

LA UNAD FRENTE A LA AGENDA 2030 Y LOS ODS: HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE APROPIACIÓN METASISTÉMICA PARA LA SOSTENIBILIDAD

UNAD, THE 2030 AGENDA AND THE SDG ´S: TOWARDS THE A METASYSTEMIC APPROPRIATION STRATEGY FOR SUSTAINABILITY

Nicolás Jiménez Iguarán

Líder Nacional de Inclusión Social - VIDER

Orcid: 0000-0001-7315-1203

nicolas.jimenez@unad.edu.co

Sara Sarmiento

Asistente de investigación del Centro de Investigación en Agricultura y Biotecnología

Orcid: 0000-0002-0043-0372

sara.samiento@unad.edu.co

Catherine Valencia

Docente Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

Orcid: 0000-0002-1384-0311

catherine.valencia@unad.edu.co

Julialba Ángel Osorio

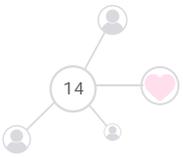
Vicerrectora de Inclusión Social para el Desarrollo Regional y la Proyección Comunitaria

Orcid: 0000-0002-4692-1492

julialba.angel@unad.edu.co

RESUMEN

Esta ponencia quiere dar cuenta de la postura o, más bien, de los fundamentos ético-políticos de la UNAD sobre el desarrollo sostenible. Los autores elaboran una argumentación a partir de documentos clave de la universidad para presentar, finalmente, una síntesis del Modelo (en construcción) de Medición y Apropriación de los ODS, el cual se nutre, precisamente, de los fundamentos mencionados y de la experiencia de la universidad en sus 40 años. Posteriormente se



describen los mecanismos de ese modelo a través de sus cuatro (4) fases estructurales: I. Autodiagnóstico en ODS; II. Priorización participativa; III. Implementación escalar; y IV. Mejoramiento continuo y prospectivo. La hipótesis de partida es que la UNAD ha ido, con el pasar del tiempo, construyendo una práctica de sostenibilidad en donde las elaboraciones conceptuales surgen, y alimentan a su vez, sus prácticas, sintetizadas éstas en sus seis (6) responsabilidades sustantivas.

Palabras clave: Futuro, Desarrollo sostenible, ODS, Unad, metabolismo social.

ABSTRACT

This presentation gives an account of the idea or, rather, the ethico-political foundations, of the Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) on sustainable development. The authors elaborate an argument based on key documents of the university in order to present a brief explanation of the strategy towards the measure and appropriation of the SDGs in the university, which is nourished, precisely, by the aforementioned foundations and the experience of its 40s years of existence. Subsequently, the mechanisms of this strategy are described through its four (4) structural phases: I. SGD´s self-assessment; II. Participatory prioritization; III. Scalar implementation; and IV. Continuous and prospective improvement. The starting hypothesis is that UNAD has been, from its inception, building the necessary foundations for sustainability where conceptual elaborations arise, and feed, in turn, its practices, synthesized in its six (6) substantive responsibilities.

Keywords: Future, Sustainable development, SDG, Unad, social metabolism.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA INNOVADORA

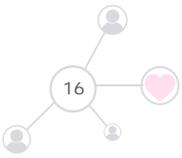
“Nuestro proyecto universitario expresa así una dimensión de futuro en diferentes situaciones y escenarios que asumimos como retos y oportunidades para construir nuevas alternativas mediante el espacio de diálogo y reflexión que ofrece. Proyecto Académico Pedagógico Solidario 3.0 Universidad Nacional Abierta y a Distancia”.

La crisis socioecológica está sobrediagnosticada (Buell, 2005). Aún así, sigue siendo difícil, como sociedad, transformar las relaciones socioecológicas y el metabolismo que esas relaciones instalan en el marco de los contextos urbanos, rurales y mixtos. Los diagnósticos han producido, sin duda, una avalancha de *movimientos* sociales, culturales, académicos e investigativos de diversa índole que comparten una preocupación común sobre el agravamiento de la situación planetaria, las condiciones de vida de las especies – en especial la humana – y la posibilidad misma de un futuro digno de ser vivido (Leff, 2009). De hecho, los informes globales surgen a partir de la problematización de la dimensión de *futuro*.

