



# Avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las Universidades: Caso UNAN-Managua

© Copyright 2019. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua)  
Todos los derechos reservados

## Progress of the Sustainable Development Goals (SDGs) at Universities: UNAN-Managua case

**Elizabeth Castillo Villagra**

Ejecutiva-Docente de Extensión Universitaria  
<https://orcid.org/0000-0003-2220-1041>  
[ecastillo@unan.edu.ni](mailto:ecastillo@unan.edu.ni)

**Maritza Pallavicini Campos**

Ejecutiva-Docente de Extensión Universitaria  
<https://orcid.org/0000-0002-1102-2577>  
[mpallavicini@unan.edu.ni](mailto:mpallavicini@unan.edu.ni)

Fecha de recibido: 29/11/2019

Fecha de dictaminado: 02/12/2019

### Resumen

Las Universidades tienen una función fundamental en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ser el cimiento necesario para el futuro social y profesional en el que se consignan las metas para el desarrollo de las sociedades.

La UNAN-Managua se ubica en una nueva etapa, tomando un papel activo, dirigido a la sociedad nicaragüense y sus comunidades, incidiendo en la participación de los actores sociales para contribuir y beneficiar el desarrollo. La universidad ha asumido el compromiso de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de la Agenda 2030 y los ha integrado en el trabajo que se realiza desde sus funciones sustantivas, para el fortalecimiento del vínculo Universidad-Sociedad.

Para lograr los resultados presentados en este artículo se utilizó la metodología cuanti-cualitativo, de la información suministrada de los programas y proyectos ejecutados por las distintas Unidades Académicas de la UNAN-Managua, que están dando cumplimiento a los ODS de la Agenda 2030.

Los resultados del estudio realizado en las distintas Facultades, POLISAL, Institutos, Centros de Investigación y Laboratorios crean una visión sobre las áreas de incidencia hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental desde el quehacer institucional en pos del logro de los ODS de la Agenda 2030 en los próximos diez años.

### Palabras claves

Desarrollo, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Agenda 2030, Universidad-Sociedad, Programas, Proyectos.

### Summary

Universities have a fundamental function in the Sustainable Development Goals (SDGs), to be the necessary foundation for the social and professional future in which the goals for the development of societies are recorded.

UNAN-Managua is in a new stage, taking an active role, aimed at Nicaraguan society and its communities, influencing the participation of social actors to contribute and benefit development. The university has assumed the commitment of the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda and has integrated them into the work carried out from its substantive functions, for the strengthening of the University-Society link.

To achieve the results presented in this article, the methodology of quantitative and qualitative was used, of the information provided by the programs and projects executed by the different Academic Units of UNAN-Managua, which are complying with the SDGs of the Agenda 2030.

The results of the study carried out in the different Faculties, POLISAL, Institutes, Research Centers and Laboratories create a vision on the areas of incidence towards economic, social and environmental sustainability from the institutional work towards the achievement of the SDGs of the 2030 Agenda in the next ten years.

## Keywords

Sustainable Development Goals (ODS), 2030 Agenda, University –Society, Programs, Projects.

## Introducción

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015-2030), conocidos por sus siglas ODS, son una iniciativa impulsada por las Naciones Unidas para dar continuidad a la agenda de desarrollo tras los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Son 17 objetivos y 169 metas propuestos como continuación de los ODM incluyendo nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades.

Los nuevos conjuntos de objetivos mundiales se basan en lo alcanzado por los ODM e incluyen nuevas metas globales como el crecimiento sustentable, prosperidad energética con cuidado al medio ambiente, así como la seguridad, la paz y la igualdad de género.

La Agenda 2030, es un plan de acción mundial a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que guiará las decisiones que adopten los gobiernos y la sociedad durante los próximos 10 años, cuyos propósitos son

fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de libertad; erradicar la pobreza en todas sus formas y dimensiones; asegurar el progreso social y económico sostenible en todo el mundo, lo que es indispensable para el desarrollo sostenible; además de garantizar los derechos humanos de todas las personas y alcanzar la equidad de género.

