Implementación de los ODS en las Instituciones de Educación Superior. Recomendaciones a partir de la experiencia de una universidad latinoamericana¹

Orlando Sáenz²

Resumen:

La Agenda 2030 convoca a las instituciones de educación superior (IES) a contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este llamado está siendo respondido por algunas universidades de América Latina y el Caribe. Un caso ampliamente reconocido es la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). El conjunto de actividades adelantadas por esta institución de educación superior para cumplir su compromiso con los ODS se ha organizado desde la propuesta teórica de "Sistema Ambiental Universitario". En este sistema se identifican cinco áreas de acción en las que las IES deben organizar todos sus proyectos y programas sobre ambiente y sostenibilidad: a) Gobierno; b) Formación; c) Investigación; d) Extensión; e) Gestión. A partir de una minuciosa revisión de documentos institucionales y entrevistas con la mayoría de sus directivos académicos, se reconstruyó la exitosa experiencia de esta universidad durante las últimas décadas. El análisis de este caso muestra una gran fortaleza en las áreas de gobierno y gestión e importantes desarrollos en los ámbitos de docencia, investigación y extensión relacionados con la sostenibilidad. Con base en la experiencia de la U.D.C.A, se formulan recomendaciones generales para las IES interesadas en hacer aportes significativos al cumplimiento de los ODS.

Palabras claves:

Educación Superior y ODS; Educación para el Desarrollo Sostenible; Educación para la Sustentabilidad; Sustentabilidad en las Universidades; Educación superior en Colombia.

Summary:

The 2030 Agenda calls on higher education institutions (HEI) to contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs). This call is being responded

¹ Versión en castellano del artículo "Implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) in Higher Education Institutions: Recommendations Based on the Experience of a Latin American University", publicado por la Global University Network for Innovation (GUNi) en el libro "Implementing SDGs at Higher Education Institutions: Challenges and Responses".

² Sociólogo con Diploma de Estudios Avanzados en Teoría e Historia de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Doctorando en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Profesor e investigador de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). Coordinador de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA). Coordinador del Observatorio de la Sustentabilidad en la Educación Superior de América Latina y el Caribe (OSES-ALC). Integrante del Grupo de Expertos sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible y Educación Superior, convocado por la Global University Network for Innovation (GUNi).

by some universities in Latin America and the Caribbean. A widely recognized case is the Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). The set of activities advanced by this higher education institution to fulfill its commitment to the SDGs is organized since the theoretical proposal of "University Environmental System". This system identifies five areas of action in which HEIs must organize all their projects and programmes on environment and sustainability: (a) Government; b) Training; c) Research; d) Outreach; (e) Management. From a thorough review of institutional documents and interviews with most of its academic managers, was reconstructed the successful experience of this university over the last decades. The analysis of this case shows great strength in the areas of governance and management and important developments in the fields of teaching, research and outreach related to sustainability. Based on the experience of the U.D.C.A, general recommendations are made for IES interested in making significant contributions to the implementation of the SDGs.

Keywords:

Higher Education and SDGs; Education for Sustainable Development; Education for Sustainability; Sustainability in Universities; Higher Education in Colombia.

Resumo:

A Agenda 2030 convida as instituições de ensino superior (IES) a contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Esta chamada está sendo respondida por algumas universidades da América Latina e Caribe. Um caso amplamente reconhecido é a Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientais (U.D.C.A). O conjunto de atividades avançadas por essa instituição de ensino superior para cumprir seu compromisso com os ODS vem se organizando desde a proposta teórica do "Sistema Ambiental Universitário". Este sistema identifica cinco áreas de atuação nas quais as IES deven organizar todos seus projetos e programas sobre meio ambiente e sustentabilidade: (a) Governo; b) Treinamento; c) Pesquisa; d) Extensão; e) Gestão. A partir de uma revisão minuciosa de documentos institucionais e entrevistas com a maioria de seus executivos acadêmicos, a experiência bem sucedida desta universidade foi reconstruída ao longo das últimas décadas. A análise deste caso mostra grande força nas áreas de governança e gestão e importantes desenvolvimentos nas áreas de ensino, pesquisa e extensão relacionadas à sustentabilidade. Com base na experiência da U.D.C.A, são feitas recomendações gerais para as IES interessadas em fazer contribuições significativas para a implementação dos ODS.

Palavras-chave:

Ensino Superior e ODS; Educação para o Desenvolvimento Sustentável; Educação para a Sustentabilidade; Sustentabilidade nas Universidades; Ensino superior na Colômbia.

Résumé:

L'Agenda 2030 appelle les établissements d'enseignement supérieur (EES) à contribuer à la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD). Cette appel est répondue par certaines universités d'Amérique latine et des Caraïbes. Un cas largement reconnu est la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). L'ensemble des activités avancées par cet établissement d'enseignement supérieur pour remplir son engagement envers les ODD est organisé depuis la proposition théorique du « Système universitaire de l'environnement ». Ce système identifie cinq domaines d'action dans lesquels les EES doit organiser leurs projets et programmes sur l'environnement et la durabilité : a) Gouvernement; b) Formation; c) Recherche; d) Extension; e) Gestion. À partir d'un examen approfondi des documents institutionnels et des entrevues avec la plupart de ses gestionnaires universitaires, il a été reconstitué l'expérience réussie de cette université au cours des dernières décennies. L'analyse de ce cas montre une grande force dans les domaines de la gouvernance et de la gestion et des développements importants dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et de la extensión liés à la durabilité. D'après l'expérience de l'U.D.C.A. sont formulées recommandations générales pour les EES intéressés à apporter des contributions importantes à la mise en œuvre des ODD.

