de los mismos.

En la figura 2 se puede ver el tipo de actividades desarrolladas para conocer sobre los ODS. Un 10% de ellas no han realizado ningún tipo de acciones para que docentes y estudiantes tengan contacto con los ODS.

La actividad que más realizan las IES para conocer los ODS son charlas o conferencias, por lo que habrá que asegurarse que los conocimientos ofrecidos a través de ellas estén siendo asumidos y aprehendidos por docentes y estudiantes, además que se concreten en actividades sustentadas en esas charlas, para que la acción de las universidades sea verdaderamente de gestoras y fomentadoras del cambio.

Para que los ODS sean parte de las IES y se diseñen tareas concretas para aportar a los ODS, SDSD (2017) propone que las universidades deben : Conocer e identificar lo que ya se está haciendo (mapeo); apropiarse de la Agenda 2030, desarrollando capacidad y liderazgo interno fundados en los ODS; identificar prioridades, oportunidades y debilidades; integrar, implementar e incorporar los ODS en las estrategias, políticas y planes de la universidad; monitorizar, evaluar y comunicar sus acciones con respecto a los ODS.

**Figura 2. Actividades para conocer los ODS al interior de las IES**



Nota: Elaboración propia.

### 6.1. Función de investigación

El segundo objetivo de la investigación estuvo relacionado con Identificar las acciones que realizan las universidades salvadoreñas en torno a los ODS y relacionadas con la función de investigación, en ese sentido, del 26% de los centros educativos consultados que manifestaron hacer acciones desde el área de investigación, de dichas actividades solamente el 54% tiene relación directa con su producción científica. Las demás consisten en formación del equipo de investigación y asistencia de los investigadores a actividades relacionadas con los ODS. Las respuestas obtenidas de las IES consultadas, sobre las acciones que han realizado se pueden apreciar en la tabla 1.

### **Tabla 1. Algunas respuestas de las IES consultadas, describiendo las acciones que realizan en torno a los ODS y desde la función de investigación**

#### **Respuestas:**

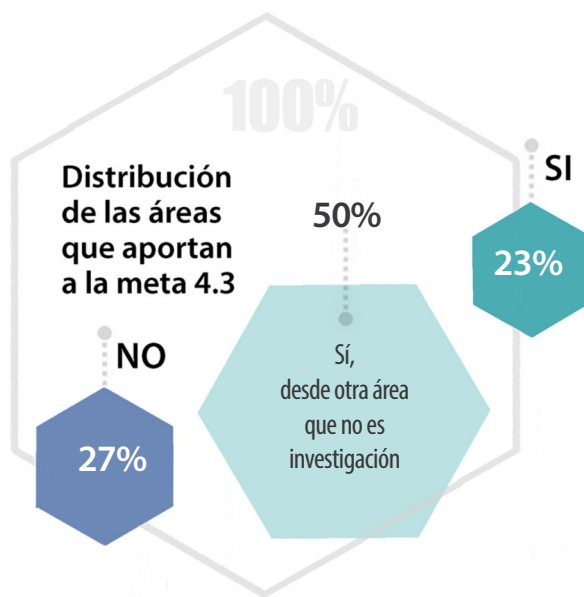
1. Trabajos de investigación que directamente se dirigen al ODS 4, Educación de calidad; ODS 7, Energías; ODS 10, Reducción de desigualdades; ODS 11, Ciudades sostenibles; ODS 13, Acción por el clima; y ODS 14, Vida submarina;
2. Enfoques a la producción científica.
3. Las investigaciones institucionales anuales, en su mayoría, están estrechamente relacionadas con los ODS.
4. Investigación en temas de género.
5. Proyectos de investigación que apuestan a contribuir con los ODS específicamente a los ODS: 2,3, 8, 11,16.
6. Cuadernos (publicaciones) atendiendo problemáticas de calidad educativa del país.
7. Investigaciones en desarrollo humano sostenible, aportes a la ecología, salud reproductiva y mental, desarrollo de la identidad nacional y cultural.
8. Investigaciones orientadas a algún ODS.
9. Hemos acoplado nuestras líneas de investigación a los ODS.
10. Hay temas de investigación que ya se están proyectados para dar respuesta a las problemáticas que plantean los ODS.

