

## EDITORIAL

### CONTENIDO

#### Tabela de conteúdo • Table of contents

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
<b>ARTÍCULOS DE TEMA CENTRAL</b>	
1 Ambientalização curricular em instituições de ensino superior	10
<b>ARTÍCULOS DE SECCIÓN ABIERTA</b>	
2 Los residuos sólidos urbanos en un municipio del Estado de Morelos, México: análisis de factores que influyen en su manejo	28
3 Determinación del índice de transición que influye en la definición de la época seca y húmeda en la zona de la ciudad del conocimiento Yachay, Urcuquí, Imbabura, Ecuador	52
4 Impactos ambientales por extracción del litio en salmuera en la Puna Argentina: un llamado a la investigación	68
<b>DOSSIER</b>	
5 Programas institucionais de educação ambiental como base para a formação cidadã numa região amazônica	85
6 Transforming our world: higher education and the agenda 2030	105
<b>RESEÑAS</b>	
7 Hidalgo, Carelia <i>et al.</i> (2017). Ambiente y Universidades Sostenibles. Resultados de indicadores de sostenibilidad en las universidades venezolanas. Barquisimeto: Red Venezolana de Universidades por el Ambiente	122

Después de haber pausado nuestra publicación por algunos semestres, retomamos con entusiasmo la producción editorial de AMBIENS Revista Iberoamericana Universitaria en Ambiente, Sociedad y Sustentabilidad. Nuestro retorno consiste en la publicación de dos números cortos, que contienen un total de 11 artículos, que circularán en los períodos julio-diciembre de 2020 y enero-junio de 2021. Con el nuevo número que presentamos en esta publicación, iniciamos una segunda etapa de AMBIENS, en la que esperamos lograr lo más pronto posible su reconocimiento e inclusión en los principales índices de publicaciones científicas regionales e internacionales.

En esta nueva etapa, AMBIENS sigue contando con el respaldo institucional de la Universidad de Medellín (UdeM) y de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, en Colombia, así como de la Universidad de Quilmes (UQ), en Argentina. Además, recibirá el apoyo editorial en lo inmediato de colegas de la Universidade Nove de Julho (UNINOVE), en Brasil. La revista espera contar con nuevas adhesiones institucionales en un futuro cercano. Agradecemos y valoramos altamente el apoyo institucional y económico que recibimos de estas universidades, sin los cuales, no hubiera sido posible la retoma del proyecto editorial.

Como parte de las nuevas dinámicas de la revista, a partir del momento, nuestro nuevo sitio de gestión editorial está alojado en la U.D.C.A en la siguiente dirección: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/ambiens/index>. Ese es el lugar donde está hospedado nuestro Open Journal System y desde donde el lector podrá hacer sometimientos y acceder a los contenidos.

La revista seguirá siendo uno de los proyectos más importantes de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA).

Esperamos que los colegas de ARIUSA reciban a AMBIENS, en esta nueva etapa, con igual entusiasmo que los editores y contribuyan con sus manuscritos, a posicionar esta revista como la más importante publicación regional especializada en ciencias ambientales. El potencial de ARIUSA, en materia de investigación científica sobre ambiente, sociedad y sustentabilidad, es enorme, pues cuenta con más de 400 instituciones de educación superior, en la gran mayoría, de países de América Latina y

## CONTENIDO

Tabela de conteúdo • Table of contents

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
<b>ARTÍCULOS DE TEMA CENTRAL</b>	
1 Ambientalização curricular em instituições de ensino superior	10
<b>ARTÍCULOS DE SECCIÓN ABIERTA</b>	
2 Los residuos sólidos urbanos en un municipio del Estado de Morelos, México: análisis de factores que influyen en su manejo	28
3 Determinación del índice de transición que influye en la definición de la época seca y húmeda en la zona de la ciudad del conocimiento Yachay, Urcuquí, Imbabura, Ecuador	52
4 Impactos ambientales por extracción del litio en salmuera en la Puna Argentina: un llamado a la investigación	68
<b>DOSSIER</b>	
5 Programas institucionais de educação ambiental como base para a formação cidadã numa região amazônica	85
6 Transforming our world: higher education and the agenda 2030	105
<b>RESEÑAS</b>	
7 Hidalgo, Carelia <i>et al.</i> (2017). Ambiente y Universidades Sostenibles. Resultados de indicadores de sostenibilidad en las universidades venezolanas. Barquisimeto: Red Venezolana de Universidades por el Ambiente	122

el Caribe. Este potencial, se debe complementar con el de cualquiera de las instituciones universitarias en la región, que se sientan convocadas desde el enfoque de ciencias ambientales de la revista.