Mots-clés:

Enseignement supérieur et ODD; Education au Développement Durable; Durabilité dans les Universités; Enseignement supérieur en Colombie.

Introducción.

Sin duda, la gran tarea del momento para las instituciones de educación superior es asumir un verdadero y efectivo compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por las Naciones Unidas en su Agenda 2030. Así lo reconoció en junio 2018 la III Conferencia Regional de Educación Superior (CRES), que contó con una masiva participación de rectores, directivos, docente y estudiantes universitarios de muchos países, principalmente latinoamericanos y caribeños. La Declaración aprobada en este importante evento destacó "el papel estratégico de la educación superior en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe", específicamente "para el logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible" en la región (CRES, 2018: 5).

En el mismo sentido se pronunció la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA), a finales del mismo año, en el documento titulado "Incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el quehacer de las Instituciones de Educación Superior de la ARIUSA". Con referencia a la Agenda 2030, en este documento se planteó a las instituciones de educación superior "el desafío de apropiarse de esta ambiciosa agenda, debatirla y utilizarla como una herramienta para

conducir sus actividades en el marco de los ODS". Según ARIUSA, "estos objetivos deberán ser considerados como una herramienta de planificación para que cada IES transite en su camino hacia un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el ambiente, contribuyendo a la transformación de una América Latina más incluyente, equitativa y sostenible" (ARIUSA, 2018: 7).

Para orientar una adecuada respuesta a tal desafío, en este documento se presenta una serie de recomendaciones generales que se fundamentan en la propuesta teórica de "Sistema Ambiental Universitario" (SAU), planteada desde 2007 por un equipo interinstitucional de investigadores colombianos (Román, 2016). Más recientemente, este concepto ha sido desarrollado por el Equipo Universidad Ambiente y Sustentabilidad (UAS), que estructura el SAU en cinco ámbitos de acción de las universidades en lo relativo a sus compromisos con el ambiente y la sustentabilidad: a) Gobierno y participación; b) Docencia y formación; c) Investigación y tecnología; d) Extensión o proyección; e) Gestión y ordenamiento (Sáenz et al, 2017: 6).

Más que una construcción teórica especulativa, la propuesta de Sistema Ambiental Universitario ha sido posible a partir del trabajo desarrollado durante varias décadas por algunas universidades colombianas en el proceso de institucionalización de su compromiso con el ambiente y la sustentabilidad. Entre ellas se destaca la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A), cuya experiencia se toma ahora para ilustrar en concreto cómo se pueden implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las instituciones de educación superior.

La Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales es una universidad privada y autónoma que desde 1983 ofrece programas de formación superior en las áreas de las ciencias básicas, ambientales, agropecuarias, sociales, administrativas, jurídicas, de la salud, de la educación y de ingenierías. Cuenta con varios campus y sedes en las ciudades de Bogotá y Cartagena (Colombia) a los que asisten más de cinco mil estudiantes en los niveles de pregrado y postgrado (U.D.C.A, 2018a: 26)

Según se expresa con toda claridad en su Misión y Visión institucional, esta universidad ha asumido un fuerte compromiso de responsabilidad social y ambiental "puesta al servicio del desarrollo humano sostenible" (U.D.C.A, 2019a). Consecuentemente, según el Proyecto Educativo Institucional (PEI), la UDCA es una institución de educación superior "comprometida con la construcción colectiva de una sociedad que alcance el desarrollo económico suficiente para garantizar un nivel digno de bienestar y calidad de vida de las personas, sin sobrepasar los límites que impone la conservación del medio natural para las presentes y futuras generaciones" (U.D.C.A, 201X: 11). De acá deriva la decisión de "contribuir desde nuestra institución para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por Naciones Unidas" en la Agenda 2030 (U.D.C.A, 2018a: 18).

A partir de este posicionamiento y su puesta en práctica por 24 años, la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales ejerce un liderazgo reconocido en varias redes y

asociaciones universitarias de América Latina y el Caribe. Entre ellas se cuentan la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA), la Asociación de Universidades de América Latina y el Caribe para la Integración (AUALCPI), la región Colombia de la Organización Universitaria Interamericana (OUI), la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA) y el Observatorio de la Sustentabilidad en la Educación Superior de América Latina y el Caribe (OSES-ALC). En todas estas redes y asociaciones se promueve el compromiso de las IES con el ambiente, la sustentabilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Siendo muy amplia y compleja la experiencia de la U.D.C.A con respecto a dichos temas, su descripción se basa en la propuesta de Sistema Ambiental Universitario y sus cinco ámbitos de acción institucional. Para simplificar su presentación, estos últimos se agrupan según correspondan a las funciones administrativas y académicas de las instituciones de educación superior. A las primeras corresponden los ámbitos de Gobierno y Gestión; a las segundas los ámbitos de Formación, Investigación y Extensión.