Nota: Elaboración propia.

Puesto que la educación superior es nombrada expresamente en el ODS 4, en su meta 4.3 “Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria” (Naciones Unidas, 2018, p. 28) se indagó si los centros educativos realizan alguna acción para contribuir con ella desde el área de investigación u otra de sus funciones. En la figura 3 se puede ver que solo el 27% realizan actividades directamente desde investigaciones.

De acuerdo a la gráfica anterior, las universidades no están produciendo el conocimiento necesario para lograr la meta 4.3, más bien lo hacen desde áreas en las que tienen más contacto con su entorno, dada la naturaleza de las relaciones con los estudiantes y la extensión de la universidad. En ese

**Figura 3. Actividades para conocer los ODS al interior de las IES**



Nota: Elaboración propia.

sentido, es necesario que las IES lleven su producción científica a la sociedad y tener más aplicación de los resultados de las investigaciones. Por su naturaleza las IES no son ajenas al cumplimiento de los ODS, la relación con su entorno y la activación de sus funciones deben ser evidentes para alcanzar las metas de la agenda 2030, su producción científica y la comunicación de los resultados de las investigaciones deben ser insumos directos para ello.

Las actividades concretas hechas por las IES para contribuir con la meta 4.3 se pueden ver en la tabla 2.

### **Tabla 2. Respuestas de las IES sobre las actividades que realizan para contribuir a la meta 4.3 del ODS 4.**

#### **Respuestas**

1. Investigaciones dirigidas a lograr el acceso a la educación universitaria a los sectores más desfavorecidos de la sociedad.
2. Proyecto Spacemaker de certificación de competencias y capacidades.
3. Se realizan proyectos de impacto en el Departamento de La Libertad (Sacacoyo)
4. Además de un centenar de becas que todos los ciclos otorga la universidad a estudiantes con buenos resultados académicos y de escasos recursos, se organizan brigadas integrales de atención y control de salud en escuelas públicas a sus estudiantes de primero hasta sexto grado, de apoyo a capacitación a PYMES y de divulgación y atención legal a las comunidades de Jayaque, Cojutepeque, San Vicente y San Juan Opico

Continúa en la siguiente página



**Tabla 2.** Viene de la página anterior ▼

5. A través de nuevo ingreso se establece programas de atención a estudiantes de sectores vulnerables de todo el país.
6. Se les otorga becas a aspirantes que no pueden acceder a una carrera técnica, promoviendo carreras técnicas tanto para mujeres como para hombres.
7. La universidad se acerca a sectores de jóvenes de escasos recursos y se les ofrecen becas.
8. Escuela para las Jóvenes Líderes (busca fomentar en jóvenes valores, desarrollar competencias de emprendimiento, liderazgo y trabajo en equipo, así como estimular el deseo y buscar formas de continuar con su formación)
9. Otorgamiento de becas por estudio socioeconómico, talento académico y deportivo, y a jóvenes que destacan en el congreso de investigación anual.
10. Becas. promueve la incursión de mujeres en áreas que tradicionalmente han sido más hombres, como las Ingenierías.
11. Investigaciones sobre inclusión en la educación.
12. Desde Proyección social y nuevo ingreso haciendo programas concretos para más matriculas de mujeres en áreas técnicas, por ejemplo.

Fuente: Elaboración propia



Si bien es cierto que las IES tienen varias actividades orientadas al alcance de la meta 4.3, es vital que también se concreten presupuestariamente dichas actividades teniendo fondos específicos que las soporten financieramente y no depender de otros rubros. Además, las actividades que se realizan deben estar contempladas en políticas y reglamentos institucionales que muestren el compromiso de las IES.

La participación de la educación superior también puede ser fundamental para alcanzar otros objetivos, tales como: fin de la pobreza (ODS 1); salud y bienestar (ODS 3); igualdad de género (ODS 5); trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8); producción y consumo responsables (ODS 12); acción por el clima (ODS 13); y paz, justicia e instituciones sólidas (ODS 16). Al indagar si desde el área de investigaciones, los centros de educación superior realizaban algo respecto a ellos, 15 manifestaron que sí, 4 que no y 7 ejecutan acciones desde otra área que no es investigación. En la tabla 3 se pueden ver los trabajos que han desarrollado.

