

# **Las redes académicas de la UNAN-Managua y su contribución a los ODS**

## **UNAN-Managua's academic networks and their contribution to the SDGs**

María Teresa Montalvo Romero

Universidad Veracruzana. Xalapa-Veracruz, México

tmontalvo@uv.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8920-5250>

Elvin Emileth Aráuz Arancivia

Universidad Veracruzana

elvin.arauz.arancivia@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3518-8811>

### **Resumen**

Posterior al 2015 cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptan “La transformación de nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), estos plantean el comienzo de un creciente interés por un desarrollo sostenible trascendiendo el espacio que inicialmente se había proyectado donde pretenden establecer una visión de cambio de rumbo a la sostenibilidad económica, social y ambiental. Las universidades no pueden estar aisladas del compromiso por el cumplimiento de los ODS, estas sirven de referencia para la sociedad, y el gobierno descarga responsabilidad sobre ellas mediante la vinculación entre más universidades nacionales e internacionales con el fin de generar respuestas vía formación e investigación. Este ensayo está enmarcado en una investigación bibliográfica cuyo objetivo es mostrar cómo desde las Instituciones de Educación Superior (IES) de Nicaragua, particularmente la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) se construyen y se integran en redes académicas que generan respuestas a las metas establecidas en los ODS.

Palabras claves: Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sostenible, redes, redes universitarias

## **Abstract**

After 2015 when the United Nations General Assembly adopted "Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development", and the Sustainable Development Goals (SDGs), these pose the beginning of a growing interest in sustainable development transcending the space that was initially projected where they intend to establish a vision of change towards economic, social and environmental sustainability. Universities cannot be isolated from the commitment to fulfill the SDGs, they serve as a reference for society, and the government discharges responsibility for them by linking more national and international universities in order to generate answers through training and research. This essay is framed in bibliographic research whose objective is to show how Higher Education Institutions (HEI) in Nicaragua, particularly the National Autonomous University of Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) are built and integrated into university networks that generate responses to the goals established in the SDGs.

Keywords: Agenda 2030, Sustainable Development Goals, networks, university networks, University.

## **Introducción**

Como resultado de la globalización, los efectos que tienen los procesos de expansión y transformación alrededor del mundo han obligado a los gobiernos a crear planes de acción que estén centrado en las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y el desarrollo (Ojeda Suárez & Agüero Contreras, 2019). A raíz de la firma de la Agenda 2030 como plan de acción mundial que guiará las decisiones que adopten los gobiernos y la sociedad durante los próximos 10 años, los Estados miembros adquieren el compromiso de dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados, mismos que generan responsabilidad no solo al ente gubernamental como tal, sino todos los sectores de cada una de las naciones.

Los ODS están centrado en tres ejes fundamentales: eliminar la pobreza, cuidado de nuestro planeta y garantía de paz y justicia para todos. Debido a la relevancia del sector educación para en el cumplimiento de los ODS, se debe garantizar una educación de acceso general,

inclusiva para todas las personas; sin importar género, identidad sexual, raza, edad, cultura, etnia, religión, discapacidad, estatus económico (SDSN Australia/Pacific, 2017) y (Otero-Gómez et al., 2022).

La universidad ocupa un lugar muy privilegiado dentro de la sociedad. Las universidades impulsan el progreso tecnológico y social a través de la investigación, el descubrimiento, la creación y la adopción de conocimiento, atraen y nutren el talento, la creatividad y son actores claves en los sistemas de innovación regional y nacional. En consecuencia, de manera directa contribuyen a dar salida al cumplimiento de los ODS.

En ese sentido, Estrada (2019), afirma que “estamos en momentos de donde nos vemos obligados en transformar el paradigma del desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo, intercultural y con visión de largo plazo”, y para alcanzarlo no se logra de manera individual, sino mediante la integración de los diferentes sectores por los que está constituido una nación y el mundo, algo más integral a lo que Carayannis y Rakhmatullin (2014) denomina la quinta hélice. La quintuple hélice está integrada por cinco subsistemas o hélices: el sistema político; el sistema educativo, el sistema económico, el sistema cultural y el medio ambiental.