Con base en estos criterios, en el primer apartado de este documento se presentan algunas recomendaciones generales, las principales acciones concretas y obstáculos encontrados en el proceso de institucionalización del compromiso de la U.D.C.A con el ambiente, la sustentabilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El segundo apartado también presenta sugerencias, actividades y barreras en el proceso de incorporación de los temas de ambiente y desarrollo sostenible en los ámbitos de formación, investigación y extensión de las universidades.

El tercer apartado plantea la necesidad de partir de diagnósticos y hacer un seguimiento permanente de dichos procesos tanto a nivel general de la institución universitaria como de cada una de sus unidades académicas y administrativas. En el último apartado se formulan algunas recomendaciones finales.

1. Institucionalización del compromiso de las universidades con el ambiente, la sustentabilidad y los ODS.

A partir de la propuesta teórica de Sistema Ambiental Universitarios y de la experiencia concreta de la U.D.C.A, la primera recomendación para las instituciones de educación superior es que el compromiso institucional con la sustentabilidad y los ODS se debe asumir desde las más altas instancias de decisión, expresarse públicamente en sus documentos oficiales más importantes e incorporarlo en su estructura administrativa y académica.

Así se viene haciendo en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales desde 1995, cuando esta universidad decidió manifestar en su propia razón social su compromiso con el ambiente y, en el texto de su Misión, lo extendió al "desarrollo humano sostenible" (Anzola y Cabrera, 2005: 48). En la actual versión de su Misión institucional, la U.D.C.A afirma que "su compromiso es la búsqueda permanente de la excelencia académica, a través de la

transmisión, generación, transferencia y aplicación del conocimiento, al servicio del desarrollo humano sostenible en lo local, regional, nacional e internacional" (U.D.C.A, 2019), lo cual también se hace evidente en la visión futura de la universidad, que exalta ese aspecto como un elemento de identidad y reconocimiento externo de la institución.

Para complementar estas directrices generales, en el año 2000 el Consejo Académico de la Universidad aprobó una Política Ambiental, que se ha ratificado en varias oportunidades desde entonces. En la versión vigente de esta Política Ambiental, la U.D.C.A se compromete a "mejorar de manera continua el desempeño ambiental institucional" y a establecer, "alianzas estratégicas en la tarea de la prevención de desastres, el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza" (U.D.C.A, 2008).

Para implementar las orientaciones generales de todos estos documentos, desde 1999 se comenzaron a crear y desarrollar diferentes unidades administrativas especializadas en los temas de ambiente y sustentabilidad. En ese año se creó la Unidad de Planeación y Gestión Ambiental, adscrita al Departamento de Planeación. En el 2003 fue reemplazada por la Unidad de Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible, encargada de implementar las orientaciones del Plan Ambiental Institucional (Anzola y Espinosa, 2007: 130).

Entre los años 2002 y 2003, esta política se precisó y desarrolló a través del Proyecto Ambiental Institucional (PAI) de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. El objetivo de este PAI era "direccionar las acciones que en materia de sostenibilidad ambiental desarrollaría la universidad en los años siguientes y, de esta forma, mejorar el desempeño ambiental" (Peraza, 2018: 33). Este Proyecto Ambiental Institucional estaba estructurado en dos partes: El Plan Integral de Manejo Ambiental (PIMA) y el Plan Integral de Incorporación del Saber Ambiental (PISA). A su vez, cada uno de estos planes estaba conformado por varios programas específicos (Anzola y Cabrera, 2005: 52).

Siguiendo las directrices de la norma ISO 14.001, a finales de 2004 se sustituyó la Unidad de Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible por el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la U.D.C.A "con el objetivo de integrar todas las instancias de la institución que intervienen en asuntos ambientales y de homologar su gestión con estándares institucionales" (Anzola y Espinosa, 2007: 130).

Una década más tarde, para superar algunas limitaciones que se identificaron en el SGA, la Universidad decidió repensar este sistema con una perspectiva más amplia. Como resultado de este trabajo, mediante un Acuerdo del Consejo Directivo, al año siguiente la U.D.C.A creó su actual Sistema Integrado de Gestión Ambiental (SIGA) que "busca prevenir y reducir los impactos ambientales (...) así como "el fortalecimiento de la conciencia ambiental, no solamente de la comunidad universitaria, sino de otros actores sociales". Como unidad administrativa encargada de este nuevo sistema, se creó una Secretaría Técnica, adscrita directamente a la Rectoría de la Universidad. Además, se estableció que "el SIGA es transversal a todas las instancias de la Universidad, con el fin de que el componente ambiental, haga parte del quehacer universitario" (UDCA, 2014).

Dada esta amplia trayectoria, tan pronto se tuvo conocimiento de la Agenda 2030 la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales incorporó los ODS como parte de su compromiso con el ambiente y el desarrollo humano sostenible. Así desde 2016, adelanta una serie de acciones en cinco áreas institucionales, definidas internamente como Gobernanza, Formación, Investigación, Extensión e Internacionalización.

