



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



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

# ess

## Educación Superior y Sociedad

**Vol. 32 - Nro. 2**

**(julio - diciembre de 2020)**

# 32

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

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

### CONSEJO EDITORIAL GENERAL

DIRECTOR UNESCO-IESALC

Francesc Pedró

EDITOR GENERAL

Norberto Fernández Lamarra

EDITORA EJECUTIVA

Débora Ramos Torres

EDITORES ASOCIADOS

Cristian Pérez Centeno

Marisa Álvarez

Pablo García

PRODUCCIÓN EDITORIAL

José Antonio Quintero

Sara Maneiro

CORRECCIÓN DE ESTILO

Raizabel Méndez

DIAGRAMACIÓN

Raúl Azuaje

TRADUCCIÓN

Yara Bastidas

Apartado Postal N° 68.394

Caracas 1062-A, Venezuela

Teléf. : 58 212 2861020

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

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

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

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

## COMISIÓN DE ARBITRAJE

### **Alta Hooker**

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

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

### **Anny Ocoró Loango**

(Asociación de Investigadores Afrolatinoamericanos y del Caribe, Argentina)

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

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

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

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

### **Enrique Martínez Larrechea**

(Instituto Universitario Centro Latinoamericano de Economía Humana, Uruguay)

**Francesc Pedró** (UNESCO-IESALC)

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

Cátedra UNESCO en Inclusión en Educación Superior Universitaria, Chile)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Sara Maneiro** (UNESCO-IESALC)

### **Sergio Enrique Hernández Loeza**

(Universidad Campesina Indígena en Red, México)

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

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

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

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

..... DIRECTOR UNESCO-IESALC

Francesc Pedró

..... EDITOR GENERAL

Norberto Fernández Lamarra

..... CONSEJO CONSULTIVO EDITORIAL

Alta Hooker

Ana Capilla Casco

David Julien

Jorge Enrique Delgado

José Joaquín Brunner

María José Lemaitre

Rossana Valéria de Souza e Silva

..... EDITORA INVITADA

Rossana Valéria de Souza e Silva

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

## Contenido

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

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

## Contenido

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

# 4

## Tema 4 Contribuciones integrales y sistémicas

1. La Educación Superior en América Latina y el Caribe: el reto de la desigualdad frente a los ODS  
**Axel Didriksson T.**
2. Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. Continuidad y avances del proceso iniciado en el Seminario de Bogotá  
**Orlando Sáenz**
3. Grilla y Ventana: Dos herramientas posibles para el análisis de la contribución de Educación Superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible  
**Tito Flores Cáceres**
4. Pensando global y actuando local: Implementación de los ODS en las instituciones de educación superior y sus asociaciones.  
**Sandra Guarín Tarquino, Guillermo Parra e Isabel Toman**
5. Ecologización institucional, estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en una institución de educación superior en Colombia.  
**Carlos A. Amaya Corredor, Carolina Hernández Contreras y Nancy Tavera Castillo**
6. Caracterización de la contribución a los ODS en una universidad de Chile: ampliando la mirada desde la gestión institucional a la investigación.  
**Ignacio Oliva, Bruna Garretón, Francisco Urquiza y Juan Carlos Muñoz**
7. Contribuições da universidade para o acesso à justiça via direitos na área da saúde e para o desenvolvimento sustentável.  
**Cibele Souza y Adriana Goulart de Sena Orsini**

## 2. Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. Continuidad y avances del proceso iniciado en el Seminario de Bogotá

Orlando Sáenz

### RESUMEN

Buena parte de los actuales avances de las universidades de América Latina y el Caribe en sus aportes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son el resultado del proceso de institucionalización de su compromiso con el ambiente y la sustentabilidad. Uno de los hitos históricos más importantes de este proceso fue el Primer Seminario Universidad y Medio Ambiente para América Latina y el Caribe, que se realizó en Bogotá en 1985. Además de la Carta de Bogotá y las Diez Tesis sobre el Medio Ambiente en América Latina, en este evento se aprobó un Plan de Acción Regional sobre Universidad y Medio Ambiente y una amplia serie de Criterios y Recomendaciones para la Incorporación de la Dimensión Ambiental en los Programas de Educación Superior. En total se acordaron 95 actividades o líneas de acción en el Seminario de Bogotá. Muchas de estas recomendaciones se han puesto en práctica durante los últimos 35 años. En este artículo se presentan los avances más recientes en tres líneas de trabajo que coinciden con recomendaciones similares que se hacen actualmente al convocar a las instituciones de educación superior de la región para que contribuyan al cumplimiento de la Agenda 2030.

**Palabras clave:** Educación Superior y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); Educación para el Desarrollo Sostenible; Educación para la Sustentabilidad; Sustentabilidad en las Universidades; Educación Superior en América Latina y el Caribe



## 2. University and environment in Latin America and the Caribbean. Continuity and progress of the process initiated at the Bogota seminar

Orlando Sáenz

### ABSTRACT

Much of the current progresses of universities in Latin America and the Caribbean in their contributions to the Sustainable Development Goals (SDGs) are the result of the process of institutionalizing their commitment to the environment and sustainability. One of the most important historical milestones of this process was the First University and Environment Seminar for Latin America and the Caribbean, which was held in Bogotá in 1985. In addition to the Bogota Charter and the Ten Thesis on the Environment in Latin America, this event approved a Regional Action Plan on University and Environment and a wide range of Criteria and Recommendations for the Incorporation of the Environmental Dimension into Higher Education Programs. In total, 95 activities or lines of action were agreed in the Bogota Seminar. Many of these recommendations have been implemented over the past 35 years. This article presents the latest developments in three lines of work that coincide with similar recommendations currently being made to call regional higher education institutions in order to contribute to the achievement of the 2030 Agenda.