En *The Limits to Growth* (Meadows et al., 1972) [*Los límites del Crecimiento*], el informe que el MIT preparó por encargo del Club de Roma, hay una pregunta que marca de alguna manera los cuestionamientos subsiguientes en materia ambiental: ¿conducen las políticas actuales a un futuro sostenible o al colapso? En *The image of the future*, el fundador de los *estudios del futuro* Fred Polak (1961), afirma que cuando la sociedad deja de identificarse con los intereses de las generaciones futuras pierde capacidad para enfrentar los problemas del presente. El futuro pasó de ser un problema teórico a convertirse en un problema práctico o, mejor, existencial, durante las últimas décadas. La pregunta “¿Qué futuro queremos?”, se ubica en el centro de nuestros dilemas más urgente.

EL FUTURO COMO CRITERIO CENTRAL DE LA EVOLUCIÓN METASISTÉMICA UNADISTA

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia no ha sido ajena a esta preocupación, tanto así que su “Proyecto Académico Pedagógico Solidario 3.0” – su fundamento de actuación institucional – considera de manera explícita el futuro como una dimensión primordial: pensar el futuro promueve la apropiación crítica y la creación constructiva del conocimiento (Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD], 2011). Y esta preocupación, que ciertamente se expresa aquí como una cuestión epistemológica, unos años después en su versión 4.0 – su evolución integral metasistémica – aparece como un asunto existencial: “aprovechamos para reiterar nuestros compromisos fundamentales con la Colombia de hoy y del futuro, y de los colombianos y colombianas por nacer” (UNAD, 2019, p. 9. La cursiva es nuestra). Esto se enmarca, ciertamente, en ese proceso heterogéneo, poroso y complejo conocido como la ambientalización de las universidades



que surge a partir del primer Encuentro de Universidad y Ambiente en Bogotá en 1985, con el apoyo del Programa de las Naciones y su proyecto para fomentar la formación ambiental en América Latina (Eschenhagen, 2018). Es mucho lo que hay por hacer, en general y en el contexto propio de la UNAD, pues los vacíos siguen siendo enormes y los desafíos interminables.

Ahora bien, como Institución de Educación Superior (IES) comprendemos la necesidad que tenemos de construir un futuro, pues este, y a pesar de los avances tecnocientíficos¹, ya no está asegurado sino que depende de que tipo de decisiones empezamos a tomar como sociedad. Estas decisiones dependen de unos criterios y de unos fundamentos que nos permitan, desde una mirada profunda, aprehender los problemas actuales en su justa temporalidad para poder comprenderlos. Estas decisiones surgirán, en consecuencia, solamente como el resultado de “un despertar ético, político y pedagógico para enfrentar la cuestión social fundamental” (Sistema Nacional de Educación para la Solidaridad [SISNES], 2007, p. 11). Este despertar se expresa, justamente, en el reconocimiento del futuro como espacio de disputa: ¿Qué futuro queremos? ¿Qué estamos dispuestos a hacer, individual y colectivamente, por el mañana? De esta manera el futuro es criterio central de la evolución metasistémica unadista que nos permite, entre muchas otras cosas, pensar las cuestiones ambientales y, en consecuencia, nuestra contribución a las agendas globales, regionales y locales que tienen como propósito central reajustar el metabolismo socioecológico.

EL DESAFÍO DE LA UNAD FRENTE A LA AGENDA 2030 Y LOS ODS

“En estos Objetivos y metas exponemos una visión de futuro sumamente ambiciosa y transformativa. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, 2015”.