En el marco de la primera área institucional de acción, en mayo de 2019, se realizó el Seminario Capacidades para Implementar los ODS en la Educación Superior, en el que participaron "29 directivos y líderes de los procesos o con conocimiento y trabajos adelantados en la materia de los ODS", con el propósito de "conocer cómo articular los Objetivos a las funciones sustantivas de la Educación Superior". Más específicamente, como resultado de este Seminario se esperaba "conocer avances realizados de forma particular y (...) planear acciones enfocadas a posicionar a la U.D.C.A, como actor relevante en el cumplimiento de la Agenda 2030" (Phillips y Nieto, 2019: 2-3).

También en el área de Internacionalización de la Universidad se viene desarrollando un importante trabajo con relación a la sustentabilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Desde 2017, la Política Institucional de Internacionalización establece en su concepto central el compromiso con el desarrollo sostenible como elemento inspirador de las acciones en ese ámbito. Según se expresa en este documento, las actividades de internacionalización de la U.D.C.A se desarrollan "en función de un compromiso con el desarrollo sostenible" (U.D.C.A, 2017: 2)

Como un componente importante de la primera línea de acción de esta política, a partir de 2018 se desarrolla el programa "Conciencia ODS" como "una iniciativa transversal de la Dirección de Relaciones Internacionales para facilitar la identidad de los miembros de la comunidad U.D.C.A con el mandato universal para el desarrollo sostenible" (U.D.C.A, 2018b: 1). En la justificación de esta iniciativa se afirma que la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales tiene "un vínculo de responsabilidad y compromiso con el desarrollo sostenible", lo cual determina "una relación inexorable con el cumplimiento de los ODS, establecidos como propósito y designio de la humanidad, para garantizar su subsistencia positiva y constructiva en el planeta y la convivencia equilibrada con todas las especies" (U.D.C.A, 2018b: 1)

El programa "Conciencia ODS" parte de reconocer una de las principales barreras que se enfrentan en la U.D.C.A para promover "la apropiación de los ODS y la implementación de proyectos y acciones que aporten a su cumplimiento". Este obstáculo es caracterizado como la existencia de "una desarticulación y cierto desconocimiento de los alcances y amplitud de dichos objetivos y sus metas", que "en muchos casos se perciben como un fenómeno externo, no directamente relacionado con las actividades de los miembros de la comunidad universitaria" (U.D.C.A, 2018b: 1)

Frente a esta negativa situación, la iniciativa "Conciencia ODS" se propone "socializar y sensibilizar a los miembros de la comunidad U.D.C.A acerca de los ODS, sus

características, alcances y las responsabilidades que nos corresponden como institución e individuos". En general, su objetivo es "contribuir a la articulación de la universidad con los ODS" (U.D.C.A, 2018b: 1)

Esta iniciativa hace parte del Programa de Internacionalización en Casa y se desarrolla a través de una serie de actividades centradas todas en el tema ODS y Agenda 2030. Entre ellas se cuentan: Identificación y socialización de iniciativas y proyectos específicos; conversatorios y foros periódicos; conferencias en temas de actualidad internacional; y otras acciones con estudiantes, profesores y egresados (U.D.C.A, 2018b: 2)

2. Incorporar la sustentabilidad en la formación, investigación y extensión universitaria.

La segunda recomendación, que deriva tanto de la propuesta teórica de Sistema Ambiental Universitario como de la experiencia de la U.D.C.A, es que se deben incluir de la manera más amplia y profunda posible los temas de ambiente, sustentabilidad y ODS en las funciones sustantivas de formación, investigación y proyección social de las instituciones de educación superior.

En el caso de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, el esfuerzo sistemático y permanente por formar profesionales y posgraduados con los valores, los conocimientos y las competencias ambientales y sociales necesarias para contribuir al desarrollo humano sostenible, se inició desde 1994 con "un programa de postgrado, en la modalidad de especialización, sobre Educación y Manejo Ambiental" (Anzola y Cabrera, 2005: 48).

El proceso de ambientalización curricular tuvo un fuerte impulso en el 2002 con la participación de todos los decanos de ese momento en el Diplomado "Bases para la incorporación de la dimensión ambiental en programas de formación ambiental", que ofreció el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Suprior (ICFES). Como resultado de esta capacitación, "cada decano elaboró una propuesta para modificar el currículo de la carrera con la intención de fortalecer la incorporación de la dimensión ambiental" (Anzola y Cabrera, 2005: 48-49)

Para desarrollar aún más este proceso, en el 2004, se definieron una serie de "lineamientos institucionales tendientes a consolidar y concretar la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos de los programas académicos". Estos lineamientos incluyeron "la incorporación de la visión compleja del ambiente, el desarrollo de la cátedra ambiental, la creación de cursos opcionales, electivos y de profundización, la realización de actividades de capacitación de docentes en el contexto ambiental y el fomento a la investigación y a la extensión en los temas ambientales entre otros aspectos" (Anzola y Cabrera, 2005: 48-49).

