



# III Simposio de Ciencia para el Desarrollo Sostenible

Formando enlaces regionales  
para la sostenibilidad 2021

**Fecha de ejecución:**  
19, 20, 21, 22 de octubre de 2021  
(martes a viernes)

 **UNIVERSIDAD LATINA  
DE COSTA RICA**  
POWERED BY Arizona State University

**UVM**



**UPC**  
Universidad Peruana  
de Ciencias Aplicadas



Universidad  
Andrés Bello



UNIVERSIDAD DEL  
MAGDALENA



**GIBEA**

## Organizadores

Universidad Latina de Costa Rica  
Escuela de Ciencias Biológicas  
Escuela de Farmacia  
Escuela de Trabajo Social  
Oficina Internacional  
Correos de contacto: scds@ulatina.cr

## Colaboradores



**Universidad del Valle de México**  
Facultad de Ingeniería  
Oficina Internacional



**Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas**  
Escuela de Ingeniería Ambiental  
Oficina Internacional



**Universidad Andrés Bello**  
Escuela de Ciencias Ambientales y Sostenibilidad  
Oficina Internacional



**Universidad Magdalena**  
Grupo de Investigación en Biodiversidad y  
Ecología Aplicada

## Descripción de la Actividad

El Simposio de CIENCIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, es un evento académico, estudiantil e internacional liderado por la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Latina de Costa Rica, que busca dar continuidad y difusión a los procesos de investigación desarrollados por la comunidad estudiantil a nivel interno y externo. En su tercera edición, el evento presenta una modalidad virtual convirtiéndose en una plataforma abierta que impulsa el ejercicio de la investigación científica desarrollada como parte de ejercicios de clase, trabajos de grado y/o proyectos independientes, ejecutados por estudiantes y egresados de carreras de grado universitario.

Este año queremos potenciar los lazos entre universidades hermanas de la región, generando un espacio para compartir experiencias de éxito en el desarrollo sostenible. Mediante estrategias de virtualidad podemos romper fronteras, fomentar futuras sinergias colaborativas entre los países. El resultado esperado son estudiantes que amplíen su visión global sobre el contexto regional; así mismo empoderar líderes que sean protagonistas del desarrollo sostenible en sus comunidades.

El simposio es de carácter gratuito y abierto para todos sus participantes y asistentes. Se generará un resumen de ponencias el cual estará siendo publicado en la revista Ecología y Desarrollo Sostenible de la Universidad Latina de Costa Rica. Así mismo se otorgará certificado de participación a todos los expositores y asistentes, los cuales podrán incorporar a sus respectivas hojas de vida.

## Objetivo General

Empoderar a los estudiantes a la participación de simposios y congresos mediante la promoción del compromiso profesional con el Desarrollo Sostenible para el fomento de la divulgación de conocimientos y experiencias estudiantiles en el campo de investigación y extensión universitaria.

## Perfil de los Participantes

El Simposio de Ciencia para el Desarrollo Sostenible (SCDS) busca empoderar a los estudiantes a la participación en actividades académicas. Es por esto que está dirigido a estudiantes activos de grado (Bachillerato o Licenciatura) de una institución de educación superior, o bien egresados recientes que hayan realizado el proyecto a presentar en condición de estudiantes de bachillerato o licenciatura. Pueden participar estudiantes de cualquier carrera y universidad.

## Modalidades de Participación

- **Presentación Oral:** Presentación oral de trabajos de investigación. La presentación se realizará en vivo los días 19 - 22 octubre del 2020, mediante la plataforma virtual del SCDS. Cada presentación tiene un tiempo de 15 minutos, incluyendo el espacio para preguntas.
- **Storytelling:** Infografía en formato video de proyecto. El video tiene una duración máxima de 5 minutos. Pueden hacer grabaciones de voz mientras presentan las imágenes de interés. Formato mp4.

### **Aclaración importante:**

- Solo se admite un presentador por proyecto, al cual se le otorgará un único certificado de participación a su nombre. Sin embargo, el certificado se nombrarán todos los autores del proyecto.
- No están permitida la duplicación de presentaciones de proyectos en ninguna de las categorías
- No se permite la presentación de proyectos que hayan sido previamente presentados en versiones anteriores de este simposio.

# Fechas y Modo Inscipción en el Simposio

Inscripción de participantes: De Lunes 1 de marzo al Lunes 30 de agosto, 2021

Inscripción de asistentes: Del lunes 1 de septiembre al 22 Octubre

## Áreas Temáticas

Las temáticas del III Simposio de Ciencia para el Desarrollo Sostenible (SCDS), se enmarcan dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos e impulsado por Naciones Unidas. Se incluyeron todos los procesos de investigación y extensión universitaria con miras a promover el desarrollo sostenible, donde estudiantes participaron en la ejecución de dichos proyectos. Se establecieron 5 áreas temáticas vinculadas con los 17 objetivos del desarrollo sostenible, a saber: A) Conocimiento, protección y conservación de ecosistemas, B) Desarrollo de comunidades sostenibles, C) Generación de un consumo y producción sostenible, D) Trabajo por la accesibilidad de recursos; y E) Fomento de la equidad e igualdad social.