En la actualidad se vive una época que plantea la necesidad de transformar el paradigma de desarrollo actual en uno que conduzca a la vía del desarrollo sostenible, inclusivo, intercultural y con visión de largo plazo. Este paradigma incluye una compleja gama de desafíos sociales, económicos y ambientales. Construidos bajo los principios básicos de universalidad, integralidad y deben de generar transformaciones como agentes de cambio para la sociedad.

En Nicaragua, los ODS se hacen realidad a través del Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH), el que tiene como centro a la persona, a la familia y a la comunidad, bajo un modelo de paz, que orienta las prioridades y los planes sectoriales e institucionales del país, busca crear condiciones que faciliten la plena realización de las y los nicaragüenses.

Está compuesto por 19 ejes que van desde el Desarrollo Social, Educación Técnica, Equidad de Género, Juventud, Comunidades Indígenas y Afrodescendientes, Trabajo, Desarrollo Socio Productivo, Política Monetaria, Políticas Ambientales, Facilitación de la Inversión, Desarrollo Urbano, Gestión del Riesgo, entre otros. Siendo prioridad del Gobierno garantizar una educación equitativa, de calidad en el aprendizaje para todas y todos.

Las instituciones de educación superior están llamadas a avanzar en la configuración de una relación más activa con sus contextos, es decir, la universidad tiene que responder a las características y peculiaridades de cada contexto, hablando de países con desarrollo diferentes, que respondan a una formación de profesionales que den respuesta a las necesidades del entorno y esa es la responsabilidad que tiene la institución académica en el desarrollo sostenible de la sociedad, tanto en principios y valores, que marque un importante paso de transformación cualitativa del encargo social. Hay grandes retos, donde la educación universitaria debe ser proactiva y dinámica, trabajar más en la concepción de programas de formación centrados en el estudiante y desarrollando capacidades para la auto gestión del conocimiento.

# **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**



Esto lleva a la disposición de un nuevo modelo de universidad, que se constituya en el centro, que produzca conocimiento por excelencia, donde, no sólo se diga lo que se hace, sino, ser capaz de unir a todos los miembros de la comunidad en la producción del conocimiento auténtico que responda a las necesidades del país.

Se hace necesario aprovechar, el potencial que tiene la universidad, unir esfuerzos, aprovechar a las instituciones, comunidades y organismos, para desarrollar programas de formación necesarios para el desarrollo del país, y al mismo tiempo se les demande a estas instituciones los espacios para compartir saberes y haceres.

Hay otro potencial que tiene la Universidad y es el aporte al desarrollo de las ciencias y la tecnología, y la contribución con las investigaciones de los docentes investigadores..

La universidad debe dar un salto cualitativo para el perfeccionamiento del desempeño de sus funciones de cara a los cambios y transformaciones que deben ocurrir de acuerdo a la armonización del currículo, en relación activa con el contexto que permita el desarrollo de cualidades, competencias y saberes.

La UNAN-Managua ha iniciado una reforma universitaria, desde sus Estatutos, Currículo, buscando una mejor correspondencia entre lo que necesita el país y lo que se puede ofrecer como academia. Se ubica en una nueva etapa, tomando un papel activo, dirigido a la sociedad nicaragüense y sus comunidades, incidiendo en la participación de los actores sociales para contribuir y beneficiar el desarrollo. Aquí cabe hacerse la pregunta ¿De qué manera la Universidad desde su quehacer se está adecuando al cumplimiento de los ODS, para el fortalecimiento del vínculo Universidad-Sociedad?

La universidad, debido a su labor de generación y difusión del conocimiento y su relevante acción dentro de la sociedad, está llamada a desempeñar un papel fundamental en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030, desempeñando su rol esencial como agente de transformación social para el cumplimiento de los ODS e incorporarlos de forma transversal en todas las políticas, estrategias y acciones institucionales expresadas en el Plan Estratégico Institucional (PEI 2015-2019) como institución comprometida, sobre la base del contexto social, económico, cultural y ambiental del país.