Tales lineamientos orientaron la construcción del Plan Integral de Incorporación del Saber Ambiental (PISA), uno de los dos componentes del Proyecto Ambiental Institucional (PAI). El PISA se estructuró en cuatro líneas de acción, definidas como: a) Programa de

incorporación de la dimensión ambiental en el currículo; b) Programa de incorporación del saber ambiental en las asignaturas; c) Fomento a la investigación en Temas Ambientales; y d) Proyección a la comunidad de estrategias de mejoramiento ambiental (Anzola y Cabrera, 2005: 48-49).

Adicionalmente, desde mediados de la década del noventa, la U.D.C.A inició el ofrecimiento de varios programas de pregrado y posgrado especializados en temas de ambiente y sustentabilidad. Así, desde 1997 esta universidad ofrece la carrera de Ingeniería Geográfica y Ambiental y desde 2008 forma profesionales en Ciencias Ambientales. A nivel académico de posgrado ofrece la Especialización en Gestión Social y Ambiental y la Especialización en Gestión de Riesgos Climáticos. En un nivel de formación más alto, desde 2012 inició actividades la Maestría en Ciencias Ambientales. Más recientemente, se han creado la Maestría en Educación Ambiental, la Maestría en Gestión Socioambiental y la Maestría en Gerencia y Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Entre las acciones más importantes que se vienen desarrollando en el área de formación específica sobre ambiente y sustentabilidad, una de las más importante es la Cátedra Ambiental. Este curso especial fue creado en 2001 por el Consejo Académico y reglamentado por un acuerdo del mismo en 2004. Según este último, "la Cátedra Ambiental es un requisito académico para todos los programas de formación universitaria que debe cumplirse dentro de los tres primeros periodos académicos". Dentro del proyecto curricular de cada carrera, tiene por objetivos "propiciar la sensibilización de los estudiantes en torno a la problemática ambiental" y "favorecer la transformación intelectual en un contexto ambiental de manera que se incida significativamente en la construcción de saberes y competencias que lo habiliten para construir soluciones válidas sobre los problemas de su entorno" (U.D.C.A, 2004: 3).

Como una expresión concreta de su compromiso con la Agenda 2030, en 2017 los directivos de la U.D.C.A decidieron incluir los ODS como uno de los temas centrales de la Cátedra Ambiental. En cumplimiento de esta directriz, desde el primer semestre de ese año los estudiantes de todos los programas académicos desarrollan diversas actividades formativas con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En promedio, alrededor de 500 estudiantes toman cada semestre este curso obligatorio común a todas las carreras. Hasta mediados de 2019, la cifra total de estudiantes que han participado en la cátedra sobre los ODS es cercana a los 2.500, lo cual representa cerca del 50% de toda la comunidad estudiantil de esta universidad.

Al igual que en el ámbito de docencia, la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales también ha comenzado el trabajo de articular sus actividades de investigación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Desde 2016 se formularon las líneas de investigación institucionales en relación directa con los Planes Nacionales de Desarrollo y los ODS. Con base en ellas se adelantan actualmente las convocatorias para la financiación interna de proyectos de investigación, cada uno de los cuales debe indicar en su propuesta el o los

objetivos y correspondientes metas de la Agenda 2030 a los que aportan (Cifuentes, 2019: 1).

Como resultado de este proceso, todos los nuevos proyectos de investigación que se adelantan en la U.D.C.A tienen claramente identificada su forma de vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para reforzar aún más la implementación de esta política institucional, se tiene prevista una convocatoria interna de proyectos de investigación sobre problemáticas económicas, sociales y ambientales planteadas en los ODS que sean de interés particular para la universidad (Cifuentes, 2019: 1).

Una línea de trabajo similar se desarrollará con respecto a los semilleros de investigación, en los que los docentes investigadores de la universidad orientan las actividades de investigación formativa de grupos de estudiantes. La siguiente convocatoria interna para el apoyo a estos semilleros incluirá como uno de sus requisitos que cada propuesta de trabajo indique claramente el o los objetivos y las metas de la Agenda 2030 a los que esperan contribuir. (Cifuentes, 2019: 1).

Entre las actividades de investigación y extensión directamente relacionadas con los ODS que actualmente se adelantan en la U.D.C.A se destaca el diseño y puesta en marcha del "Observatorio de la Sustentabilidad en la Educación Superior en América Latina y el Caribe". El OSES-ALC es un "programa interinstitucional de investigación, extensión y educación continua sobre el compromiso de las instituciones de educación superior de la región con el ambiente y la sustentabilidad". Fue creado a finales de 2018 como un convenio de cooperación entre la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y la Red Colombiana de Formación Ambiental (U.D.C.A y RCFA, 2018: 4).

Este convenio está abierto a la participación de otras instituciones de educación superior y redes universitarias. Hasta el momento han adherido la Asociación de Universidades de América Latina y el Caribe para la Integración (AUALCPI), la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC), la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP) y el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente, otras instituciones de educación superior y redes universitarias adelantan el proceso de adhesión formal al observatorio.