Nuestra visión institucional también propone una visión de futuro ambiciosa y transformadora. El Plan de Desarrollo 2019 – 2023. Más UNAD, más País nos ofrece una imagen del futuro precisamente en el ejercicio mismo de “construcción de país”. Por eso, entre los lineamientos que nutren el Plan de Desarrollo y que orientan el quehacer institucional de la universidad encontramos los diecisiete (17) Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los ODS están llamados a operar como

¹ Incluso podríamos afirmar que es debido a estos avances que hoy nos encontramos en un momento de encrucijada civilizadora y de incerti-

dinamizadores de las responsabilidades sustantivas institucionales. ¿Podemos afirmar que esto ya se está llevando a cabo? No. Sin embargo, ya se ha generado la conciencia ética, política y pedagógica que da forma a los fundamentos y criterios que nos permitirán, de manera escalada, materializar este propósito. En la UNAD, entendemos la Agenda 2030 y los ODS como medios para construir un futuro común, un mañana digno de ser habitado y un país con paz y justicia social.

Recordemos que la Agenda 2030 y los ODS fueron aprobados por la asamblea general de la Naciones Unidas en 2015 con el propósito de “Transformar nuestro mundo”. De manera que esta agenda, sus objetivo y metas son criterios fundamentales en la lucha contra la pobreza, la degradación ambiental, la desigualdad de género, entre otros, y, para el caso de la UNAD, un detonante imprescindible de la co-evolución metasistémica en la ruta de la calidad. Sin embargo, incorporar los ODS en el ADN de una universidad, como de cualquier institución, no es una tarea fácil. No es algo que pueda llevarse a cabo de un momento a otro.

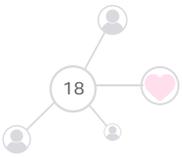
Pero ¿no contamos ya con una propuesta de “Articulación del Plan de Desarrollo 2019-2023, Más UNAD, Más País con los Objetivos del Desarrollo Sostenible? Hay pasos muy importantes que hemos dado, sin embargo, es necesario hacer una transición hacia un modelo mucho más riguroso y objetivo que nos permita generar, a nivel institucional, la apropiación de la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible. Hemos hecho ya proceso de priorización y alineación con los ODS pero aún nos falta una metodología propia para cuantificar el avance de los ODS *en y desde* la universidad, que nos permita, además, identificar, cualitativamente, cada una de las metas trazadas y su relación con nuestros planes operativos.

DE LA ARTICULACIÓN A LA APROPIACIÓN DE LOS ODS COMO MECANISMO CO-EVOLUTIVO UNADISTA EN LA RUTA DE LA CALIDAD

1.1. Hacia un Modelo Unadista de Medición y Apropiación de los ODS

En el año 2020, a pocos meses de que empezara la pandemia producida por el virus del Sars-COV-2, la Vicerrectoría de Inclusión Social para el Desarrollo Regional y la Proyección Comunitaria asumió el

dumbre generalizada sobre el futuro.



desafío por la apropiación de los ODS. No era, claro está, el único sistema que estaba pensando esta cuestión y desde sus primeros pasos en el diseño de el Modelo de Medición empezó a articularse con otros sistemas, otras unidades y otros dispositivos: primero se articuló la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN), con quienes socializamos una primera versión ese mismo año en la rendición de cuentas de diciembre. Posteriormente se sumarían la Oficina Asesora de Planeación (OPLAN), el Centro de Investigación en Agricultura y Biotecnología (CIAB) y la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente (ECAPMA). También se fueron sumando, como validadores expertos, otros sistemas y unidades de la universidad. Adheridos a los principios de *sistematicidad* y *sistemicidad* el resultado de este proceso se fue materializando en lo que llamamos el Modelo Unadista de Medición y Apropiación de los ODS (MUMO17).