## Desarrollo

La Universidad ha venido contribuyendo al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, a través del fortalecimiento de las capacidades y competencias de los profesionales para el progreso de la sociedad, con un sentido amplio, mediante el diálogo, los vínculos, iniciativas e innovaciones, que permitan la participación de los agentes sociales en los cambios que la Universidad promueve, adecuados a los nuevos retos que representan los ODS.

Se presentan algunas acciones del quehacer institucional en correspondencia al cumplimiento de cada uno de los ODS, resultado del análisis realizado a los 165 programas, proyectos, acciones e intervenciones ejecutados por las distintas Facultades, POLISAL, Institutos, Centros de Investigación y Laboratorios, en correspondencia al alcance de los ODS de la Agenda 2030 en la UNAN-Managua.

En el estudio se utilizó la metodología mixta (cuali-cuantitativa) para realizar un análisis interpretativo referido a lo particular que permitiera conocer el avance del cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030.

El proceso de análisis de los resultados del estudio consistió en construir una Matriz para la recolección de la información de los Programas, Proyectos e intervenciones ejecutados por las Facultades, POLISAL, Centros de Investigación y Laboratorios.

Posteriormente, se solicitó a las distintas unidades académicas, la información de los programas, proyectos e intervenciones que tuvieran correspondencia a los ODS de la Agenda 2030.

Luego, en reunión de Comisión de Extensión se procedió a la presentación de los resultados del registro de los programas, proyectos e intervenciones, por Facultad, POLISAL, Centros de Investigación y Laboratorios. Con esa información, se creó una base de datos que permitió la clasificación de la información de acuerdo al número de metas de la Agenda 2030 alcanzadas.


Finalmente, se realizó una retroalimentación de los resultados del estudio, para su publicación en el presente artículo.

Los criterios para la clasificación del avance de los ODS desde los programas, proyectos, acciones e intervenciones, fueron establecidos utilizando la escala de prioridad según el número de metas atendidas de la Agenda 2030, haciendo uso de los colores del semáforo para una clasificación de:

(8-10) Mayor cantidad de metas atendidas (color verde)

(4-7) Metas moderadamente atendidas (color amarillo)