## **A) Conocimiento, protección y conservación de Ecosistemas**

**Objetivo 14:** Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.

**Objetivo 15:** Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.

## **B) Desarrollo de comunidades sostenibles**

**Objetivo 8:** Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.

**Objetivo 11:** Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

**Objetivo 16:** Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

**Objetivo 17:** Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

## **C) Generación de un consumo y producción sostenible**

**Objetivo 7:** Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.

**Objetivo 9:** Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.

**Objetivo 12:** Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.

**Objetivo 13:** Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

## **D) Trabajo por la accesibilidad de recursos**

**Objetivo 1:** Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.

**Objetivo 2:** Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.

**Objetivo 6:** Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

## **E) Fomento de la equidad e igualdad social**

**Objetivo 3:** Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.

**Objetivo 4:** Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

**Objetivo 5:** Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.

**Objetivo 10:** Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.

## F) Inscripciones

Los interesados en participar deben llenar el **formulario de inscripción** disponible en la página web **<https://www.ulatina.ac.cr/>** y cargar el resumen del trabajo en el formato establecido.

### Estructura del Resumen:

El formato debe ser compatible con Windows Word (.doc .docx). El archivo debe llamarse de igual manera que el primer autor y debe indicar el tipo de participación (por ejemplo: Garcia-Oviedo.doc).

### Cada resumen deberá incluir:

**Título:** deberá ser breve, De 15 a 25 palabras.

**Autores:** Listar todos los autores con nombres y apellidos, seguidos por superíndices que se relacionan a las instituciones correspondientes y señalando con un asterisco (\*) al expositor (tanto para presentaciones orales como para carteles).

**Instituciones:** enumerar las instituciones a las que pertenecen los autores, en el orden de los superíndices indicados en el literal anterior. Incluir las direcciones postales y electrónicas de los autores, sin hipervínculo. Ver ejemplo abajo.

**Cuerpo del Resumen:** el texto debe ser breve y no mayor de 300 palabras. Debe contener una breve, pero concisa descripción del problema planteado, metodología en casos relevantes, resultados, y conclusiones importantes del estudio. No debe citar otra literatura.

### Normas generales de formato del resumen:

**Título:** Mayúscula, negrita, fuente Garamond 10, centrado

**Autores:** Centrado, fuente Garamond 11

**Instituciones:** Justificado, fuente Garamond 11

#### Texto:

- Tipo de fuente: Garamond 11
- Texto: Justificado
- Párrafo: Espacio sencillo

## Ejemplo de Resumen

**NICHO ECOLÓGICO COMPARADO ENTRE *SELASPHORUS SCINTILLA*  
(TROCHILIFORMES: TROCHILIDAE) & *SELASPHORUS FLAMMULA* (APODIFORMES:  
TROCHILIDAE): EXCLUSION COMPETITIVA?**

\*André Leandro<sup>1</sup> y Jonathan Skotak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Latina de Costa Rica, San Pedro de Montes de Oca, dirección postal 11501, San José, Costa Rica. Teléfono (506) 8-887-5565

[anXXX@XXX.com](mailto:anXXX@XXX.com), [joXXX@XXX.com](mailto:joXXX@XXX.com)

Las interacciones ecológicas entre especies cercanamente emparentadas definen parte de su distribución geográfica. La similitud en características ecológicas, fuerza el cambio de distribución geográfica o el patrón de uso de recursos en alguna de especie, para evitar competencia. *Selasphorus scintilla* es el colibrí más pequeño de su rango, puede observarse en las montañas de Costa Rica y en la parte occidental de Panamá, pueden encontrarse en altitudes entre 900 y 2000 msnm. *S. flammula* se pueden encontrar en zonas altas de Costa Rica, hasta los 3200 m msnm y en partes altas de Panamá. En esta investigación se llevó a cabo una identificación y comparación de nicho *sensu* Hutchinson, utilizando bases de datos y sistemas de información geográfica QGIS, con los cuales se revisaron los datos requeridos para desarrollar una identificación y comparación de componentes principales de nicho de las especies, utilizando el programa estadístico PAST. La extrapolación geográfica de nicho a modelos de distribución de las especies, se realizó en el programa Maxent. Estas especies, aunque muy cercanamente emparentadas, presentan una diferenciación altamente significativa, lo cual puede ser evidencia de un evento marcado de exclusión competitiva. Hay una tendencia marcada al uso diferencial en las condiciones climáticas, donde la variable de altura es la que más predomina en el establecimiento de cada especie. Sin embargo, para *S. scintilla* las variables determinantes fueron la temperatura media del cuarto del año más frío y la isoterma. Mientras, para *S. flammula* fueron la temperatura máxima del mes más cálido y la temperatura media del cuarto del año más húmedo. Este trabajo, presenta evidencia clara de cómo los procesos e interacciones ecológicas que demarcan la distribución de las especies; lo cual es información valiosa en la toma de decisiones para la conservación.