**Keywords:** Higher Education and Sustainable Development Goals (SDGs); Education for Sustainable Development; Education for Sustainability; Sustainability in Universities; Higher Education in Latin America and the Caribbean.

## 2. Universidade e meio ambiente na América Latina e no Caribe. Continuidade e avanços do processo iniciado no seminário de Bogotá

Orlando Sáenz

### RESUMO

Grande parte dos avanços atuais das universidades da América Latina e do Caribe em suas contribuições para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são resultado do processo de institucionalização de seu compromisso com o meio ambiente e com a sustentabilidade. Um dos acontecimentos históricos mais importantes desse processo foi o Primeiro Seminário Universidade e Meio Ambiente para a América Latina e o Caribe, realizado em Bogotá em 1985. Além da Carta de Bogotá e das Dez Teses sobre Meio Ambiente na América Latina, o evento aprovou um Plano de Ação Regional sobre Universidade e Meio Ambiente e uma ampla gama de Critérios e Recomendações para a Incorporação da Dimensão Ambiental nos Programas de Ensino Superior. No total, 95 atividades ou linhas de ação foram concordadas no Seminário de Bogotá. Muitas dessas recomendações foram implementadas nos últimos 35 anos. Este artigo apresenta os últimos desenvolvimentos realizados em função de três linhas de trabalho que coincidem com recomendações semelhantes feitas atualmente por meio de convocatórias a instituições de ensino superior da região para contribuir na implementação da Agenda 2030.

**Palavras-chave:** Ensino Superior e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); Educação para o Desenvolvimento Sustentável; Educação para a Sustentabilidade; Sustentabilidade nas Universidades; Ensino Superior na América Latina e no Caribe.

## 2. L'université et l'environnement en Amérique Latine et dans les Caraïbes. Continuite et progres du processus initie au seminaire de Bogota

Orlando Sáenz

### RÉSUMÉ

Une grande partie des progrès actuels des universités d'Amérique latine et des Caraïbes dans leurs contributions aux Objectifs de Développement Durable sont le résultat du processus d'institutionnalisation de leur engagement vis-à-vis de l'environnement et la durabilité. L'un des jalons historiques les plus importants de ce processus a été le Premier Séminaire Université et Environnement pour l'Amérique latine et la Caraïbe, qui s'est tenu à Bogota en 1985. En plus de la Charte de Bogota et des Dix thèses sur l'Environnement en Amérique latine, cet événement a approuvé un Plan d'action régional sur l'Université et l'Environnement et une large série de Critères et de Recommandations pour l'Incorporation de la Dimension Environnementale dans les Programmes d'Enseignement Supérieur. Au total, 95 activités ou lignes d'action ont été convenues lors du Séminaire de Bogotá. Bon nombre de ces recommandations ont été mises en œuvre au cours des 35 dernières années. Cet article présente les plus récents développements en fonction de trois lignes de travail qui coïncident avec de recommandations similaires formulées au cours des appels à contributions faits récemment aux établissements d'enseignement supérieur dans la région, afin de participer à la réussite de l'Agenda 2030.

**Mots clés:** Enseignement Supérieur et Objectifs de Développement Durable (ODD); Éducation pour le Développement Durable; Éducation pour la Durabilité, Durabilité dans les Universités; Enseignement Supérieur en Amérique Latine et dans les Caraïbes.

## **Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. Continuidad y avances del proceso iniciado en el Seminario de Bogotá**

### **1. Introducción**

Con bastante frecuencia, algunos autores afirman que la Declaración de Talloires fue el primero y más importante de los documentos que expresaron el compromiso de líderes universitarios con el ambiente y la sustentabilidad (Lozano, 2003) (Tilbury, 2011) (Machado et al., 2018). Este documento fue firmado a comienzos de la década del noventa por los presidentes, rectores y vicescancelleres de 22 universidades de todas las regiones del mundo (ULFS, 1990).

Todos ellos desconocen que, cinco años antes de dicha Declaración, representantes de 59 universidades e instituciones ambientales de 22 países de América Latina y el Caribe se reunieron en el Primer Seminario Universidad y Medio Ambiente, que tuvo lugar en la ciudad de Bogotá, Colombia entre el 28 octubre y el 1 de noviembre de 1985 (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988a). Este evento fue convocado conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en el marco del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA). En el país anfitrión fue organizado por la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).

En el Seminario de Bogotá se examinaron los avances que ya se habían logrado en la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades y otras IES de la región y se aprobó un plan de acción para desarrollar y promover este proceso. Como insumo para el primer objetivo se presentó el Diagnóstico de la Incorporación de la Dimensión Ambiental en los Estudios Superiores en América Latina y el Caribe (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988b).

El Plan de Acción Regional sobre Universidad y Medio Ambiente se concretó en una serie de recomendaciones del seminario para las instituciones de educación superior (IES), el PNUMA, la UNESCO, otros organismos internacionales y

para los gobiernos de la región. Una segunda serie de conclusiones se presentaron como Criterios y Recomendaciones para la Incorporación de la Dimensión Ambiental en los Programas de Educación Superior (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988c).