Figura 1

*Modelo participativo de cinco esferas para el desarrollo sostenible*



**Nota:** Adaptado de Carayannis y Rakhmatullin (2014). El desarrollo innovador y sostenible de los países dependerá no sólo de la presencia del gobierno, universidades e industrias, sino también de su capacidad de

articularse para alcanzar objetivos sostenibles y que consideren la sociedad y el medio ambiente mediante redes

### *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible*

La Agenda 2030 fue aprobada por 193 Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Las Naciones Unidas se proponen cumplir 17 Objetivos (ODS) con 169 metas (MDS) y 231 indicadores para su cumplimiento al finalizar el 2030, y que según Ramos (2021) poseen el potencial para transformar la sociedad y movilizar a personas y países, comprenden asuntos que van desde el abordaje de la desigualdad hasta cuestiones estructurales como el cambio climático, el crecimiento económico sostenible, la capacidad productiva, la paz y la seguridad y, el tema de contar con instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los ámbitos.

Figura 2

### *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*



Fuente: (Naciones Unidas, 2018a)

Uno de los objetivos que representa mayor responsabilidad para las universidades es el ODS-4 “Garantizar una educación inclusiva, equitativa, de calidad y promover

oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. De este ODS se derivan siete metas, y aunque la universidad tiene el compromiso de contribuir al logro de todos los objetivos y metas, se destacan cinco metas que están inscritas y fundamentadas inicialmente en la carencia de conocimientos básicos en aritmética y de nivel mínimo de alfabetización y que se debe alcanzar al 2030 (Naciones Unidas, 2018c).

Sin el aporte de la educación superior no se podrán cumplir muchos de los 17 ODS (Calles, 2020). Desafíos, cambios, reinversiones, adaptaciones y transformaciones, es a lo que se enfrentan las universidades del mundo entero cada día y frente a grandes contingencias y en todo momento las universidades se ven inmersas a adaptarse a los diversos contextos.

Hay que considerar que el compromiso social de la educación superior descansa en la promoción de “una educación de calidad para todos”, (Calles, 2020). Asimismo, la formación que se recibe es una educación para la vida. Los estudiantes se convierten en aliados estratégicos y son medios de transformación social siempre y cuando se forme una identidad institucional.

Basado en los planteamientos de la UNESCO, las universidades son las principales responsables de formar una ciudadanía con compromiso social y dar cumplimiento a los tres ejes fundamentales de los ODS: eliminar la pobreza, cuidado de nuestro planeta y garantía de paz y justicia para todos.

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

Alcanzar en su máximo exponente el logro de los ODS es un sueño, mismo que si se adquiere con compromiso, podría lograrse en gran medida. Por tal motivo, es esencial que los gobiernos continúen en la construcción de políticas públicas que involucre a todos los

sectores que se ven inmersos en la quintuple hélice (Carayannis y Rakhmatullin, 2014). El logro de los objetivos dependerá en gran medida de la integración de los sectores y fundamentalmente de la vinculación de las universidades mediante redes.

## **Redes**

Existen diferentes definiciones de redes, tal es el caso de Orantes (2011) quien considera que una red es “un sistema de comunicación, cualesquiera que esta sea”. Para Castells (2009) la red es “un conjunto de nodos interconectados”, y los nodos pueden tener mayor o menor relevancia para el conjunto de la red. (Boshel, 2011) plantea que “las redes sociales –en este caso, las redes sociales de conocimiento– implican una estructura que organiza las formas de relación entre los nodos (personas, grupos, organizaciones o instituciones), donde la información circula, se crea y transforma entre ellos”.

Basado en los planteamientos de (Orantes, 2011), (Castells, 2009) y (Boshel, 2011), se puede entender como red *al sistema de comunicación interconectado por nodos integrando así una estructura que permite la circulación de información.*

Las redes son complejas estructuras de comunicación establecidas a un conjunto de objetivos que garantizan al mismo tiempo, unidad de propósitos, flexibilidad en su ejecución gracias a su capacidad de adaptarse al entorno operativa (Castells).