El OSES-ALC le da continuidad al trabajo colectivo desarrollado desde 2012 en el marco de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA). La primera etapa de este proceso estuvo dedicada a la construcción de un sistema de indicadores de la sustentabilidad en las instituciones de educación superior en América Latina y el Caribe. Este trabajo fue ejecutado por un equipo internacional de investigadores integrantes de la Red de Indicadores de Sostenibilidad en las Universidades (RISU), una de las redes proyecto de ARIUSA. Como resultado del Proyecto RISU se definieron un total de 114 indicadores que fueron puestos a prueba a través de una encuesta de alcance regional (Benayas et al, 2014).

La segunda fase del proceso se centró en la realización de una serie de "Diagnósticos de la Institucionalización del Compromiso Ambiental de las Universidades de América Latina y el Caribe". Estos diagnósticos contaron con el apoyo del XIX Foro de Ministros de Ambiente en América Latina y el Caribe (PNUMA, 2014: 3). En ellos se utilizó una encuesta con 25 preguntas básicas, tomados del sistema de indicadores definido en el proyecto RISU. Hasta el momento, se cuenta con las respuestas de 328 instituciones de educación superior en 10 países de América Latina y el Caribe: Colombia, Perú, Ecuador, México, Argentina, Venezuela, Chile, Nicaragua, Panamá y Guatemala.

La actual etapa del proceso tiene como objetivo "el establecimiento de un sistema de información que permita hacer un seguimiento permanente a los avances del compromiso de las universidades con la sustentabilidad", según se decidió desde 2012 en el Primer Foro Latinoamericano de Universidades y Sostenibilidad (Sáenz, 2015: 127). Tal objetivo ya comenzó a cumplirse con el diseño y ofrecimiento en línea de la Plataforma del Observatorio de la Sustentabilidad en la Educación Superior de América Latina y el Caribe (OSES-ALC). Ello fue posible gracias al apoyo financiero de la RCFA y de la Oficina Regional del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente).

Esta plataforma ofrece ahora la posibilidad de que las instituciones de educación superior puedan responder en línea el "Formulario Básico para el Diagnóstico de la Institucionalización del Compromiso Ambiental de las Universidades" y recibir de inmediato una comparación de sus respuestas con los promedios regionales elaborados por el equipo de investigadores del OSES-ALC. El plan de trabajo del Observatorio de la Sustentabilidad en la Educación Superior en América Latina y el Caribe tiene previsto elaborar y ofrecer otros formularios especializados en diversos aspectos de la sustentabilidad en las instituciones de educación superior. La prioridad inmediata es el diseño y ofrecimiento en la plataforma de una encuesta que permita evaluar el grado de conocimiento y compromiso de las universidades con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

3. Diagnóstico y seguimiento del compromiso y aportes de las universidades a la Agenda 2030.

El seguimiento a los avances en el compromiso de las instituciones de educación superior con el ambiente, la sustentabilidad y los ODS no puede limitarse a un nivel regional y nacional, como se comienza a hacer en el OSES-ALC. Aún más importante, es el diagnóstico y seguimiento de este proceso en cada universidad.

Por lo tanto, una tercera recomendación general para las instituciones de educación superior que deciden contribuir al cumplimiento de los ODS es comenzar con un buen diagnóstico de su situación de partida y continuar con el seguimiento sistemático a los desarrollos de su trabajo en este tema. El diagnóstico y seguimiento debe hacerse tanto a escala general de toda la institución como en cada una de sus principales unidades administrativas y académicas.

De esta manera se ha hecho en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales desde los primeros momentos del proceso de institucionalización de su compromiso con el ambiente y la sustentabilidad. En 1997 se hizo el "primer diagnóstico de impacto ambiental en el campus universitario", de acuerdo con los enfoques predominantes en esa época. Diagnósticos similares se repitieron en los años siguientes. Con una perspectiva más amplia, por decisión del Consejo Académico, desde el año 2000 comenzaron a realizarse una serie de Foros Ambientales dedicados a evaluar institucionalmente los logros alcanzados por cada unidad académica en materia de ambiente y sustentabilidad. Como fecha para estos eventos se escogió el 5 de junio de cada año, consagrado como el día internacional del medio ambiente (Anzola y Cabrera, 2005: 48).

Con la creación del Sistema Integrado de Gestión Ambiental se asignó a su Secretaría Técnica la responsabilidad de "liderar los procesos anuales de rendición de cuentas". En cumplimiento de esta norma, desde el 2015, los anteriores Foros Ambientales fueron sustituidos por eventos de Rendición de Cuentas Ambientales, que se siguen celebrando cada 5 de junio. En cada uno de estos eventos se presenta un balance general de las actividades y resultados del trabajo adelantado en el marco del SIGA durante el año anterior.

Una vez asumido el compromiso institucional con la Agenda 2030, se plantea de nuevo en la U.D.C.A la necesidad de comenzar por un diagnóstico del nivel de conocimiento sobre los ODS que tienen actualmente sus directivos, funcionarios, profesores y estudiantes, así como de las formas concretas en que se contribuye a su cumplimiento desde distintas unidades académicas y administrativas. Según se ha planteado, "es necesario conocer el estado del arte de este tema desde las perspectivas de formación, investigación, innovación y proyección social, considerando las capacidades, realidades y prioridades institucionales, para definir una ruta de acción" (Cardoso, 2019: 2).