El Primer Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe concluyó con la aprobación de la Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988d) y de un texto en el que se plantearon Diez Tesis sobre el Medio Ambiente en América Latina (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988e). Ambos documentos han servido durante más de tres décadas como base para la construcción de una perspectiva propia de la educación ambiental que se propone, desde el llamado Pensamiento Ambiental Latinoamericano, a las instituciones de educación superior de la región. Consecuentemente, debería ser más ampliamente reconocidos como los primeros documentos o manifiestos en los que un numeroso e importante grupo de universitarios expresaron novedosas ideas sobre el papel de las IES frente a la relación entre ambiente y desarrollo.

Buena parte de las tesis y recomendaciones formuladas hace 35 años en el Primer Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe siguen vigentes y algunas de ellas se han puesto en práctica en mayor o menor medida. A pesar del acelerado ritmo de cambio en el siglo XXI, es importante recordar la etapa inicial del proceso de incorporación de la dimensión ambiental en la educación superior que tuvo como uno de sus principales hitos históricos el Seminario de Bogotá en 1985. Igual de relevante es reconocer que muchas de las acciones que se desarrollan actualmente para promover el compromiso de las universidades de la región con la sustentabilidad ambiental del desarrollo se propusieron desde dicho evento.

Como se podrá comprobar si se examina con cuidado el libro de memorias, son muy numerosas (95) y diversas las conclusiones y recomendaciones que se plantearon en el Seminario de Bogotá. En el limitado espacio de este artículo resulta imposible referirse a cada una de estas propuestas para evaluar hasta qué punto se cumplió el Plan de Acción y se han puesto en práctica sus orientaciones durante un periodo de tres y medio decenios.

Por esta razón ha sido necesario hacer una selección, teniendo en cuenta principalmente las recomendaciones que se consideran más relevantes al coincidir con propuestas similares que se continúan reiterando hoy en día,

tanto en América Latina y el Caribe como en otras regiones del mundo. Son tres las orientaciones seleccionadas:

- a) La institucionalización del compromiso de las universidades con el ambiente, la sustentabilidad y el desarrollo sostenible;
- b) La incorporación de estos temas en los programas, cursos y estructuras académicas de las IES; y
- c) El seguimiento a los avances en la ambientalización y sustentabilidad de las universidades y otras IES de la región. A cada uno de estas tres líneas de acción se le dedica su respectivo apartado en este artículo.

Estos temas responden directamente a la convocatoria de artículos para un número temático de la Revista Educación Superior y Sociedad sobre contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Como se demostrará en el texto que sigue, las importantes contribuciones que actualmente hacen las IES de la región al cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030 son posibles porque las universidades latinoamericanas vienen trabajando desde hace más de cuatro décadas de manera sistemática y articulada en redes dedicadas a promover su compromiso con el ambiente, la sustentabilidad y el desarrollo sostenible. Aunque han variado los términos con los que se le denomina este proceso, durante este largo periodo se ha logrado mantener la continuidad de muchas de las líneas de trabajo acordadas en el Primer Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe.

## **2. Compromiso de las IES latinoamericanas con el ambiente, la sustentabilidad y el desarrollo sostenible**

Como es bien conocido en América Latina, “la noción de medio ambiente en nuestra región se ha caracterizado, desde los comienzos de este debate, por fuertes componentes económicos y políticos” (González et al., 2015, p. 72) desde el punto de vista de la teoría de la dependencia. Así se expresó con toda claridad en el documento Diez Tesis sobre el Medio Ambiente en América Latina.

Con base en estas tesis, en la misma reunión también se aprobó la Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente que comienza afirmando que

“las universidades desempeñan un papel estratégico en el desarrollo de nuestras sociedades” (UNESCO, PUNMA y ICFES, 1988d, p. 109). Específicamente, el primer punto de este documento señala que “la introducción de la dimensión ambiental en el nivel de la educación superior obliga a replantear el papel de la Universidad en la sociedad, y en el marco del orden mundial contemporáneo, en el cual se configura la realidad Latinoamericana y del Caribe” (UNESCO, PUNMA y ICFES, 1988d, p. 109).

El séptimo punto de la Carta de Bogotá plantea que “el ambiente de nuestros países debe entenderse como un potencial para un desarrollo alternativo a partir de la movilización de los recursos humanos, ecológicos, culturales y gnoseológicos de la región”. Además de “alternativo” debe ser también una “desarrollo igualitario, más productivo y sostenible a largo plazo”. Estas características se reafirman en el décimo punto de Carta, al considerar que debe ser “un proceso de desarrollo mejor equilibrado en lo regional, ecológicamente sostenible, y que permita una gestión más democrática de los recursos productivos” (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988d, p. 110).

De la revisión detallada de los documentos centrales del Seminario de Bogotá, resulta claro que, desde mediados de la década del ochenta, la incorporación de la dimensión ambiental en la educación superior de la región está asociada al concepto de desarrollo sostenible, entendido desde el particular punto de vista latinoamericano. Es de resaltar que en estos documentos se utilizó el término “desarrollo sostenible”, dos años antes que se planteara en el informe de la Comisión Brundtland.

A pesar de su temprana adopción, la noción de desarrollo sostenible ha sido objeto de fuertes cuestionamientos por parte de un importante sector de la comunidad académica latinoamericana. Como alternativa, muchos investigadores, IES y redes universitarias de la región han optado por el concepto de sustentabilidad que, a su vez, se utiliza en muy diversos sentidos, pero siempre haciendo énfasis en la dimensión ambiental del desarrollo.