El mundo está organizado en redes. (Orantes, 2011) y (Castells, 2009) coinciden que las actividades básicas que controlan la vida humana en cada rincón del planeta están organizadas en redes globales: los mercados financieros, la economía, el comercio, la ciencia y la tecnología, la educación universitaria, el arte, la cultura, el deporte, instituciones intergubernamentales, la religión, la economía criminal, las ONG transnacionales y movimientos sociales, organismos internacionales constituidos con fines económicos, políticos o sociales.

Las redes deben ser efectivas y generar resultados (Orantes, 2011) y según (Castells, 2009) deben cumplir con tres rasgos fundamentales: flexibilidad, adaptabilidad y capacidad de supervivencia.

(Boshel, 2011), clasifica las redes académicas según sus objetivos en: redes formativas; de aprendizaje; de semilleros; de docencia o profesoras; de educación superior; de información; de investigación, de ciencia y tecnología; de investigación y desarrollo; y, redes de investigación, desarrollo e innovación.

La tecnología ha venido a brindar facilidades de comunicación y fortalecimiento de las redes académicas. Los estudiantes, académicos, investigadores, autoridades, mediante una plataforma desarrollan reuniones, intercambios, investigaciones, clases, generando así lo que hoy es conocido como internacionalización y definido por (Knight, 2004) como “el proceso de integración de las dimensiones globales, internacionales e interculturales”.

### ***Redes académicas***

El desarrollo de una red académica contiene aspectos que pueden ser abordados desde distintas perspectivas, como trabajo colaborativo, aprendizaje, difusión del conocimiento, desarrollo de software, ciencias computacionales y educación (Espinosa-Castro et al., 2018)

Para Carmona y Chávez (2015) las redes de colaboración académica “son organizaciones de investigadores que realizan estudios enfocados a temas propios del área de trabajo o del conocimiento a los que pertenecen”. Sin embargo, esta definición está enfocada en redes unidisciplinarias. En consecuencia, si al momento de constituirse, la red tiene un enfoque amplio, es esencial integrar a profesionales de diversos campos, especialidades o subespecialidad, convirtiendo la red en multi y transdisciplinar.

Castells (2009) afirma que una red está definida por el programa que asigna los objetivos y las reglas de funcionamiento de la propia red. En las redes académicas, este es un gran problema, el hecho de establecer objetivos, planes de trabajo y metas a cumplir. Este sigue

siendo un reto para las universidades y a nivel de países. Inicialmente se constituyen con un fin, pero muchas de ellas se quedan estancadas en etapas de crecimiento.

Tal es el caso de El Salvador, en este país muy pocas universidades se vinculan en proyectos conjuntos de investigación, y Orantes (2011) considera que existe una necesidad de construir una cultura de red a escala nacional primeramente y posterior expandirse a nivel internacional que permita buscar alianzas estratégicas. Por tal motivo, es esencial construir redes con liderazgo académico, administrativo, político y con capacidad para unir más profesionales en las áreas. Los políticos académicos son los que asumen retos, son líderes que generan propuestas de cambios y asumen retos para encabezar esos procesos de transformación.

Los resultados brindados por Orantes (2011) brindan alerta de analizar el funcionamiento de las redes de las universidades y en consecuencia conocer en qué medidas están contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde los diferentes espacios.

### **Caso de la UNAN-Managua**

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua), es la universidad más grande, de referencia nacional e internacional a nivel de la región centroamericana. Según los Estatutos de la UNAN-Managua con su reforma (2021), en su misión declara el compromiso de formar profesionales integrales, con dominio de las competencias ciudadanas y científico-técnicas que demanda el pueblo nicaragüense, así como generar conocimientos, para aportar al desarrollo político, económico y social sostenible del país.

Inicialmente, desde el punto de vista de gestión estratégica la UNAN-Managua tiene ajustado sus principios rectores a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, fundamentalmente en la legalidad, compromiso social, equidad, respeto a los derechos humanos, diversidad y medio ambiente.