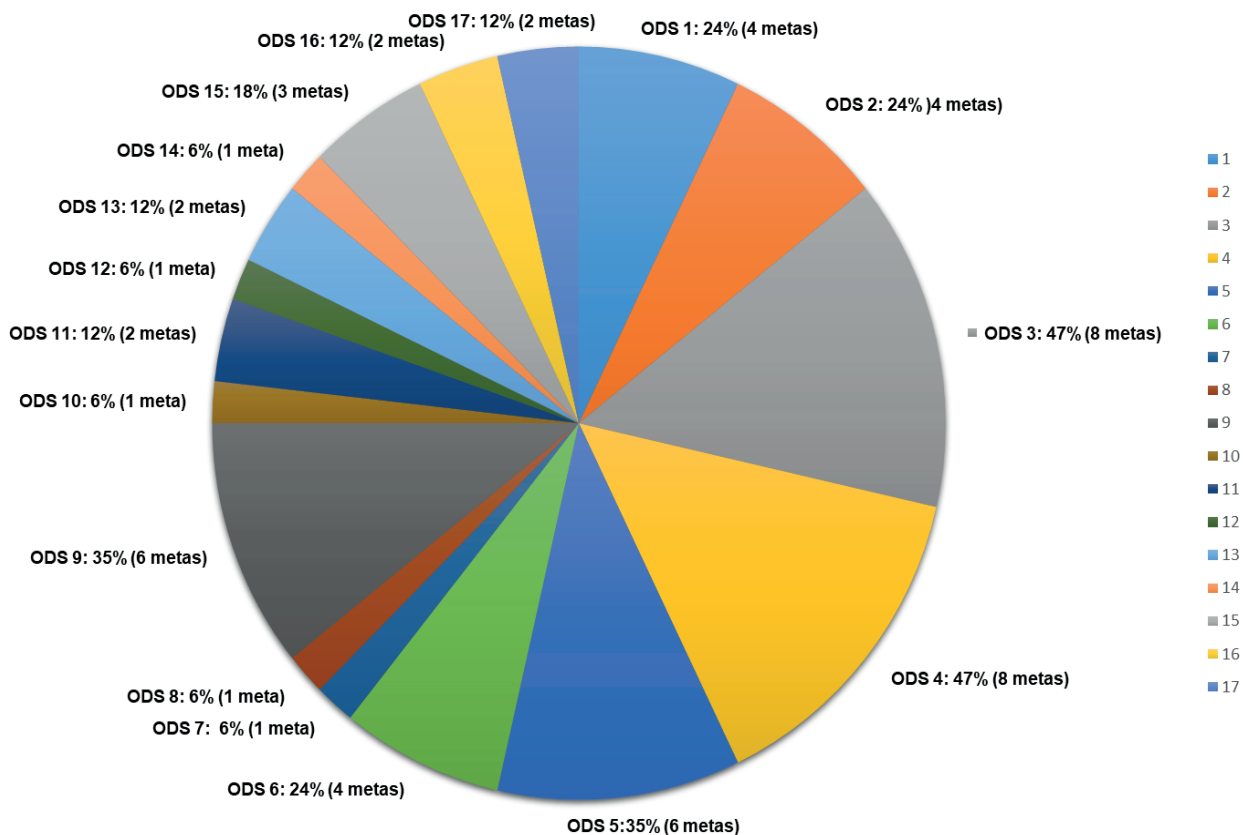
(1-3) Metas menos atendidas (color rojo)

ODS menos atendidos		ODS moderadamente atendidos		ODS más atendidos	
 7 ENERGÍA SOSTENIBLE Y NO CONTAMINANTE	Energía	 1 FIN DE LA POBREZA	Pobreza aborda ODS 2, 3, 4 y 5	 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD	Educación
 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	Crecimiento económico	 2 HAMBRE CERO	Hambre y Seguridad Alimentaria	 3 SALUD Y BIENESTAR	Salud
 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	Reducir desigualdades en y entre los países	 5 IGUALDAD DE GÉNERO	Igualdad de género y empoderamiento de la mujer		
 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Ciudades	 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	Agua y Saneamiento		
 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLES	Producción y consumo sostenibles	 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Infraestructura		
 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	Cambio climático				
 14 VIDA SUBMARINA	Océanos				
 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	Bosques desertificación y diversidad biológica				
 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	Justicia y paz				
 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	Alianzas				

Fuente: propia

La Educación y Salud, alcanzan el 47% de cumplimiento mediante el desarrollo de ocho metas de la Agenda 2030 (ODS4: metas 4.1,4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.b, 4.c y ODS3: metas 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.b), en tanto que los ODS referidos a equidad de género y agua y saneamiento se ha avanzado en un 35% con la atención a 6 metas de la Agenda 2030 (ODS5: metas 5.1, 5.2, 5.5, 5.a, 5.b, 5c y ODS6: metas 6.1, 6.3, 6.6 y 6.b) y en menor escala por debajo del 25% los ODS relacionados a pobreza, hambre cero, energía, crecimiento económico, industria e infraestructura, desigualdades ente países, ciudades sostenibles, producción y consumo, acción por el clima, vida submarina, vida de ecosistemas, paz y justicia y alianzas.