Aunque el debate sobre dichas nociones o conceptos se mantiene abierto, un número creciente de universidades latinoamericanas asumen públicamente su compromiso institucional con el ambiente, la sustentabilidad o el desarrollo sostenible. Esto se hace principalmente a través de la adhesión a declaraciones colectivas o la aprobación de políticas institucionales directamente relacionadas con estos temas. Sin embargo, “salvo contadas

excepciones, en el ámbito universitario prevalece la confusión conceptual esquivando las implicaciones políticas de valerse de uno u otro concepto” (González-Gaudio et al., 2015, p. 73).

A esta situación se ha venido a sumar, desde 2016, la propuesta de orientar el trabajo de las IES para que contribuyan al cumplimiento de los ODS, planteados en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Desde entonces, este nuevo propósito general de las universidades se plantea, sin mayores debates, como la continuidad de la ya larga tradición de institucionalización del compromiso con el ambiente, la sostenibilidad o el desarrollo sostenible.

Son numerosas las declaraciones, pactos y otros documentos colectivos que se inscriben en esta tradición. En una muestra de ellos se puede observar la diversidad de enfoques que han asumido las IES de América Latina y el Caribe al expresar públicamente su compromiso con la sustentabilidad, el desarrollo sostenible o los ODS de la Agenda 2030:

**En 1991**, un grupo de rectores universitarios, reunidos en el Consejo Superior de la Universidad Iberoamericana aprobaron una Declaración dirigida a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en la que recomiendan a las universidades “introducir las modificaciones necesarias para favorecer la aplicación del concepto de desarrollo sostenible” (CSUI, 1992, p. 82).

**En 2006**, rectores de 12 universidades que integran el Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (Complexus) firmaron la Declaratoria del Complexus en el Marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable, en la que propusieron adoptar la noción de “educación ambiental y para la sustentabilidad” (COMPLEXUS, 2006).

**En 2007**, representantes de 15 instituciones mexicanas de educación superior de la Red de Programas Ambientales Institucional de la Región Sur-Sureste de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), acordaron la Declaratoria de Campeche por la Sustentabilidad en la que reconocen que “las IES tiene un papel preponderante en la implementación de estrategias educativas y de investigación que apoyen la transición hacia sociedades sostenibles (PAIs y ANUIES, 2007, p. 1).



**En 2011**, se conoció la Declaración de las Américas por la Sustentabilidad de y desde la Universidad de la Organización Universitaria Interamericana (OUI), a la que se adhirieron 42 universidades de 15 países del continente. En esta Declaración se propuso a las IES “transitar hacia estilos sustentables de pensamiento, conocimiento y acción que eleven el compromiso con la sustentabilidad” (OUI, 2011, p. 4).

**En 2018**, con la masiva participación de rectores, directivos, docentes y estudiantes universitarios, la III Conferencia Regional de Educación Superior aprobó la Declaración de la CRES 2018 en la que destacó “el papel estratégico de la educación superior en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe” (CRES, 2018, p.19). y convocó a las instituciones de educación superior a diseñar “estrategias de divulgación para que la sociedad conozca y asuma los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda Educativa 2030 y trabaje en su consecución” (CRES, 2018, p.21).

**En 2018**, se pronunció en el mismo sentido la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente 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 IES “el desafío de apropiarse de esta ambiciosa agenda, debatirla y utilizarla como una herramienta para conducir sus actividades en el marco de los ODS” (ARIUSA, 2018, p. 7).

Estas y otras declaraciones, que se han sumado a la Carta de Bogotá demuestran un creciente compromiso colectivo de las IES de América Latina y el Caribe por contribuir a la construcción de sociedades sustentables en la región.

De manera individual, este compromiso se reitera cada vez con mayor frecuencia en la aprobación de políticas ambientales y otros documentos institucionales planteados en términos de sustentabilidad ambiental, desarrollo sostenible u objetivos de la Agenda 2030. Según la información con la que se cuenta en el Observatorio de la Sustentabilidad en la Educación Superior de América Latina y el Caribe (OSES-ALC), de las 331 universidades y otras IES que han respondido su formulario básico, 204, es decir el 62,2%, cuenta con una política ambiental, en la que siempre se utilizan uno o varios de los mencionados conceptos (OSES-ALC, 2019).

### **3. Ambiente y sustentabilidad en los programas, cursos y estructuras académicas de las universidades de la región**

Según se indicó desde la introducción, el Seminario de Bogotá produjo una muy amplia serie de Recomendaciones para la Incorporación de la Dimensión Ambiental en los Programas de Educación Superior. Una de ellas proponía la creación de “nuevas carreras y posgrados ambientales” (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988c, p. 94). De manera general, también se sugería “la incorporación de la dimensión ambiental en las cátedras existentes, tanto a nivel de grado como de postgrado” (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988c, p. 108).