### **Tabla 3. Algunas de las actividades que las IES han desarrollado alrededor de los ODS 1, 2, 5, 8, 12, 13, 16.**

#### **Respuestas**

1. Proyecto de rechazos de la FDA; y acciones climáticas (medición de microplásticos en las costas salvadoreñas)
2. Investigaciones con enfoque a la concientización al cambio climático.
3. Se han publicado trabajos de investigación sobre cambio climático.

Continúa en la siguiente página



**Tabla 3.** Viene de la página anterior ▼

4. Junto con las alcaldías se desarrolla la implementación de las propuestas encontradas por medio de las investigaciones realizadas in situ para el desarrollo y crecimiento sostenible de la productividad y competitividad de sus PYMES. Se divulgan ampliamente los resultados de investigaciones sobre la pronta y adecuada aplicación de justicia, bien en juzgados, recintos penales, fiscalía, etc.
5. Programas de reciclaje junto con estudiantes.
6. Desarrollando investigaciones orientadas al área de tecnología que promuevan una mejora o crecimiento, acciones por el clima, etc.
7. Investigaciones en tema de orientación y salud reproductiva, estructuración y seguimientos económico de las MYPES, sostenibilidad de las familias salvadoreñas
8. Tenemos programas sociales que van orientados a esas áreas, pero no como ODS.
9. Tenemos varios programas en proyección social en donde se impulsa el medio ambiente, el crecimiento económico.
10. Tenemos trabajo social en la búsqueda de la justicia.
11. Tenemos trabajos de promoción de la salud en varias comunidades de El Salvador, así como velar por el crecimiento económico, a través de alianzas con el Estado, y la empresa privada. Estos programas se realizan a través de Proyección Social.
12. Tenemos programas y campañas al interior del país y para nuestros usuarios sobre medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia



Estas acciones de las IES son reflejo de la relación y compromiso que tienen con el entorno, comprueba además que cada una de las tareas que se desarrollan tiene un impacto, el cual deben de ser orientado para contribuir con las metas de los ODS desde las funciones sustantivas de la educación superior.

Los responsables de las unidades de investigación, también dieron sugerencias sobre trabajos que se pueden hacer desde esa función. Sus respuestas pueden verse en la tabla 4.

#### **Tabla 4. Sugerencias para activar hacia los ODS la función investigativa.**

##### **Respuestas**

1. Búsqueda de recursos para potenciar la investigación en las comunidades.
2. Revisar las líneas de investigación a la luz de los ODS; crear un fondo de estímulo a proyectos que contribuyan a lograr los ODS.
3. Realizar investigación que aporte a leyes o programas de atención enfocadas a actividades concretas.
4. Estudios diversos enfocados a disminución de pobreza multifuncional.
5. Que la mayor parte de las investigaciones que realicen las instituciones de educación superior vayan encaminadas a resolver problemas concretos de la sociedad, no simplemente a través de trabajos cualitativos de carácter fenomenológico o hermenéutico propio de las ciencias sociales, sino incluso con investigaciones básicas que pueden innovar procesos industriales y desarrollar nuevos enfoques tecnológicos y nuevas políticas de desarrollo.

Continúa en la siguiente página



**Tabla 4.** Viene de la página anterior ▼

6. En el área de Investigación generar proyectos de energía solar para escuelas, viviendas y oficinas.
7. Consolidar un pensamiento crítico, que traducido en el ejercicio operativo de las y los investigadores los constituya como agentes de cambio en los territorios y con los actores con quienes se trabaja. Puesto que las investigaciones quedan muchas veces a nivel de dar cobertura institucional para alimentar indicadores propios y del MINED, solo sobre la base de un pensamiento crítico, innovador y propositivo de las áreas investigativas se podrá contribuir al cumplimiento de los ODS en las zonas de influencia.
8. Son 17 objetivos, si bien todos son importantes, debería establecerse una agenda de investigación haciendo posible concursar por fondos para proponer proyectos y llevarlos a cabo.
9. Financiando investigaciones más puntuales en temas de ODS.
10. Realizar acercamientos en las zonas más vulnerables en el contexto de los ODS, para que finalizada las indagaciones puedan salir beneficiados los que en realidad tienen necesidades.
11. Establecer líneas de investigación orientadas a proporcionar soluciones concretas a las problemáticas planteados por los ODS.