Este modelo es un aporte a la construcción continua de *megauniversidad* que, a través de su co-evolución metasistémica de 40 años, se propone proyectar los ODS como pilar y ruta de nuestras seis (6) responsabilidades sustantivas: formación integral, innovación tecnológica, investigación, inclusión y permanencia, desarrollo regional e internacionalización. Esto, mediante un entendimiento crítico y riguroso de los ODS y una apropiación con innovación e inclusión desde todos los estamentos institucionales, para contribuir a la Agenda 2030 y al Pacto Global dentro y desde la universidad. Y ¿cómo se produce es apropiación?

1.2. El Tejido Unificador para el Desarrollo Sostenible

La articulación con los ODS es un punto de partida, sin embargo, es necesario avanzar hacia la apropiación de cada uno de ellos como un todo. Por eso nos preguntamos ¿Qué tipo de desarrollo queremos? Es decir, cómo queremos vivir, cómo deseamos habitar el mundo. Se trata de preguntas que están dirigidas, valga la aclaración, a nosotros y nosotras, a la especie humana: esta es *la* cuestión social fundamental. *Pero ¿cómo contribuye esto a la apropiación de los ODS?* Creemos que es necesario partir de una comprensión existencial que nos permita entender, más allá de los debates académicos, su importancia vital para nuestras vidas. Y la UNAD siempre ha insistido en el conocimiento situado, en la apropiación social y afectiva del conocimiento como fundamento de una práctica contextualizada.

Aspirar a un modelo sostenible de desarrollo requiere un compromiso transicional sistemático, con perspectivas holísticas a realidades particulares. Para esto proponemos el *Tejido Unificador para el De-*

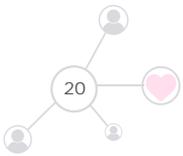
sarrollo Sostenible (TDS) que nace, justamente, como una propuesta unadista con un fuerte pilar de visión metabólica de los ODS para aterrizar y materializar las sinergias como dinamización de la acción ambiental y social. Los ODS tienen entradas y salidas alineadas a sus metas, que se interconectan entre ellas de manera natural, como un efecto conjunto que genera resultados imposibles de alcanzar con acciones independientes. Estas interconexiones se entienden como aquellos procesos que requieren y producen energía e insumos. El TDS facilita el entendimiento de acciones pertinentes a escala territorial, en donde las entradas serán las oportunidades, necesidades y lineamientos. El TDS, si se quiere, busca contiene y al mismo tiempo unir los 17 ODS en sintonía con los diferentes contextos.

El MUMO17, como núcleo articulador de consolidación de estrategias de acción concretas y claras para evidenciar en el quehacer unadista el aporte a la construcción comunidades sostenibles, nos brinda herramientas para fortalecer las alianzas interinstitucionales a través de un relacionamiento estratégico en torno a la educación, la investigación y la proyección social. La responsabilidad de la Agenda 2030 es de todas y todos, pero así mismo *no dejar a nadie atrás* implica un compromiso en la transmisión efectiva del conocimiento, facilitando el pensamiento crítico. El MUMO17 será la herramienta de materialización de los objetivos planteados para articular los ODS con el actual Plan de Desarrollo 2019-2023 “Más UNAD, Más PAÍS”², y los Planes de Desarrollo venideros, superando los lineamientos de formulación y acción cortoplacistas.

1.3. Faseo estructural para la medición de impacto unadista de los ODS

El objetivo del MUMO17 es generar, a nivel institucional, la apropiación de la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de una metodología propia para la toma inteligente, pertinente e inclusiva de decisiones en todas las unidades, sistemas y dispositivos institucionales en la UNAD. Para esto se han trazado 4 objetivos específicos:

1. Caracterizar, cuantitativa y cualitativamente, el estado actual de cumplimiento de los ODS en la universidad y en los territorios impactados por su acción institucional.
2. Formular la Ruta Estratégica del modelo, a partir de un proceso participativo de priorización de indicadores, diseño de acciones de medición y apropiación de los ODS.
3. Implementar y acompañar las acciones en cada unidad, siste-



ma y dispositivo en la UNAD, para la toma inteligente, pertinente e inclusiva de decisiones que impacten positivamente los ODS.