Como una importante contribución a este proceso, en el Primer Seminario Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe también se formularon detalladas recomendaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en las carreras de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Ingenierías y Ciencias de la Salud. En la mayoría de estos campos científicos, se comenzaba por plantear la necesaria “reformulación de sus paradigmas” tradicionales que, hasta ese momento, no consideraban la dimensión ambiental de sus objetos de estudio (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988c, p.101)

El trabajo en esta dirección se desarrolló especialmente en Colombia durante la década siguiente, en el marco de la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA), coordinada por el ICFES. La primera línea de acción esta red se definió como de “Fundamentación” y estaba encaminada a “promover el desarrollo de la conceptualización ambiental, para orientar las actividades de investigación y formación ambiental de las institucionales nacionales de educación superior” (Narvaez, 2005, p. 274). Los resultados de esta línea de fundamentación se presentaron en varias publicaciones, que sólo se mantuvieron durante los primeros años del Ministerio de Medio Ambiente, cuando recibió del ICFES el Punto Focal de la Red de Formación Ambiental.

Entre 2000 y 2003, seis universidades latinoamericanas participaron con otras cinco instituciones europeas de educación superior en el Programa de Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores, que adelantó la Red ACES. El propósito general de este programa era “reorientar la formación superior hacia la sostenibilidad” (Geli, 2002). Entre sus resultados se destaca especialmente la propuesta de un modelo de ambientalización curricular

que debe tener diez características, aunque no todas contaron con la plena aceptación de las universidades que participaron en la red (Geli, 2004).

Esta propuesta fue retomada y ampliada en el Projeto Ambientalização e Sustentabilidade na Educação Superior, desarrollado de 2015 a 2017 por ocho universidades del Estado de Santa Catarina, en Brasil. Como resultados de este proyecto, se propuso la adición de una nueva característica o indicador a las diez identificadas por la Red ACES y se presentaron los respectivos informes sobre los avances y obstáculos en el proceso de ambientalización y sustentabilidad en cada una de las instituciones de educación superior participantes (Figueiredo et al., 2017).

Aunque no fueron muy numerosos los programas y proyectos de este tipo en América Latina, si ha sido muy amplio el trabajo de las redes universitarias ambientales que en las últimas décadas promueven la ambientalización de la educación superior en diversos aspectos. Se puede afirmar que son más de 30 las redes nacionales e internacionales que actualmente adelantan esta tarea; 26 de ellas integran la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA), que agrupan más de 400 universidades y otras IES de la región.

Como resultado de este trabajo y el de muchos académicos y directivos universitarios en sus respectivas instituciones, son muy significativos los avances en el proceso que en un comienzo se denominó incorporación de la dimensión ambiental en la educación superior. Según la información suministrada por 331 instituciones de educación superior de 11 diferentes países latinoamericanos, en una serie de diagnósticos nacionales realizados entre 2014 y 2018, el 72,3% de ellas han adelantado procesos de ambientalización curricular y el 62,8% tienen definidas competencias básicas en sustentabilidad. Además, el 66,8% cuentan con programas de pregrado y el 60,1% con programas de posgrado especializados en temas de ambiente y sustentabilidad (OSES-ALC, 2019).

Sin embargo, estos positivos resultados deben tomarse con precaución, pues son muy difíciles de superar los obstáculos que se enfrentan en el proceso de ambientalización de la educación superior, tanto en América Latina y el Caribe como en otras regiones del mundo. Algunas de estas barreras son estructurales y fueron reconocidas desde las primeras etapas del proceso.

Quien dirigió la investigación para el Diagnóstico de la Incorporación de la Dimensión Ambiental en los Estudios Superiores en América Latina y el Caribe, desarrollada en los meses finales de 1984 y los primeros de 1985, reconocía como uno de los principales obstáculos para este proceso “la organización de la administración académica alrededor de la especialización en disciplinas científicas”. En su opinión, “esta atomización administrativa del proceso científico impide formar profesionales con visión de conjunto sobre los problemas ambientales que pueden incidir en la planificación de nuevos estilos de desarrollo”. A mediados de la década del ochenta, “ningún centro de estudios superiores se ha organizado todavía como en forma decidida sobre una estructura que se acople a la perspectiva ambiental” interdisciplinaria e integradora de diferentes saberes (Ángel, 2003, p. 396).

Esta situación se mantiene hasta hoy en día. Así, en 2015 se reconocía que, aunque “pocas universidades de la región han dejado de incorporar la sustentabilidad a sus objetivos o a sus estrategias de responsabilidad social”, (...) “este avance formal no termina por traducirse en cambios sustantivos y estructurales de las comunidades universitarias” (González-Gaudio et al., 2015, p. 78). En general, las instituciones de educación superior de la región no han logrado “romper con las inercias heredadas de la visión decimonónica y compartimentada del saber, tanto en el campo de la investigación como en el de la organización del currículo disciplinar” (González-Gaudio et al., 2015, p. 79).

#### **4. Seguimiento a la ambientalización y sustentabilidad en las universidades de América Latina y el Caribe**

Entre las recomendaciones al PNUMA y a la UNESCO, los participantes en el Primer Seminario Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe solicitaron “el establecimiento, en el mediano plazo, de un sistema de recopilación, análisis y difusión de información, relativo a los programas ambientales universitarios a nivel regional. Este sistema debería incorporar, como mínimo, información sobre cursos, publicaciones, materiales educativos y expertos disponibles en distintas temáticas ambientales” (UNESCO, PNUMA y ICFES, 1988c, p. 93)

Aunque esta recomendación no se puso en práctica en la región, si fue atendida a escala nacional, durante la segunda mitad de la década del ochenta,

por el ICFES. Este instituto asumió a finales del de 1985 la coordinación de la RCFA, una de las redes nacionales que integraban la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe (RFA-ALC), coordinada desde la oficina regional del PNUMA. En cumplimiento de esta función, entre otros objetivos, el ICFES se propuso “establecer un sistema permanente de diagnóstico, planificación y desarrollo de actividades de investigación y formación profesional que generaran los recursos necesarios para una gestión ambiental en el país y que contribuyeran al mejoramiento de la calidad de la Educación Superior” (Narvaez, 2005, p. 274). Para 1990, el ICFES había logrado construir una importante “base de datos sobre la incorporación de los aspectos ambientales en la educación superior, que incluía educación formal y no formal, en sus dimensiones de educación, extensión e investigación” (Bohórquez, 1990, p. 28) y recopilaba la información de las universidades a través de siete diferentes formularios.