La UNAN-Managua tiene dependencias académicas e investigativas cuya función principal está contemplada la generación de conocimiento que den respuesta a las metas establecidas en los ODS. Tal es el caso del Centro de Estudios del Desarrollo “Miguel d’Escoto Brockmann”, el Centro para la Investigación en Recursos Acuáticos (CIRA); el Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (CIES); el Instituto de Geología y Geofísica, (IGG/CIGEO); el Instituto Nicaragüense de Investigaciones Económicas y Sociales (INIES); y el Centro de Investigación en Biotecnología. Estos centros están inscritos a más de una red académica según su perfil.

Según la Dirección de Relaciones Públicas e Internacionales antes del 2023, la UNAN-Managua contaba con participación de 201 redes académicas. No obstante, al inicio del 2023, se contaba con cuarenta y ocho redes activas a nivel institucional y diez redes en las que se han suscrito académicos de manera personal. De las redes institucionales, 11 son intercontinentales, el resto suprarregionales e interregionales.

Entre las redes suscritas, en particular la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente – ARIUSA es una de las más promueve la cooperación académica y científica y la coordinación de acciones, en el campo ambiental, entre las universidades ibéricas, latinoamericanas y caribeñas a través de sus Redes Universitarias Ambientales (RUAs).

La suscripción a redes académicas ha surgido mediante participación de docentes y autoridades en eventos académicos nacionales e internacionales, seguido de la búsqueda de información científica por docentes e investigadores que escriben alrededor de temas de interés.

La UNAN-Managua cuenta con nueve facultades, cuatro institutos y cuatro centros de investigación. No obstante, desde el rectorado se participa en diez redes. La facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas integra siete redes, seguido de las facultades de

Educación e Idiomas así como la Facultad de Ciencias e Ingenierías quienes participa en seis redes cada una.

Los resultados de estas redes han sido la generación de conocimiento y se resume a la producción de artículos científicos, capítulos de libros, estudios económicos, proyectos de investigación conjunta. Sin embargo, una de las dificultades es la cuantificación de los resultados. De manera tangible se han impulsado durante los últimos dos años seis proyectos entre ellos de impacto ambiental (3), social (1), económico (1) y político (1).

La UNAN-Managua no es ajena a los retos que se enfrentan las universidades respecto a la efectividad de las redes. También enfrenta desafíos en cuanto a la permanencia y actividad en las redes. Los factores que inciden en la inactividad de las redes están asociados a la rotación del personal dentro de la universidad, la falta de liderazgo político-académico por parte de los responsables de la red, la usencia de un plan de trabajo así como el seguimiento de este, la falta de poder de gestión para el financiamiento en el desarrollo de proyectos conjuntos.

Para la Dirección de Relaciones Públicas e Internacionales de la UNAN-Managua, muchas redes surgen de eventos donde los docentes participan por cuenta propia, pero que no la informan a los gestores de internacionalización de las facultades. Por lo tanto, no se tiene un control ni registro de los resultados que generan. De igual manera, se carece de información respecto a los resultados que generan cada una de las redes, en efecto se debe seguir haciendo esfuerzo para continuar con la recopilación de información de la productividad de cada docente.

La universidad debe continuar en el fortalecimiento del liderazgo político-académico en las redes, debido a que se ha estancado únicamente a la participación como invitado y no como protagonistas que lideren los proyectos que se impulsan desde estos espacios.

Finalmente, la UNAN-Managua ha establecido dentro de su Plan Operativo Anual (POA) la adhesión a dos redes anuales, es notorio que está enfocada en la calidad de participación

en las redes y no en la cantidad. En ese sentido, han establecido una serie de criterios a considerar para que una red académica pertenezca al padrón de redes de la UNAN-Managua.

## **Conclusiones**

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible representan retos para todo el mundo, y las universidades juegan un papel muy importante en el cumplimiento de estos. El logro de las metas propuestas dependerá en gran medida del nivel de compromiso que adquieran todos los sectores que integran el Estado. Por tal razón, la integración en el trabajo mediante redes es fundamental para alcanzarlo.