Expresamos nuestras disculpas a los colaboradores por la demora en la publicación de los artículos que incluiremos en los dos primeros números de esta nueva etapa de AMBIENS. De manera muy especial, agradecemos su paciencia y comprensión, que en el equipo editorial hemos hecho todo el esfuerzo necesario para mantener vivo el proyecto de esta revista, lo cual, no hubiera sido posible sin sus manuscritos.

Agradecemos igualmente la colaboración de los colegas, quienes nos han apoyado en la revisión de los manuscritos que se recibieron y en varias de las tareas editoriales, que son necesarias para la publicación de una revista científica. En particular, debemos destacar el trabajo de funcionarios de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A y de la Universidad de Medellín, que se encargaron personalmente de algunas de esas tareas.

AMBIENS seguirá manteniendo esencialmente las mismas características que tuvo en su primera etapa, que consisten en ofrecer contenidos arbitrados derivados de investigación, en las secciones Central y Abierta, y artículos de opinión y reflexión sobre temas ambientales y de sustentabilidad, en la sección de Dossier. Como se podrá apreciar en este mismo número, AMBIENS propicia la publicación de artículos en idiomas español, portugués e inglés, con el fin de dialogar con el público más amplio posible.

En este fascículo, el lector encontrará cuatro artículos derivados de investigación, uno de los cuales, responde al tema central del número sobre ambientalización curricular en la educación superior. Los demás artículos de sección abierta abordan temas de residuos sólidos, variabilidad climática y actividades extractivas. En la sección de dossier, el lector apreciará dos artículos sobre educación ambiental en la región amazónica y sobre la articulación de la educación superior con la Agenda 2030.

Esperamos que estos artículos resulten de interés para nuestros lectores y reiteramos la invitación a someter a la revista nuevos artículos para los próximos números.

Orlando Sáenz, U.D.C.A.  
Freddy López-Pérez, UdeM.

## EDITORIAL

### CONTÉNIDO

#### Tabela de conteúdo • Table of contents

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
<b>ARTÍCULOS DE TEMA CENTRAL</b>	
1 Ambientalização curricular em instituições de ensino superior	10
<b>ARTÍCULOS DE SECCIÓN ABIERTA</b>	
2 Los residuos sólidos urbanos en un municipio del Estado de Morelos, México: análisis de factores que influyen en su manejo	28
3 Determinación del índice de transición que influye en la definición de la época seca y húmeda en la zona de la ciudad del conocimiento Yachay, Urcuquí, Imbabura, Ecuador	52
4 Impactos ambientales por extracción del litio en salmuera en la Puna Argentina: un llamado a la investigación	68
<b>DOSSIER</b>	
5 Programas institucionais de educação ambiental como base para a formação cidadã numa região amazônica	85
6 Transforming our world: higher education and the agenda 2030	105
<b>RESEÑAS</b>	
7 Hidalgo, Carelia <i>et al.</i> (2017). Ambiente y Universidades Sostenibles. Resultados de indicadores de sostenibilidad en las universidades venezolanas. Barquisimeto: Red Venezolana de Universidades por el Ambiente	122

A pós uma pausa de alguns semestres em nossa publicação, retomamos com entusiasmo a produção editorial da AMBIENS Revista Iberoamericana Universitária em Ambiente, Sociedade e Sustentabilidade. Nossa retorno tráz a publicação de dois números contendo 11 artigos que circularão nos períodos de julho-dezembro de 2020 e janeiro-junho de 2021. Com o novo número que apresentamos nesta publicação, iniciamos uma segunda etapa da AMBIENS na qual esperamos obter o seu reconhecimento e inclusão nos principais indexadores de publicações científicas regionais e internacionais o mais breve possível.

Nesta nova etapa, a AMBIENS continua contando com o apoio institucional da Universidade de Medellín (UdeM) e da Universidade de Ciências Aplicadas e Ambientais (U.D.C.A) da Colômbia, bem como da Universidade de Quilmes (UQ) da Argentina. Além disso, AMBIENS contará com o apoio editorial de colegas da Universidade Nove de Julho (UNINOVE) no Brasil. Dessa forma, a revista espera obter novos membros institucionais em um futuro próximo. Apreciamos e valorizamos o apoio institucional e financeiro que recebemos dessas universidades, sem o qual a retomada desse projeto editorial não teria sido possível.

Como parte da nova dinâmica da revista, a partir de agora, nosso novo site de gestão editorial estará hospedado na U.D.C.A no seguinte endereço: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/ambiens/index>. Este é o local onde o nosso Open Journal System será hospedado e de onde o leitor poderá enviar e acessar o conteúdo da revista.