En las décadas siguientes comenzó a plantearse la necesidad de contar con indicadores para evaluar los avances en el proceso de institucionalización del compromiso de las universidades con el ambiente y la sustentabilidad. Uno de los primeros y más importantes trabajos con este propósito fue adelantado por el Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable. COMPLEXUS inició en 2001 un largo proceso de construcción colectiva de un sistema de Indicadores para medir la Contribución de las Instituciones de Educación Superior a la Sustentabilidad. Este trabajo se desarrolló en cuatro etapas, que se prolongaron hasta el 2013, a través numerosos talleres, reuniones y consultas con representantes de las universidades del consorcio y de otras IES de México. Como resultado de este trabajo se construyeron un total de 21 indicadores, organizados en cinco funciones sustantivas y adjetivas de las instituciones de educación superior (COMPLEXUS, 2013).

Una tarea similar se planteó en el marco de ARIUSA. Del 9 al 11 de diciembre de 2012 se realizó en Viña del Mar (Chile) el Primer Foro Latinoamericano de Universidades y Sostenibilidad, en el que se propuso la formulación de una “Agenda para la Sostenibilidad en las Universidades de la región que oriente, a mediano plazo, el proceso de ambientalización y compromiso con la sostenibilidad” (Sáenz, 2015, p. 127).

Como los tres puntos principales de esta Agenda se recomendaron: “a) La construcción de un sistema de indicadores de la sostenibilidad en las

Universidades, adecuado a las condiciones particulares de las universidades de la región; b) La realización de un diagnóstico de la situación actual del proceso de ambientalización de las instituciones de educación superior a escala regional y en la mayoría de los países latinoamericanos y caribeños; y c) El establecimiento de un Sistema de Información que permita hacer un seguimiento permanente a los avances del compromiso de las universidades con la sustentabilidad” (Sáenz, 2015, p. 127).

Para la construcción del sistema de indicadores de la sostenibilidad en las universidades, acordado como primera tarea en dicha agenda, se aprovecharon los resultados del proyecto de investigación colaborativa internacional adelantado entre 2013 y 2014 por la Red de Indicadores de Sostenibilidad en las Universidades (RISU), una de las redes operativas de ARIUSA. Como producto de este primer proyecto de RISU, se definieron un total de 114 indicadores que fueron puestos a prueba a través de una encuesta de alcance regional. El cuestionario correspondiente fue respondido en línea por 65 universidades en 10 países de América Latina y el Caribe (Benayas et al, 2014).

La propuesta de los diagnósticos nacionales y regionales se hizo llegar, a través de la oficina de ONU-MA y la RFA-ALC, al XIX Foro de Ministros de Ambiente en América Latina y el Caribe, que se reunió en Los Cabos, México a mediados de marzo de 2014. Entre sus decisiones, los Ministros solicitaron “desarrollar un diagnóstico por país sobre la inclusión de consideraciones ambientales en las universidades (en cuatro ámbitos que abarcan el currículum, la gestión institucional, la extensión y la investigación), con base, tanto en indicadores comunes, como diferenciados por país” (PNUMA, 2014, p. 3).

Para poner en práctica esta iniciativa de ARIUSA y la decisión de los Ministros, se seleccionó un grupo de 25 indicadores entre los utilizados en el Proyecto de RISU de ARIUSA. Estos “indicadores comunes” se están aplicando desde mediados de 2014 en encuestas nacionales, junto con otros “indicadores diferenciados”, en varios países latinoamericanos. El formulario que incluye las 25 preguntas, derivadas de los indicadores básicos, se titula Encuesta para el Diagnóstico de la Institucionalización del Compromiso Ambiental de las Universidades de América Latina y el Caribe.

Con base en este formulario y otros similares que incluyen las mismas 25 preguntas o indicadores básicos, hasta ahora se ha recopilado información de 331 instituciones de educación superior en 10 países de América Latina

y el Caribe: Colombia, Perú, Ecuador, México, Argentina, Venezuela, Chile, Nicaragua, Panamá, Guatemala y Honduras. En todos los casos, se ha contado con el apoyo de los respectivos Ministerios de Ambiente y/o de las Redes de ARIUSA en cada país.

Con base en los resultados de las dos primeras etapas de este proceso, en noviembre de 2018 se creó el Observatorio de la Sustentabilidad en la Educación Superior en América Latina y el Caribe (OSES-ALC), mediante un convenio de cooperación entre la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y la Red Colombiana de Formación Ambiental. En los primeros meses del 2019, adhirieron a este convenio la Asociación de Universidades de América Latina y el Caribe para la Integración, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, la Universidad Tecnológica de Pereira, la Universidad Libre y el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Otras IES y redes universitarias adelantan el proceso de adhesión formal al observatorio.