### Avances del cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030 en la UNAN-Managua



El cumplimiento mostrado en el gráfico anterior, manifiesta un conjunto de programas, proyectos e intervenciones desarrollados desde las distintas unidades académicas, en respuesta al desarrollo como marco de referencia de las políticas nacionales e institucionales para avanzar hacia un buen vivir global, que sirva de alternativa a los ODS. Reconociendo el buen vivir según (Hidalgo-Capitán y Cubillo-Guevara, 2016:99) “Como la política plural de transformación de aquellas sociedades que no han alcanzado el pretendido desarrollo y que en su lugar buscan la realización de una vida en plenitud; o lo que es lo mismo, un meta relato de liberación que busca el bienestar de la sociedad por medio de la consecución de una vida en armonía con uno mismo (identidad), con la sociedad (equidad) y con la naturaleza (sostenibilidad) “

Algunos programas, proyectos e intervenciones que se están desarrollando en la UNAN-Managua.

ODS	Programas, Proyectos e Intervenciones
ODS 1: Poner fin a la pobreza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de profesionales y técnicos integrales, a nivel de grado y posgrado, en distintas áreas del conocimiento</li> <li>- Programa Universidad en el Campo “UNICAM”, en los departamentos de Matagalpa, Estelí y Chontales</li> <li>- Programa de Innovación y Emprendimiento</li> <li>- Profesionalización de funcionarios municipales a través del programa “SINACAM</li> <li>- Desarrollo de distintos proyectos a beneficio de las comunidades del país</li> </ul>
ODS 2: Hambre y Seguridad Alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa Universidad Saludable</li> <li>- Investigación: Evaluación del Estado Actual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las Comunidades en Pobreza Severa de los municipios: Masatepe, Nandasmo, Niquinohomo, Catarina y San de Oriente en el departamento de Masaya, durante el año 2016</li> <li>- Obtención de compuestos de calcio a partir de cáscaras de huevo para su posible utilización en alimentos funcionales</li> <li>- Caracterización organoléptica de muestras de cacao (Theobroma cacao L.) proveniente de árboles promisorios de la RACCS, Nicaragua</li> <li>- Optimización de protocolos de embriogénesis somática a partir de estaminoides en clones superiores de cacao (Theobroma cacao L.) provenientes del Centro Experimental El Recreo (RACCS)</li> </ul>
Objetivo 3: Salud y bienestar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clínica Psicológica “Esperanza Monge Collado”</li> <li>- Campañas de donación voluntaria de sangre</li> <li>- Clínica de atención integral Dra. Concepción Palacios</li> <li>- Formación de profesionales en Medicina y Cirugía, Optometría Médica, Odontología, Fisioterapia, Nutrición y Enfermería</li> <li>- Realización de investigaciones en temas relacionados a la Salud</li> <li>- Centro de Investigaciones y Estudio de la Salud</li> </ul>
ODS 4: Educación de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 76 carreras de grado en distintas áreas del conocimiento</li> <li>- Jornada de Acompañamiento pedagógico</li> <li>- Programa de prácticas profesionales y pasantías</li> <li>- Universidad Abierta en línea (UALN)</li> <li>- Programa SINACAM</li> <li>- Programa UNICAM</li> <li>- Desarrollo profesional de docente empírico</li> <li>- Acompañamiento pedagógico a estudiantes de 4to y 5to años de secundaria</li> <li>- Programa Educación permanente dirigido a Docentes del sector salud</li> <li>- Oferta de Doctorados, Maestrías y Diplomados relacionados a la Educación</li> </ul>
ODS 5: Igualdad de Género	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituto Universitario de la Mujer</li> <li>- Proyecto “Empoderamiento Integral de la Mujer y Restitución del Derecho a una Vida Digna en el Municipio de Palacagüina 2016-2018</li> <li>- Proyecto “Fortaleciendo la colaboración en las Américas sobre Derechos de la Niñez y Adolescentes” año 2018</li> <li>- Promoción de la participación de la Mujer en la Radio Music Box en línea</li> <li>- Participación de la mujer en investigaciones de energía nuclear</li> </ul>