A revista continuará sendo um dos projetos mais importantes da Aliança de Redes Ibero-Americanas de Universidades para a Sustentabilidade e o Meio Ambiente (ARIUSA). Esperamos que os colegas da ARIUSA recebam a AMBIENS, nesta nova etapa, com o mesmo entusiasmo dos editores e que contribuam com seus manuscritos para posicionar esta revista como a mais importante publicação regional especializada em ciências ambientais.

O potencial da ARIUSA, em termos de pesquisa científica acerca de assuntos ligados ao meio ambiente, sociedade e sustentabilidade é enorme, já que conta com mais de 400 instituições de ensino superior, na grande maioria, em países da América Latina e Caribe.

## CONTÉNIDO

Tabela de conteúdo • Table of contents

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
<b>ARTÍCULOS DE TEMA CENTRAL</b>	
1 Ambientalização curricular em instituições de ensino superior	10
<b>ARTÍCULOS DE SECCIÓN ABIERTA</b>	
2 Los residuos sólidos urbanos en un municipio del Estado de Morelos, México: análisis de factores que influyen en su manejo	28
3 Determinación del índice de transición que influye en la definición de la época seca y húmeda en la zona de la ciudad del conocimiento Yachay, Urcuquí, Imbabura, Ecuador	52
4 Impactos ambientales por extracción del litio en salmuera en la Puna Argentina: un llamado a la investigación	68
<b>DOSSIER</b>	
5 Programas institucionais de educação ambiental como base para a formação cidadã numa região amazônica	85
6 Transforming our world: higher education and the agenda 2030	105
<b>RESEÑAS</b>	
7 Hidalgo, Carelia <i>et al.</i> (2017). Ambiente y Universidades Sostenibles. Resultados de indicadores de sostenibilidad en las universidades venezolanas. Barquisimeto: Red Venezolana de Universidades por el Ambiente	122

Esse potencial pode ser complementado com o de qualquer instituição universitária da região que se sinta demandada pelo enfoque das ciências ambientais da revista.

Expressamos nossas desculpas aos colaboradores pelo atraso na publicação dos artigos que incluiremos nos dois primeiros números desta nova etapa da AMBIENS. De forma muito especial, agradecemos sua paciência e compreensão, uma vez que a equipe editorial tem feito todos os esforços necessários para manter vivo o projeto dessa revista, o que não teria sido possível sem seus manuscritos.

Agradecemos também a colaboração dos colegas que nos apoiaram na revisão dos manuscritos recebidos e em várias das tarefas editoriais necessárias para a publicação da AMBIENS. Em particular, destacamos o trabalho dos funcionários da Universidade de Ciências Aplicadas e Ambientais e da Universidade de Medellín, os quais se encarregaram pessoalmente de algumas dessas tarefas.

A AMBIENS continuará a manter, essencialmente, as mesmas características que tinha em sua primeira fase, as quais consistem na oferta de conteúdos referenciados, derivados de pesquisas nas seções central e aberta, e artigos de opinião e reflexão acerca de questões ambientais e de sustentabilidade na seção de dossiês. Como se pode verificar neste mesmo número, a AMBIENS incentiva a publicação de artigos em espanhol, português e inglês, a fim de dialogar com o maior público possível.

Neste número, o leitor encontrará quatro artigos derivados de pesquisas, um dos quais responde ao tema central da edição e discute a inserção de conteúdos ligados à sustentabilidade nas grades curriculares de Instituições de Ensino Superior. Os demais artigos de seção aberta discutem a problemática dos resíduos sólidos, da alterações climáticas e das atividades extractivas. Na seção de dossiês, o leitor encontrará dois artigos sobre educação ambiental na região amazônica e sobre a articulação do ensino superior juntamente com a Agenda 2030.

Esperamos que esses artigos sejam do interesse de nossos leitores e reiteramos o convite para enviar novos artigos à revista para futuras edições.

Orlando Sáenz, U.D.C.A.  
Freddy López-Pérez, UdeM.