Según el convenio de creación, "el OSES-ALC se encargará de investigar y promover el proceso por el cual las instituciones de educación superior en América Latina y el Caribe incorporan los temas de ambiente y sustentabilidad en sus funciones sustantivas de formación, investigación y extensión, así como en sus acciones de gobierno y gestión institucional" (UDCA y RCFA, 2018, p. 4).

Gracias al apoyo financiero del PNUMA, el OSES-ALC cuenta ahora con un software informático y una plataforma (<https://oses-alc.net/es/>) en la que se ofrece a las universidades la posibilidad de responder en línea un primer Formulario Básico para el Diagnóstico de la Institucionalización del Compromiso Ambiental de las Universidades, al que pronto se sumarán otros más. En esta plataforma también se pueden encontrar una serie de gráficas que presentan de manera resumida y permanente los resultados generales actualizados de la información proporcionada por las IES de la región a través del primer formulario.

Con la construcción del OSES-ALC se está respondiendo a una necesidad muy sentida de las organizaciones y redes universitarias que promueven la ambientalización y sustentabilidad en la IES latinoamericanas, que se ha expresado en numerosas oportunidades durante las últimas cuatro décadas. Sin embargo, es claro que, en su etapa inicial este Observatorio está todavía lejos de cumplir con todas las expectativas. Para su perfeccionamiento se requiere un mayor número de formularios especializados, siendo la principal

prioridad que permita evaluar el grado de conocimiento y compromiso de las universidades con los ODS.

## 5. Conclusiones y comentarios finales

Aunque es poco conocido en otras regiones del mundo, el Primer Seminario Universidad y Medio Ambiente para América Latina y el Caribe y su Carta de Bogotá fueron el primer evento y manifiesto internacional en los que, desde 1985, se expresó públicamente el compromiso de las IES de la región con el ambiente y el desarrollo sostenible.

Más importante aún, constituyeron un hito en el proceso que inicialmente se denominó incorporación de la dimensión ambiental en la educación superior y se ha venido desarrollando durante más de tres décadas. Aunque durante este periodo ha recibido otros nombres, definiciones y enfoques, este proceso se ha ampliado y fortalecido significativamente hasta el momento actual.

Para orientar la etapa inicial de este proceso, en el Seminario de Bogotá se aprobó un Plan de Acción Regional sobre Universidad y Medio Ambiente y una serie de Criterios y Recomendaciones para la Incorporación de la Dimensión Ambiental en los Programas de Educación Superior. A pesar de que algunas instituciones asumieron la responsabilidad de hacerle seguimiento a la ejecución del plan y al cumplimiento de las recomendaciones formuladas, sólo cumplieron esta tarea de manera sistemática durante la segunda mitad de la década del ochenta.

Desde comienzos de la década siguiente el proceso se mantuvo e incluso se fortaleció sin referencia directa al Plan de Acción, pero siguiendo en buena medida las orientaciones teóricas e ideológicas de la Carta de Bogotá y de las Diez Tesis sobre el Medio Ambiente en América Latina. A nivel nacional, la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades fue orientada y apoyada por el ICFES y la RCFA, que coordinó hasta 1995. Esta tarea fue continuada por el Ministerio de Medio Ambiente hasta el 2004.

Una tarea similar en el ámbito regional siguió cumpliendo hasta el 2007 la RFA-ALC, coordinada desde el PNUMA. A finales de este año, el liderazgo del proceso lo asumió la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA), constituida inicialmente por varias redes nacionales e internacionales. Desde un comienzo, esta alianza ha sido coordinada desde la RCFA que, al igual que la mayoría de las otras redes, se constituyó y consolidó en el marco de la RFA-ALC.



La Coordinación de ARIUSA siempre ha sido consciente que la organización y el rápido crecimiento de esta alianza de redes universitarias ambientales fueron posibles como resultado del trabajo previo, adelantado durante más de dos décadas, por la RFA-ALC. Consecuentemente, su orientación y principios han tenido siempre como referente las ideas y las propuestas planteadas en los documentos del Seminario de Bogotá y los que han seguido su línea, con los necesarios ajustes para su actualización en un mundo que cambia a una velocidad sin precedentes.

Esta prolongada trayectoria histórica explica en gran parte los significativos avances que demuestran las IES de América Latina y el Caribe en su compromiso y aportes a la sostenibilidad ambiental del desarrollo regional. También permite entender el particular enfoque de la mayoría de las universidades de la región (Ruiz et al., 2020) al asumir los retos de la Agenda 2030 y sus contribuciones para el cumplimiento de los ODS.

## Referencias

- Ángel, A. (2003). Universidad y Medio Ambiente. En Ángel, A. (Ed.), *La Diosa Némesis. Desarrollo Sostenible o Cambio Cultura*. Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente. pp. 389-407.
- ARIUSA. (2018). *Incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el quehacer de las Instituciones de Educación Superior de la ARIUSA*. Cuernavaca, México: Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente. 23 pp.
- Benayas, J., Basterra, I., Guerra, A.F., Figueiredo, M.L., Bravo, R., Mercado, O., Sáenz, O., Arguedas, M., Rodríguez, G., Sucar, Sh., Mota, N., Vidal, M., Pimentel, R., y Hidalgo, C. (2014). *Resumen Ejecutivo del Proyecto RISU. Definición de indicadores para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en universidades latinoamericanas*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Bohórquez, C. (1990). *Programas y Actividades Ambientales en la Educación Superior*. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior.
- COMPLEXUS. (2006). *Declaratoria del Complexus en el Marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable*. Saltillo, México: Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable.