Los problemas y retos planteados son de trascendencia global. En ese sentido, las soluciones surgen mediante investigaciones y resultados generados con perspectivas globales; es decir, los que presentan propuestas deben ser expertos en temas generales y particulares y deben estar integrados por profesionales de diferentes partes de la región y por ende, la integración mediante redes es la base.

La UNAN-Managua es una universidad comprometida con el desarrollo sostenible. En consecuencia, se ha propuesto metas que están encaminadas a contribuir a los indicadores presentados por los ODS. A la fecha no se tiene con exactitud datos que muestren el impacto que ha tenido la universidad con relación al número de acciones encaminadas a alcanzar los ODS. Por tal motivo, surge como una oportunidad la necesidad de generar una propuesta de instrumento que permita recopilar información y cuantificar las diversas acciones encaminadas al alcance de las metas planteadas por los ODS.

La universidad debe continuar en el fortalecimiento de las competencias docentes, el interés y compromiso para trabajar en redes, fundamentalmente en redes académicas con impacto social, que contribuyan significativamente a los ODS tal y como está declarado en la misión y los documentos institucionales de la universidad.

## Referencias

- Boshel, M. (2011). Redes académicas y producción de conocimiento pertinente. *Hallazgos*, VIII(16), 43–62.
- Calles, C. (2020). ODS y educación superior. Una mirada desde la función de investigación. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 32(2), 167–201.  
<https://doi.org/10.54674/ess.v32i2.288>
- Carayannis, E. G., & Rakhmatullin, R. (2014). The Quadruple/Quintuple Innovation Helixes and Smart Specialisation Strategies for Sustainable and Inclusive Growth in Europe and Beyond. *Journal of the Knowledge Economy*, 5(2), 212–239.  
<https://doi.org/10.1007/s13132-014-0185-8>
- Carmona, E., & Chávez, R. (2015). Investigación académica y redes de colaboración: evidencias de México. *Revista Internacional de Administración y Finanzas*, VIII(5), 63–80.
- Castells, M. (2009). El poder en la sociedad red. In M. Hernández (Ed.), *Comunicación y poder* (pp. 33–85). Alianza Editorial, S.A.
- Espinosa-Castro, J. F., Bermúdez-Pirela, V., Toloza-Sierra, C., & Peñaloza-Tarazona, M.-E. (2018). Redes académicas, investigativas y científicas. In J. F. Espinosa-Castro, V. Bermúdez-Pirela, & J. Hernández-Lalinde (Eds.), *Información, estructura y procedimiento* (21st ed., Vol. 1, pp. 72–87). Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Estrada, M. (2019). Los Objetivos del Desarrollo Sostenible(ODS) y la educación de calidad: desafíos en la región centroamericana. *Compromiso Social - Revista de La UNAN-Managua, Extensión Universitaria*, I(1), 41–48.
- Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches and rationales. *Journal of Studies in International Education*, VIII(1), 5–31.
- Naciones Unidas. (2018a). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* ((LC/G.2681-P/Rev.3)). CEPAL.
- Naciones Unidas. (2018b). *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Centroamérica y la República Dominicana Visualizando desafíos, viabilizando compromisos*.

- Naciones Unidas. (2018c). *Segundo informe anual sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe (LC/FDS.2/3/Rev.1)*.
- Ojeda Suárez, R., & Agüero Contreras, F. C. (2019). Globalización, Agenda 2030 e imperativo de la educación superior reflexiones. *Revista Conrado, 14*, 125–134.
- Orantes, B. (2011). Redes académicas-científicas y cooperación internacional universitaria. *Entorno, 48*, 82–87.
- Otero-Gómez, M. C., Sánchez-Leyva, J., & Giraldo-Pérez, W. (2022). Diversidad organizacional universitaria. Investigación aplicada a estudiantes de Colombia y México. *Educación y Humanismo, 24*(43).  
<https://doi.org/10.17081/eduhum.24.43.5734>
- Ramos, D. I. (2021). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *Revista Española de Educación Comparada, 37*, 89.  
<https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763>
- SDSN Australia/Pacific. (2017). *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*.
- Estatutos de la UNAN-Managua con su reforma, Pub. L. No. 1, Editorial Universitaria UNAN-Managua (2021).