4. Coordinar el seguimiento y la socialización del Modelo Unadista de Aplicación y Apropiación de los ODS.

Miremos entonces, a continuación, en que consisten las fases para la medición y apropiación de los ODS.

Fase I

Empecemos con la **Fase I. Autodiagnóstico en ODS**. Partimos entonces de un ejercicio de autodiagnóstico para identificar con qué contamos y con qué creemos que contamos. No es solo un autodiagnóstico de aquellos procesos que, de facto, desarrolla la universidad, sino también de cómo percibimos los servicios que prestamos en relación con el cumplimiento de los ODS. Mediante la “Encuesta de Percepción Unadista de los ODS”, aplicada a los estudiantes, docentes y administrativos de la UNAD, se realizará un análisis cualitativo y cuantitativo de las respuestas a las 18 preguntas planteadas. Con el diligenciamiento de la Matriz de Autodiagnóstico, se identificarán publicaciones, consultorías, redes, proyectos, tesis, estrategias, dispositivos y laboratorios de innovación relacionados con los ODS, conectando cada Unidad con los Macroproyectos institucionales, las metas ODS, los recursos utilizados, la descripción de los participantes y la fecha, logrando mapear de manera temporal y robusta la contribución unadista a la Agenda 2030 desde el año 2015, desde y para para Universidad.

La metodología a trabajar para esta primera fase es:

Aplicar la Encuesta de Percepción Unadista de los ODS a los estamentos de la UNAD.

- a. Analizar los resultados obtenidos en la encuesta y organizarlos de manera gráfica.
 1. Integrar la Red Intersistémica ODS Unadista en función de la estructura metasistémica. Determinando así la la ruta de escalamiento del modelo en las unidades institucionales.
 2. Realizar la cartografía de los ODS en la UNAD: publicaciones, consultorías, redes, proyectos, tesis, estrategias, dispositivos y laboratorios de innovación relacionados con los Objetivos de

Desarrollo Sostenible (ODS).

- a. Diligenciar la herramienta de autodiagnóstico institucional.
- b. Diferenciar las acciones dentro y desde la universidad.

SALIDAS:

Red Intersistémica ODS Unadista

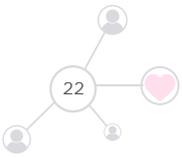
Documento de Autodiagnóstico (Punto de partida)

Fase II

Luego tenemos la **Fase II. Priorización participativa**. Mediante un análisis de las interrelaciones existentes entre los ODS, los proyectos y objetivos planteados para aportar a los ODS desde la Universidad, y las contribuciones desde la figura universitaria a la Agenda 2030, se plantea una identificación estratégica de los ODS a impactar de manera directa. Mediante la identificación, estructuración y postulación de indicadores, se trabajará con una batería de indicadores institucionales interoperables. De este modo, no solo estaremos en la capacidad de *priorizar* aquellos indicadores que nos permitan medir el alcance de las metas establecidas por el país y los organismos internacionales para el desarrollo sostenible, sino depurar aquellos supuestos indicadores para darle prioridad a nuestras fortalezas unadistas. La co-construcción de estrategias, como acción consecuente, se realizará con los Líderes de las Unidades, Sistemas y Dispositivos institucionales, en un ejercicio articulado, participativo, inclusivo y dinámico. Desde la Red Intersistémica ODS Unadista, se busca consolidar un equipo de trabajo bajo la figura de un Centro de Acompañamiento y Coordinación los ODS (CAODS), como un grupo especializado dedicado al modelo en actividades de acompañamiento, coordinación, visibilización y gestión.