Fuente: Elaboración propia

Las sugerencias dadas por las IES apuntan a que tienen que afrontar los desafíos sociales que plantea el mundo actual, mismos que están recogidos en los ODS. Por medio de los resultados de las investigaciones, las universidades tienen la potestad de incidir directamente a la consecución de los ODS y gestar los cambios que el mundo necesita para ponerle fin a la pobreza, lograr la justicia para todos y el cuidado del medio ambiente, entre otros de los objetivos de la agenda 2030.

## 6.2. Las otras funciones de la educación superior

El tercer objetivo de la investigación estuvo relacionado con Identificar las acciones que podrían realizar las universidades salvadoreñas en torno a los ODS y relacionas con las funciones de proyección social (extensión) y docencia, las actividades que sugieren las IES consultadas pueden ver en las tablas 5 y 6.

### **Tabla 5. Algunas propuestas de acciones que las IES pueden realizar desde su función de proyección social (extensión) orientadas a los ODS.**

#### **Respuestas**

1. Coordinar con Investigación y el trabajo de cátedra, diagnósticos en comunidades que tiene relación directa con la universidad.
2. Trabajo comunitario y voluntariado orientado a los desafíos planteados por los ODS.
3. Los proyectos de Proyección Social que desarrolla cada facultad están vinculados de una u otra forma con las ODS.
4. Programas de emprendimiento.

Continúa en la siguiente página



**Tabla 5.** Viene de la página anterior ▼

5. Acciones y proyectos orientados a sensibilizar a comunidades sobre los efectos adversos al cambio climático, siembra y protección de árboles, mejora de vida con proyectos de electrificación, que aporte al liderazgo juvenil para formular iniciativas o proyectos en beneficio de la salud, cultura, convivencia y medio ambiente en el entorno educativo y comunitario.
6. Gestionar proyectos de intervención coordinados con socios estratégicos y actores locales, públicos y privados que apuesten por incidir en las condiciones de vida de los grupos vulnerables.  
Ej: Planes sobre soberanía y seguridad alimentaria, programas de alfabetización, campañas de salud y asistencia psicosocial comunitaria, series radiales y televisivas para el combate a la violencia contra la mujer y respeto a las diversidades, ciencia y tecnología puesta al servicio de las comunidades para la producción y conservación de ecosistemas, etc.
7. Becas para jóvenes con talento, tal que independiente de su situación socioeconómica, puedan realizar estudios de educación superior.
8. Promoción de conferencias, campañas de concientización, elaboración de materiales divulgativos.
9. Podría haber programas de alfabetización, generar conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.
10. Interactuar con los estudiantes, socializar los ODS con los estudiantes.
11. Realizar taller sobre ODS con estudiantes. Trabajar con comunidades.
12. Los proyectos deben de desarrollarse en alianzas con Naciones Unidas, la empresa privada y el Estado.

**Fuente:** Elaboración propia



## **Tabla 6. Algunas propuestas de las IES para incluir los ODS en la función de docencia**

### **Respuestas**

1. Proyectos de cátedra con impacto comunitario; prácticas profesionales y/o pasantías.
2. Instruir a los futuros profesionales en los ODS.
3. Sensibilización y aprendizajes por proyecto.
4. En estos momentos de cuarentena y distanciamiento físico, es importante resaltar desde la docencia los ODS para al finalizar el tiempo de crisis recuperar todo lo que no se ha podido avanzar durante este tiempo.
5. Incluir en las cátedras contenidos relacionados, en los que se analicen los ODS y las problemáticas que plantean.
6. En el área académica integrar la igualdad de género en la formación técnica, en la cual se debe de apoyar a los jóvenes a elegir una carrera técnica que les permita avanzar en su futuro, independientemente de su género.
7. Que las y los docentes cuenten con formación en Género, Derechos Humanos, sensibilización medioambiental, construyendo conocimiento situado de forma dialógica con el alumnado para generar aplicabilidad y transformación con los grupos vulnerables.
8. Proyectos comunitarios abordados por equipos de estudiantes: definiendo una problemática, planteando alternativas de solución, ejecutando alguna, midiendo el impacto de dicha acción.
9. Interdisciplinariedad, fomento a la investigación y proyección social en temas de ODS.