- COMPLEXUS. (2013). Indicadores para medir la Contribución de las Instituciones de Educación Superior a la Sustentabilidad. Guanajuato, México: Universidad de Guanajuato.
- CRES. (2018). Declaración de la CRES 2018. Córdoba, Argentina: III Conferencia Regional de Educación Superior. 29pp.
- CSUI. (1992). Bases de un Plan de Acción de las Universidades Iberoamericanas para favorecer el Desarrollo Sustentable. *Revista Educación Superior y Sociedad*. 3(1), pp. 77–82.
- Figueiredo, M. L., Guerra, A. F., De Andrade, I. C., De Lima, L., De Arruda, M., y De Menezes, R. (2017). Educação para Ambientalização Curricular: Diálogos Necessários. São José: Red de Ambientalización y Sostenibilidad en la Educación Superior.
- Geli, A. M. (2002). Introducción: Universidad, Sostenibilidad y Ambientalización Curricular. En E. Arbat y A. M. Geli (Eds.), *Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. Aspectos Ambientales de las Universidades*. Girona, España: Universitat de Girona. pp. 11.14
- Geli, A. M. (2004). Impacto de las Acciones de Intervención práctica realizadas en el marco del Proyecto ACES. En A. M. Geli, M. Junyent, y S. Sánchez (Eds.), *Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. Acciones de intervención y balance final del proyecto Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores*. Girona, España: Universitat de Girona. pp. 227-319.
- González-Gaudiano, E., Meira-Carrea, P. A., y Martínez-Fernández, Y. C. N. (2015). Sustentabilidad y Universidad: Retos, ritos y posibles rutas. *Revista de La Educación Superior*, Volumen 44, Número 175. pp. 69–93.
- Lozano, R. (2003). *Sustainable Development in Higher Education. Incorporation, assessment and reporting of sustainable development in higher education institutions*. Lund: The International Institute for Industrial Environmental Economics.
- Machado, N., Silveira, A., Weber, J., y Pertanella, L. (2018). Higher Education and Sustainability: Understanding of the Managers of a Higher Education Institution. *Revista de Ciências Da Administração*. 20(51), 42–54.
- Narvaez, A. L. (2005). Evaluación de la Red de Formación Ambiental durante su etapa en el ICFES 1985 – 1995. En O. Sáenz (Ed.), *Memorias del Tercer Seminario Internacional Universidad y Ambiente*. Bogotá, Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. pp. 273-282.

- OSES-ALC. Porcentajes promedios en América Latina y el Caribe.  
Disponible: <https://oses-alc.net/es/promedios-regionales>.  
Consulta: 01/02/2020
- OUI. (2011). Declaración de las Américas "Por la sustentabilidad de y desde la Universidad." Loja, Ecuador: Organización Universitaria Interamericana. 6 pp.
- PAIs y ANUIES. (2007). Declaratoria de Campeche por la Sustentabilidad. Campeche, México: Red de Programas Ambientales Institucional de la Región Sur - Sureste de la ANUIES. 4 pp.
- PNUMA. (2014). Decisión del XIX Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe sobre Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Panamá, Panamá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Ruiz-Mallén, I., y Heras, M. (2020). What Sustainability? Higher Education Institutions' Pathways to Reach the Agenda 2030 Goals. *Sustainability*, 12, 18.
- Sáenz, O. (2015). Universidades y Sostenibilidad en América Latina y el Caribe. Bogotá, Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 130 pp.
- Tilbury, D. (2011). Higher Education for Sustainability. A global overview of commitment and progress. En *Higher Education in the World 4. Higher Education's Commitment to Sustainability: from Understanding to Action*; (pp. 18–27). Global University Network for Innovation and Palgrave MacMillan.
- UDCA 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, Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y Red Colombiana de Formación Ambiental. 8 pp.
- ULFS. (1990). The Talloires Declaration. 10 Point Action Plan. Association of University Leaders for a Sustainable Future. 4 pp.
- UNESCO, PNUMA y ICFES. (1988a). Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. Seminario de Bogotá. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior y Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. 127 pp.

- UNESCO, PNUMA y ICFES. (1988b). Diagnóstico de la Incorporación de la Dimensión Ambiental en los Estudios Superiores en América Latina y el Caribe. En *Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe*. Seminario de Bogotá. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior y Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. pp. 20-27.
- UNESCO, PNUMA y ICFES. (1988c). Criterios y Recomendaciones para la Incorporación de la Dimensión Ambiental en los Programas de Educación Superior. En *Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe*. Seminario de Bogotá. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior y Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. pp. 91-108
- UNESCO, PUNMA y ICFES. (1988d). Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente. En *Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe*. Seminario de Bogotá; pp. 109–112.
- UNESCO, PUNMA y ICFES. (1988e). Diez Tesis sobre el Medio Ambiente en América Latina. En *Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe*. Seminario de Bogotá; pp. 113–114.

## **Bionota:**

**Orlando Sáenz.** Sociólogo con Diploma de Estudios Avanzados en Teoría e Historia de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Doctorando en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada.

Profesor e investigador de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales.

Coordinador de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente. Coordinador del Observatorio de la Sustentabilidad

en la Educación Superior de América Latina y el Caribe. Integrante del Grupo

de Expertos sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible y Educación Superior, convocado por la Global University Network for Innovation.

**Correo electrónico:** [osaenz@udca.edu.co](mailto:osaenz@udca.edu.co)