La metodología a trabajar para esta segunda fase es:

1. Precisar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus respectivas Metas a los cuales el Modelo puede impactar directamente mediante acciones articuladas con los actores del ecosistema social.
2. Identificar los indicadores existentes a utilizar por cada ODS, priorizarlos, y crear la batería de indicadores interoperables.
3. Co-construcción de las estrategias por ODS, utilizando la Matriz de Planificación:
 - a. Establecer actividades para el cumplimiento de los indicadores dentro y desde la institución.
 - b. Establecer umbrales por cada acción estratégica defini-



- da para su respectiva semaforización.
- c. Articular las actividades teniendo en cuenta los lineamientos de intervención definidos en el CONPES 3918.
4. Consolidar un equipo de trabajo Centro de Acompañamiento y Coordinación de los ODS (CAODS) desde la Red Intersistémica ODS Unadista.
 5. Realizar la validación del modelo con entidades externas.

SALIDAS:

Ruta Estratégica.

CAODS.

Fase III

Posteriormente está la **Fase III. Implementación escalar**. Los tres momentos de implementación del modelo en los Sistemas, Unidades y Dispositivos, serán identificados de manera preliminar en la primera fase con la integración de la Red Intersistémica ODS Unadista en función de la estructura metasistémica, y planeados en la Ruta Estratégica definida en la segunda fase. Para ello se plantea la facilitación de espacios de socialización participativos, bajo la figura de "**Conéctate con los ODS**" para la formación en Desarrollo Sostenible, Agenda 2030 y sus ODS, logrando en cada estamento una apropiación de la Agenda mediante el MUMO17 de todos los estamentos unadistas. Además, se propone por unidad, socializar puntualmente la Ruta Estratégica Institucional y de esta manera articular dicha ruta a Planes de Acción particulares a cada unidad.

La metodología a trabajar para esta tercera fase es:

1. Socializar el Modelo de Medición Unadista de los ODS, para una apropiación de parte de los estamentos de la UNAD.
2. Diligenciar la Matriz de Planificación del Modelo de manera anual.

SALIDAS:

Eventos de socialización.

Plan de Acción por Unidad.

Fase IV

Finalizamos con la **Fase IV. Mejoramiento continuo y prospectivo**. Mediante el diligenciamiento de la Matriz de Seguimiento, se redactará un Informe de seguimiento, y acorde a los resultados se planificará una acción de mejora continua y prospectiva. La perspectiva y

acción prospectivas fomentan un ejercicio de calidad, con una gestión estratégica, alcanzando niveles de apropiación y participación incrementales. Este modelo alimentará el Plan Operativo Anual, y nutriendo los Planes Educativos de Escuela (PEE) y los Planes Educativos de Programa (PEP), evidenciando el impacto por unidad, del compromiso con la Agenda 2030 desde la formación, investigación y gobernanza, liderazgo social. El Informe de Seguimiento En este sentido el informe debe contener los impactos significativos, el análisis de los impactos a través de la metodología M2EI, estrategias para abordar riesgos y oportunidades, resultados de los indicadores y visión prospectiva.

La metodología a trabajar para esta cuarta fase es:

1. Revisar el avance en la ruta de acción propuesta por parte del Comité de Cumplimiento con el diligenciamiento de la Matriz de Seguimiento (semestral).
2. Establecer el avance acorde a las metas y acciones definidas en la ruta estratégica.
3. Proceso de retroalimentación institucional.
4. Diseño del Plan de mejoramiento continuo y prospectivo.
5. Horizonte 2030, contemplando el Plan de Desarrollo actual, los venideros, los PEE y PEP.

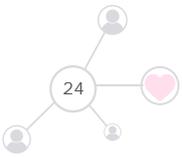
SALIDAS:

Informe de Seguimiento (anual).

Retroalimentación.

Plan de mejoramiento continuo y prospectivo.