Dicho trabajo está comenzando por el nivel directivo de la Universidad. En mayo de 2019 se aplicó la encuesta "Insitucionalización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible", orientada a evaluar la incorporación del tema en todas las unidades académicas y en algunas de las unidades administrativas. El propósito de esta encuesta fue "disponer de información esencial para aproximarnos a la comprensión sobre los aportes de las unidades académicas y áreas administrativas a los ODS y que permita establecer estrategias para fortalecer la aplicación de la Agenda 2030 al interior de la Universidad" (U.D.C.A y AUALCPI, 2019: 3)

Esta encuesta interna está basada en la Global Survey on Higher Education and Research for Sustainable Development (HESD) que diseñó y aplicó la International Association of Universities (IAU) en 2016. Al año siguiente fue traducida al castellano por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). En 2018 esta misma encuesta fue adaptada y enviada a las universidades de Colombia por parte de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y de la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN).

La encuesta interna en la U.D.C.A fue respondida por 12 directivos de unidades académicas y 2 de unidades administrativas. Con sus resultados se está elaborando un primer análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) en las etapas iniciales del proceso de incorporación de los ODS en las cinco áreas de acción institucional definidas.

Entre las fortalezas se señala que desde hace más de dos décadas la universidad expresó en los textos de Misión y Visión su compromiso con el Desarrollo Humano Sostenible y que este concepto ha orientado varios de sus Planes de Desarrollo. Además, es bien conocido el "compromiso desde la alta dirección de la UDCA para apropiar e implementar los ODS". También se destaca como importante el hecho de que se cuenta con un "equipo multidisciplinario con conocimiento de los ODS" y con "líneas de Investigación que realizan contribuciones directas al alcance de los ODS" (Phillips y Nieto, 2019: 5).

Como debilidades se reconoce la "falta de articulaciones transversales del tema en todos los programas" académicos de la U.D.C.A y la idea bastante generalizada entre funcionarios y académicos de que los ODS son un área exclusiva de la Facultad y del Programa de Ciencias Ambientales. Igualmente, se destaca la falta de planeación y seguimiento sistemático del proceso de incorporación de estos objetivos en las funciones sustantivas de la universidad y la "falta de evidencia a través de indicadores de los avances en tema". Con respecto a la articulación con la sociedad se señala que, hasta ahora, se han desarrollado "pocas acciones enfocadas a la extensión" y la "falta de socialización de acciones adelantadas en el tema" (Phillips y Nieto, 2019: 6).

La primera de las oportunidades que se identifica es el muy favorable "contexto nacional e internacional respecto al papel fundamental de las universidades frente a los ODS". Por esta misma razón, están surgiendo importantes "fuentes nacionales e internacionales de cooperación y financiación sobre el tema". Igualmente, se destaca que la Agenda 2030 ofrece a las instituciones de educación superior una excelente oportunidad para fortalecer y consolidar su "articulación con el sector privado y gobierno" alrededor del trabajo conjunto para alcanzar sus 17 objetivos y 169 metas (Phillips y Nieto, 2019: 6).

Finalmente, como obstáculos para avanzar en el proceso de incorporación de los ODS en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales se señala la posibilidad de que este trabajo se quede "sólo en la discusión y el diagnóstico" sin que logren materializarse en algún resultado. También se advierte sobre la necesidad de superar el "trabajo individualista" y la "competencia" interna (Phillips y Nieto, 2019: 6), pues el compromiso institucional para contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible exige que sea un trabajo colectivo y basado en la cooperación entre todos los actores de la comunidad universitaria.

Para superar las barreras identificadas, está comenzando un proceso de identificación de las acciones que podrían ser más significativas y tener mayores efectos, entre las que propusieron los directivos que respondieron la encuesta. La primera de ellas es la de

continuar y consolidar el trabajo de apropiación de los ODS y de aprobación de las correspondientes políticas a nivel de la alta dirección de la Universidad.

Con base en los resultados del "Seminario Capacidades para Implementar los ODS en la Educación Superior" y de la Encuesta sobre la "Insitucionalización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible" se construirá una "Estrategia para el Alistamiento Institucional de la Agenda 2030-ODS en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales". Esta estrategia se incorporará como un anexo al "Plan de Desarrollo Institucional 2019-2024" (Phillips y Nieto, 2019: 8).

3. Recomendaciones finales.

Además de las recomendaciones centrales formuladas en los tres apartados de este documento, se pueden plantear otras dos finales, basadas en la experiencia particular de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, pero también de muchas otras instituciones de educación superior en América Latina y el Caribe.

La primera de ellas se refiere a la conveniencia de desarrollar el proceso de institucionalización de los ODS a partir los avances que, muy probablemente, ya tiene cada universidad en materia de responsabilidad social y ambiental. Esto permitirá seguir avanzando sobre lo ya construido en cada universidad. En el caso de la U.D.C.A, el trabajo que actualmente adelanta para contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible se desarrolla a partir de sus avances en el compromiso institucional con el ambiente y la sustentabilidad, resultantes de un trabajo colectivo que se inició en 1995 y continúa desarrollándose de manera sistemática.