ODS	Programas, Proyectos e Intervenciones
ODS 6: Agua y Saneamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto de las aguas residuales provenientes de tenerías semi-industriales sobre la calidad del agua del Río Chiquito, León en el período de mayo a septiembre de 2016</li> <li>- Calidad fisicoquímica y nutriente de las aguas de las bahías de San Juan del Sur, Escameca, la Flor y el Ostional, Pacífico Nicaragüense</li> <li>- Estrategia de monitoreo y evaluación de la acidificación en el mar Caribe de Nicaragua utilizando la química del agua</li> <li>- Evaluación de la movilidad y potencial tóxico de metales traza (mercurio, arsénico, aluminio y plomo) en sedimentos del Lago Xolotlán</li> <li>- Evaluación de la calidad y posibles usos de las aguas superficiales del Río Tipitapa</li> </ul>
ODS 7: Energía asequible y no contaminante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de Biogás, mediante el proceso de digestión anaerobia, a partir del aprovechamiento de sustratos orgánicos en la zona rural de Estelí, en el periodo 2016 – 2018</li> <li>- Desarrollo de un sistema eólico para proveer energía eléctrica, y su impacto en el desarrollo humano sostenible en la región de Las Segovias, período 2014-2030</li> <li>- Descomposición de la hojarasca y dinámica de nutrientes de bosques tropicales en restauración</li> </ul>
ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción de Políticas para el desarrollo de actividades productivas y creación de puestos de trabajo</li> <li>- Capacitación en Innovación y Emprendimiento a estudiantes y docentes</li> <li>- Desarrollo de proyectos de Innovación por estudiantes de todas las unidades académicas</li> <li>- Apoyo a estudiantes en la formalización de micro, pequeñas y medianas empresas, a través de capacitaciones y talleres</li> <li>- Proyecto Geo parque Río Coco</li> </ul>
ODS 9: Industria, innovación e Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio Geológico, Sísmico y Geotécnico para la construcción de un edificio de dos plantas en Catarina, Masaya</li> <li>- Estudio de respuesta sísmica de sitio en las ciudades de la franja del pacífico de Nicaragua</li> <li>- Participación activa del programa de Fondos Para Investigación FPI de la UNAN-Managua</li> <li>- Adaptación de metodologías existentes para evaluación de riesgo en el sector turístico y la aplicación piloto de metodologías y herramientas en sitios turísticos priorizados (León y San Juan del Sur)</li> </ul>
ODS 10: Reducir desigualdades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de Recursos Humanos en salud en la Universidad de Belize</li> <li>- La UNAN-Managua contribuye a la igualdad de oportunidades y a la reducción de desigualdades desde la formación de profesionales y técnicos integrales con una concepción científica y humanista de acuerdo a la Misión Institucional</li> <li>- Realización de intercambios académicos, culturales, científicos, entre otros, con distintos países de Latinoamérica, Europa y Asia</li> </ul>
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto de Investigación: Caracterización de las Fallas Geológicas y su Peligro sísmico en la Ciudad de Managua, Nicaragua</li> <li>- Señalización de espacios para personal con discapacidad</li> </ul>