El modelo también contempla un Faseo paralelo. Micrositio: Monitor ODS Unadista. El sistema de información será diseñado para facilitar la consulta permanente de los acciones y resultados del proceso de medición y apropiación a nivel institucional de la Agenda 2030. Se propone una división en cuatro módulos para acceder a cada una de las Fases: **Resultados de autodiagnóstico**: Resultados de la Encuesta de Percepción Unadista de los ODS, y cartografía de los ODS en la UNAD, con los resultados del diligenciamiento de la Matriz de Autodiagnóstico. **Ruta Estratégica del MUMO17**. Acceder al avance en la **Implementación Escalar**: Enlace y memorias de los eventos de socialización, evidencia del avance en los tres momentos propuestos, y enlace y memorias de los eventos de socialización. Plan de **Mejoramiento continuo y prospectivo**: Informe Anual de Seguimiento, y Plan de Mejoramiento continuo y prospectivo. La interoperabilidad como criterio clave del Monitor ODS Unadista, permitirá el intercambio y uso de la información, simplificando la gestión evitando así retrocesos en los procesos. No cabe duda de que,



"En este orden de ideas, comprometerse con los ODS también beneficiará en gran medida a la universidad, pues ayudará a demostrar su capacidad de impacto, atraerá el interés de formación relacionada con los ODS, creará nuevas alianzas, permitirá acceder a nuevas fuentes de financiación y definirá a la universidad como institución comprometida. (Sustainable Development Solutions Network [SDSN], 2017, p. 2)".

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible trazan un horizonte para reajustar los sistemas sociales con los sistemas humanos en materia social, económica y ambiental. Para generar condiciones dignas de existencia. Esto no es posible sin no se introduce una valoración alternativa de la naturaleza, de la humanidad y sus formas de relacionamiento. Estos objetivos nos invitan a conectarnos y a armonizarnos con la vida. Lo que proponemos con este modelo es llevar los ODS a nuestra universidad y a los territorios en un proceso articulado que permita desplegar el sistema operacional dual como dispositivo para territorializar las 169 metas en las comunidades. En este proceso, es indispensable – e inevitable – realizar un proceso que permita adaptar al contexto, de manera situada y crítica, las metas definidas por las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible.

Las universidades, desde su posición de agente transformador de cambio en la sociedad, se enfrentan a diversos retos para contribuir al logro de los ODS. Para tal efecto formulan y ejecutan estrategias para contribuir a la sostenibilidad. Por consiguiente, deben articular los ODS de forma transversal en cada una de las acciones que dinamizan dentro de sus procesos. Para el caso de la UNAD, aquellos que tienen relación con las responsabilidades sustantivas.

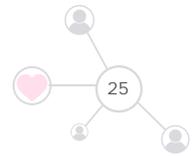
BIBLIOGRAFÍA

Buell, L. (2005). *The Future of Environmental Criticism: Environmental Crisis and Literary Imagination*. Malden: Blackwell Publishing.

Eschenhagen, M. (2018). "Marcos y criterios teóricos para fundamentar la educación ambiental superior". En *Prospectiva de la educación ambiental superior*. Gobierno de Colombia.

Leff, E. (2009). "La Esperanza de un Futuro Sustentable: Utopía de la Educación Ambiental". Conferencia presentada en el VI Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, San Clemente de Tuyú, Argentina, 17 de septiembre.

Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., & Behrens III, W. (1972). *The Limits to Growth*. New York: Universe Books.



Polak, F. (1961). *The image of the future*. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Company.

Sustainable Development Solutions Network. (2017). *Cómo empezar con los ODS en las universidades*. <https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2017/02/Guia-ODS-Universidades-1800301-WEB.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2019). Síntesis sobre la UNAD 4.0 como resultado de la evolución integral metasistémica del PAP Solidario.

_____ (2007). *Sistema Nacional de Educación para la Solidaridad*. https://amazonia.unad.edu.co/images/stories/viderpco/CAIC/Sisnes_ultima_version.pdf

_____ (2011). *Proyecto Académico Pedagógico Solidario 3.0*. <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>