Una última recomendación es la de tener siempre presente que la institucionalización de los compromisos con el ambiente, la sustentabilidad y los ODS son siempre procesos de mediano y largo plazo. No se pueden tener resultados significativos en unos pocos meses; para alcanzarlos se requieren años y hasta décadas. En consecuencia, tanto las universidades que apenas inician el proceso como aquellas que ya cuentan con una larga trayectoria, tienen todavía un largo camino por recorrer.

Referencias.

ANZOLA, Germán y CABRERA, Luz Marina. (2005). Contribución de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales al Desarrollo Humano Sostenible. En SÁENZ, Orlando (Editor). Memorias del III Seminario Internacional Universidad y Ambiente. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y Red Colombiana de Formación Ambiental. Pp. 389-407.

ANZOLA, Germán y Espinosa, Marco Tulio. (2007). Gestión Ambiental en la U.D.C.A:

Hacia el Desarrollo Humano Sostenible. En SÁENZ, Orlando (Editor). Memorias del

- IV Seminario Internacional Universidad y Ambiente. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Pp. 127-148.
- ARIUSA. (2018), *Incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el quehacer de las Instituciones de Educación Superior de la ARIUSA*. México: Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente. 23 pp.
- BENAYAS, Javier *et al.* (2014). *Resumen Ejecutivo Proyecto RISU*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid y Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente. 52 p.
- CARDOSO, Ximena. (2019). Percepción de la Dirección de Relaciones Internacionales en el Diagnóstico de la Realidad Institucional sobre los ODS. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Dirección de Relaciones Internacionales. 2 pp.
- CIFUENTES, Johan. (2019). *Proyectos de investigación y su contribución a los ODS*.

 Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento. 1 p.
- CRES. (2018). *Declaración de la CRES 2018*. Córdoba: III Conferencia Regional de Educación Superior. 12 pp.
- PERAZA, Camilo (2019). Secretaría Técnica del Sistema Integrado de Gestión Ambiental (ST-SIGA): Una apuesta por la Sostenibilidad Ambiental Institucional de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). En SÁENZ, Orlando et al (Editores). Universidades y Sostenibilidad. Experiencias de las Instituciones de Educación Superior en Colombia. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda y Equipo Universidad Ambiente y Sustentabilidad. Pp. 33-35.
- PHILLIPS, Laura y NIETO, María Clara. (2019). *Informe Seminario Capacidades para Implementar los ODS en la Educación Superior.* Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 9 pp.
- PNUMA. (2014). Decisión 2. Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. XIX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. Panamá: Oficina Regional (ORPALC) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). 4 pp.
- ROMÁN, Yenny. (2016). Sistema Ambiental Universitario: Modelo integrado de Gestión para la Inclusión de la Dimensión Ambiental y Urbana en la Educación Superior. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia. 285 pp.
- SÁENZ, Orlando (Editor). (2005). *Memorias del III Seminario Internacional Universidad y Ambiente*. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y Red Colombiana de Formación Ambiental. 301 pp.
- SÁENZ, Orlando (Editor). (2007). *Memorias del IV Seminario Internacional Universidad y Ambiente*. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 298 pp.
- SÁENZ, Orlando *et al.* (2017). *Institucionalización del Compromiso Ambiental de las Universidades Colombianas*. Revista Civilizar Ciencias Sociales y Humanas. Volumen 17 Número 33. Julio Diciembre. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda. Pp. 189-208

- SÁENZ, Orlando et al (Editores). (2018). Universidades y Sostenibilidad. Experiencias de las Instituciones de Educación Superior en Colombia. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda y Equipo Universidad Ambiente y Sustentabilidad. 123 pp.
- U.D.C.A. (2004). Lineamientos generales tendientes a concretar la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos académicos. Acuerdo 239 del Consejo Académico. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 3 pp.
- U.D.C.A. (2008). Política Ambiental. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Recuperado de https://www.udca.edu.co/wp-content/uploads/2017/10/politica-ambiental.pdf.
- U.D.C.A. (2014). Sistema Integrado de Gestión Ambiental. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Acuerdo 368 del Consejo Directivo.
- U.D.C.A. (2017). La internacionalización en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Política de Relaciones Internacionales. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Dirección de Relaciones Internacionales. 5 pp.
- U.D.C.A. (2018a). *Informe de Autoevaluación Institucional*. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 426 pp.
- U.D.C.A. (2018b). *Iniciativa Conciencia ODS.* Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Dirección de Relaciones Internacionales. 2 pp.
- U.D.C.A. (2019a). *Visión de la U.D.C.A.* Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Recuperado de https://www.udca.edu.co/historia-mision-vision/
- U.D.C.A. (2019b). *Misión de la U.D.C.A*. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Recuperado de https://www.udca.edu.co/historia-mision-vision/
- U.D.C.A y RCFA. (2018). Convenio de Cooperación Interinstitucional para Crear el Observatorio de la Sustentabilidad en la Educación Superior de América Latina y el Caribe. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y Red Colombiana de Formación Ambiental. 8 pp.
- U.D.C.A y AUALCPI (2019). Encuesta para las áreas administrativas y unidades académicas sobre la incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
 Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y Asociación de Universidades de América Latina y el Caribe para la Integración. 11 pp.