ODS	Programas, Proyectos e Intervenciones
ODS 12: Producción y consumo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuyendo con la valorización de clones de cacao nacional de interés socio-económico provenientes de la Región Autónoma Costa Caribe Sur (RACCS), mediante su caracterización molecular</li> <li>- Desarrollo de ferias productivas en coordinación con MEFCCA, Mipymes y pequeños productores</li> <li>- Promoción a la disminución del uso de plástico polietileno en la comunidad universitaria</li> <li>- Rescate al consumo de alimento de identidad nacional y de alto valor nutricional</li> </ul>
ODS 13: Cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de la Política Institucional de la UNAN Managua para la adaptación al cambio climático.</li> <li>- Prácticas de reciclaje y realización de ferias en promoción a la reutilización de materiales reciclados.</li> <li>- Charlas, seminarios, conferencias, sobre las buenas prácticas para el manejo, conservación de recursos naturales desde la formación profesional.</li> <li>- Programa ambiental Con-Ciencia Verde</li> </ul>
ODS 14: Vida Submarina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecimiento de una red de observación en la Región del Caribe de Nicaragua para la evaluación de la acidificación del océano, utilizando técnicas nucleares e isotópicas (Primera Fase del Proyecto RLA 7020)</li> <li>- ARCAL (CXLV) RLA7022: Fortalecimiento de la capacidad regional en el monitoreo y respuesta para garantizar ambientes marino-costeros sostenibles. Strengthening regional monitoring and response for sustainable marine and coastal environments)</li> <li>- Jornadas de sensibilización sobre el manejo de los recursos marinos a lo interno de la Universidad en alianza con otras organizaciones (FONARE, Feria de la Madre Tierra, otros)</li> </ul>
ODS 15: Bosques desertificación y diversidad biológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcelas Agricultura Suelo y Agua (ASA)</li> <li>- Evaluación y propagación del Paspalum conjugatum para su aplicación en biorremediación de suelos contaminados</li> <li>- Cultivos de 5 géneros fúngicos con uso potencial para biolixiviación y biominería</li> <li>- Evaluación de la actividad microbiana en suelos contaminados con hidrocarburos bajo proceso de remediación química</li> <li>- Inmovilización de hongos filamentosos utilizando alcohol polivinílico (PVA-GEL)</li> </ul>
ODS 16: Justicia y paz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de 91 Talleres de Confianza y Convivencia: Fortaleciendo mi compromiso con el proyecto institucional de la UNAN-Managua, con la participación de 2,213 trabajadores administrativos y docentes.</li> <li>- Implementación del Programa Universidad para la paz (promover la cultura de paz y reconciliación en la comunidad universitaria por medio del conocimiento, la práctica de valores y actitudes de respeto solidaridad y amor a la vida)</li> </ul>
ODS 17: Alianzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la Sostenibilidad y la Creación de Redes de Instituciones Nacionales de Energía Nuclear (ARCAL CLXIII)</li> <li>- Publicación del mapa geológico y libro del Geoparque Río Coco</li> <li>- Suscritos convenios nacionales e internacionales, acuerdos de cooperación, con instituciones del Estado, Universidades de la Región, Europa, Latinoamérica, otros.</li> <li>- Movilidad de docentes y estudiantes a nivel internacional</li> </ul>

Fuente: Propia

## Conclusión

La UNAN–Managua como agente de transformación social y en cumplimiento con los ODS de la Agenda 2030, 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.

Con la participación de las unidades académicas de la UNAN-Managua, se debe continuar desarrollando las acciones orientadas en la formación de profesionales competentes y competitivos, basados en la calidad como el elemento externo e intrínseco en cada una de las funciones que desarrolla la institución, para ayudar a organizar mejor los procesos que implique el desarrollo de los ODS de la Agenda 2030; respondiendo así, a las características y peculiaridades del contexto nacional, aprovechando el potencial que tiene la universidad desde la docencia, la investigación, la internacionalización, la extensión y la gestión, para la producción de conocimientos, programas y proyectos de desarrollo, basados en un diálogo Universidad-Sociedad-Estado-Empresa.

## Bibliografía

1. Facultades, P. I. (2018). Informes de experiencias, programas y proyectos. Managua.
2. Hidalgo-Capitán, A. et al (2018). Los objetivos del buen vivir a escala global. España: Ediciones Bonanza.
3. López, C. E. (mayo 2019). I Simposio de Proyección Social, en el marco de la XXVIII Asamblea del SICAUS. León, Nicaragua.
4. Nicaragua, G. d. (2018). Ejes del Programa Nacional de Desarrollo Humano 2018-2021. Managua.
5. PNUD. (s.f.). PNUD. Obtenido de PNUD: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
6. UNAN - Managua. (2018). Estatutos de la UNAN - Managua con sus reformas. Managua: Editorial Universitaria UNAN - Managua.