## CONTENIDO

### Tabela de conteúdo • Table of contents

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
<b>ARTÍCULOS DE TEMA CENTRAL</b>	
1 Ambientalização curricular em instituições de ensino superior	10
<b>ARTÍCULOS DE SECCIÓN ABIERTA</b>	
2 Los residuos sólidos urbanos en un municipio del Estado de Morelos, México: análisis de factores que influyen en su manejo	28
3 Determinación del índice de transición que influye en la definición de la época seca y húmeda en la zona de la ciudad del conocimiento Yachay, Urcuquí, Imbabura, Ecuador	52
4 Impactos ambientales por extracción del litio en salmuera en la Puna Argentina: un llamado a la investigación	68
<b>DOSSIER</b>	
5 Programas institucionais de educação ambiental como base para a formação cidadã numa região amazônica	85
6 Transforming our world: higher education and the agenda 2030	105
<b>RESEÑAS</b>	
7 Hidalgo, Carelia <i>et al.</i> (2017). Ambiente y Universidades Sostenibles. Resultados de indicadores de sostenibilidad en las universidades venezolanas. Barquisimeto: Red Venezolana de Universidades por el Ambiente	122

## EDITORIAL

After having paused our publications for some semesters, we enthusiastically resume the editorial production of AMBIENS, Ibero-American University Journal on Environment, Society and Sustainability. In our return, we are publishing two short numbers, with 11 papers that will circulate in the periods July-December 2020 and January-June 2021. With this new number, we have started a new stage of AMBIENS with the hope to get recognition and inclusion in the main indexes of regional and international scientific publications.

In this new stage, AMBIENS continues to have the institutional support of Universidad de Medellín (UdeM) and the Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A) in Colombia, as well as Universidad de Quilmes (UQ) in Argentina. Also, we will receive immediate editorial support from colleagues from Universidade Nove de Julho (UNINOVE) in Brasil. The journal hopes to get new institutional adhesions shortly. We appreciate and highly value the institutional and economic support received from these universities, without which the resumption of the editorial project would not be possible.

From the current conditions, our website for the editorial process is hosted by the U.D.C.A is available at <https://revistas.udca.edu.co/index.php/ambiens/index>. There, you will find our Open Journal System and from where the authors can make the submission and where the readers have access to the contents.

The journal will continue to be one of the most important projects of the Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA). We hope that colleagues from ARIUSA receive AMBIENS in this new stage with the same enthusiasm as the editors and make the contribution with their manuscripts to place the journal as one of the most important regional publications specialized in environmental sciences. The ARIUSA potential in scientific research on environment, society, and sustainability is huge because it gathers more than 400 higher education institutions, most of them from Latin America and the Caribbean. This potential should be articulated with that of all the universities in the region that feel called upon from the environmental science focus of the journal.

## CONTENIDO

### Tabela de conteúdo • Table of contents

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
<b>ARTÍCULOS DE TEMA CENTRAL</b>	
1 Ambientalização curricular em instituições de ensino superior	10
<b>ARTÍCULOS DE SECCIÓN ABIERTA</b>	
2 Los residuos sólidos urbanos en un municipio del Estado de Morelos, México: análisis de factores que influyen en su manejo	28
3 Determinación del índice de transición que influye en la definición de la época seca y húmeda en la zona de la ciudad del conocimiento Yachay, Urcuquí, Imbabura, Ecuador	52
4 Impactos ambientales por extracción del litio en salmuera en la Puna Argentina: un llamado a la investigación	68
<b>DOSSIER</b>	
5 Programas institucionais de educação ambiental como base para a formação cidadã numa região amazônica	85
6 Transforming our world: higher education and the agenda 2030	105
<b>RESEÑAS</b>	
7 Hidalgo, Carelia <i>et al.</i> (2017). Ambiente y Universidades Sostenibles. Resultados de indicadores de sostenibilidad en las universidades venezolanas. Barquisimeto: Red Venezolana de Universidades por el Ambiente	122

We apologize to our collaborators due to the delay in the publication of the articles that we will include in the first two issues of the new stage of AMBIENS. We especially thank your patience and understanding that the editorial team has been doing to keep the journal project alive, which would not have been possible without your manuscripts.

We also appreciate the collaboration of colleagues who have supported us in the review of the manuscripts that were received and in several of the editorial tasks that are necessary for the publication of a scientific journal. We especially thank the work done by officials of Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales and Universidad de Medellín who personally took care of some of those tasks.

AMBIENS remains the same characteristics of the earlier stage offering refereed content derived from research in the central and open sections, and opinion and reflection articles on environmental and sustainability issues in the dossier section. As you can see, in this number, AMBIENS promotes the publications of articles in Spanish, Portuguese, and English, in order to dialogue with the widest possible audience.

In this number, the reader will find four articles derived from researches, one comes from the main topic about curricular environmentalization in higher education. The rest of the articles on the open section address issues about solid wastes, climate variability, and extractive activities. In the dossier section, the reader will find two articles about environmental education in the Amazon region and on the articulation of higher education with the 2030 agenda.

We hope that these articles will be of interest to our readers, and we invite you to submit new articles to our journal for the next issues.

Orlando Sáenz, U.D.C.A.  
Freddy López-Pérez, UdeM.