Fuente: Elaboración propia

La relación con el entorno es vital para las IES. De acuerdo con las propuestas dadas, las universidades deben de ejecutar más proyectos para acercarse a las comunidades, a docentes y a estudiantes, para formar, construir y divulgar las acciones que hacen en vías del logro de las metas de los ODS, con ellos e evidenciaría la participación directa en la búsqueda de solución a los principales desafíos sociales que el mundo tienen actualmente.

El 76.9% de las IES de El Salvador consultadas estuvieron de acuerdo en que el Estado salvadoreño debe de fomentar más los ODS; el 72.2% manifestó estar poco de acuerdo con la afirmación que El Salvador está trabajando adecuadamente en el cumplimiento de los ODS.

Al solicitar el otorgamiento de una calificación de 1 a 5 (donde 5 es la nota más alta) al trabajo de las instancias que promueven la producción científica en el país, respecto al impulso del cumplimiento de los ODS desde el área de investigaciones. La nota promedio otorgada por las IES consultadas fue de 2, esta misma calificación promedio se otorgó al solicitar la evaluación sobre el impulso que El Salvador otorga al cumplimiento de los ODS.

## **7. Conclusiones y recomendaciones**

Al ver en detalle cómo las IES abordan desde su función de investigación a los ODS, se puede decir que la educación superior aporta significativamente en el cumplimiento de los mismos, sin embargo, para el caso de El Salvador, no existe ningún registro formal en donde quede evidenciada esa aportación.

Existe un reducido conocimiento de los ODS entre el personal docente y estudiantil de las IES. Es por ello que se torna urgente profundizar en el conocimiento de los desafíos que plantean los ODS, para poder diseñar estrategias y planes de acción, que sirvan para que las IES trabajen y aporten directamente al cumplimiento de los ODS.

De igual forma, las funciones de las IES no están del todos alineadas a los ODS, pese a que sí realizan algunas actividades que se relacionan con ellos. Las IES realizan acciones como parte de su quehacer y que podrían dar

respuesta a los desafíos planteados por los ODS, sin embargo, no están bajo esa etiqueta y no son registradas como tal, por lo que los aportes no son canalizados para las metas de los ODS.

La mayoría de las IES salvadoreñas están de acuerdo en que desde las funciones de formación, investigación y proyección social (extensión) se puede aportar en el cumplimiento de metas de los ODS.

Las funciones de la educación superior en donde se realizan la mayor parte de actividades es en investigación y proyección social (extensión) falta atraer con este enfoque a la docencia.

Los ODS no han sido socializados al interior de las IES lo suficiente, como para que las instituciones visualicen beneficios a la hora de contribuir en el cumplimiento de las metas de los ODS. Es por ello que los proyectos que se desarrollen en aras de aportar para el cumplimiento de las metas de los ODS deben hacerse en coordinación entre el Estado, la empresa privada y las IES.

Con los resultados de esta investigación es evidente que las IES deben realizar transformaciones internas para orientar, registrar y canalizar sus acciones en aportes a la consecución de las metas de los ODS.

Para que los resultados de las investigaciones hagan eco y contribuyan a cumplir con las metas de la agenda 2030, las IES pueden alinear sus líneas de investigación a los ODS, y los resultados científicos mostrarse como aportes concretos a determinadas metas de los ODS. La transferencia de los resultados debe orientarse a mostrar el cumplimiento de los ODS, además de fomentar la práctica científica al interior de las IES, para ampliar la comunidad científica y con ello tener incidencia en el mundo y en la región latinoamericana. En el impulso de la práctica científica, los centros de investigación deben animar la participación activa y con liderazgo, de las mujeres en las comunidades de generación de conocimiento.

De igual forma, para activar la función de docencia hacia los ODS, las universidades e institutos especializados pueden formar a los profesionales con competencia en la administración, gestión y resolución de los problemas que plantean los ODS.

Las IES deben trabajar conjuntamente entre ellas y asociadas a la empresa privada para aportar a metas específicas de los ODS.

Las instancias estatales encargadas del registro de las actividades de las instituciones de educación superior, podrían categorizar las acciones de docencia, investigación y proyección social (extensión) referidas a los ODS, para contar con un registro y estatus de aporte por parte de universidades, institutos especializados e institutos tecnológicos.

## Referencias

- Asamblea Legislativa (2004). Ley de Educación Superior. San Salvador, El Salvador: Imprenta Nacional.
- Castillo, E. P. (2019). Avances de los objetivos de desarrollo Sostenible (ODS) en las universidades: Caso UNAN-Managua. Revista Compromiso Social. pp. 25-34. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- CONACYT (2018). Indicadores de vinculación, de las instituciones de educación superior (IES), con el entorno socioeconómico en El Salvador. San Salvador, El Salvador: Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología - CONACYT.
- CONACYT (2019). Indicadores de actividades científicas y tecnológicas y de investigación y desarrollo, sector Educación Superior y sector Gobierno, 2018. San Salvador, El Salvador.
- Estrada, M. (2019). Los objetivos del desarrollo sostenible(ODS) y la educación de calidad: Desafíos en la región centroamericana. Revista Compromiso Social. pp.41-48. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- MINED. (2019). Resultados de la Información Estadística de Instituciones de Educación Superior 2018. San Salvador, El Salvador.
- Moreno, J. E. (2019). Conciencia ambiental en estudiantes universitarios: Un estudio de la jerarquización de los objetivos de desarrollo sustentable (ODS). Revista de Psicología. pp.113-119. Argentina: Pontificia Universidad Católica Argentina.
- Naciones Unidas (2018). La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- RICYT (2017). Manual de Valencia, manual iberoamericano de indicadores de vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico. Argentina: RICYT.



- RICYT (2019). Estado de la ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos / interamericanos 2019. Argentina, Buenos Aires: RICYT.
- Rizo, F. M. (2000). Nueve retos para la educación superior. Funciones, actores y estructuras. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).
- Rodríguez, E. (2018). Financiamiento y gestión en las instituciones de educación superior en América Latina y el Caribe. En UNESCO-IESALC, El papel estratégico de la educación superior en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe. pp. 67-122. Chile: UNESCO – IESALC y UNC.
- Rojas, R. (2013). Guía para realizar investigaciones sociales. Novena a trigésima octava edición. México: Plaza y Valdés.
- Sánchez, F. S. (2017). El proyecto EDINSOST: Inclusión de los ODS en la educación superior. Revista española de desarrollo y cooperación. pp. 67-81. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- SDSN Australia/Pacific (2017). Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector. Australia, New Zealand and Pacific: Sustainable Development Solutions Network – Australia: SDSN
- Tünnermann-Bernheim, C. (2010). Las conferencias regionales y mundiales sobre educación superior de la UNESCO y su impacto en la educación superior de América Latina. Universidades. pp. 31-46. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe Organismo Internacional
- UNESCO (2008). Conferencia mundial sobre la educación superior, la educación superior en el siglo xxi: Visión y acción. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo xxi: visión y acción. Ecuador: UNESCO.
- UNESCO-IESALC (2018a). Informe general, conferencia regional de educación superior 2018. Córdoba Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.
- UNESCO-IESALC (2018b). Plan de acción 2018-2028, conferencia regional de educación superior para América Latina y el Caribe. Córdoba Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.
- UNESCO-IESALC (2018c). Resúmenes ejecutivos. Conferencia regional de educación superior. Córdoba Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.

## **Bionota**

**Camila Calles Minero.** Doctora en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Salamanca, España. Investigadora y docente de la Universidad Tecnológica de El Salvador. Líneas de investigación: Ciencia, Tecnología y Sociedad, Género y Comunicación Social. El Salvador.

**Correo electrónico:** [camila.calles@utec.edu.sv](mailto:camila.calles@utec.edu.sv)