



REPORTE

A nighttime photograph of Medellín, Colombia, showing a cityscape with illuminated buildings and a prominent elevated train track (TransMilenio) in the foreground. The sky is dark with some clouds, and the city lights create a vibrant scene.

Construyendo un Continente Circular

29-30 Noviembre 2017 | Medellín, Colombia

Foro de Economía Circular de las Américas 2017

A decorative horizontal bar at the bottom of the page, consisting of four segments of different colors: yellow, teal, light grey, and dark teal.

Qué es CEFA™



El Foro de Economía Circular de las Américas (CEFA™) es el punto de encuentro de personas, empresas e instituciones que trabajan y colaboran para hacer posible la transición hacia una economía circular en el continente americano.

CEFA reúne a líderes de la industria, empresarios, ONGs, universidades y gobiernos de todo el Hemisferio Occidental y más allá que participan en iniciativas de economía circular para analizar el estado de las necesidades, desafíos y oportunidades de este campo de trabajo emergente y en rápida expansión.

CEFA2017 es el Foro inaugural sobre economía circular para las Américas. Este evento internacional anual ofrece sesiones únicas e interactivas que acogen a una amplia gama de oradores internacionales, incluidos oradores inspiradores que fomentan la reflexión y el pensamiento, desarrolladores de negocios y otros actores clave en el campo de la economía circular.

CEFA está organizado por la Plataforma de Economía Circular de las Américas, una iniciativa fundada e impulsada por la Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Américas (ASDF).

REPORTE: FORO DE ECONOMÍA CIRCULAR DE LAS AMÉRICAS 2017

Construyendo un Continente Circular

©Americas Sustainable Development Foundation (2018)

Salinja 4

P.O. Box 5202

Oranjestad, ARUBA (Caribe Holandés)

Disclaimer. Este reporte ha sido producido por un equipo de la Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Américas (ASDF), que asume la plena responsabilidad del contenido y las conclusiones del informe. Si bien los miembros del panel asesor, los socios editores y los expertos consultados y reconocidos en las siguientes páginas han contribuido significativamente al desarrollo del informe, su participación no implica necesariamente el respaldo de los contenidos o conclusiones del informe.

Para citar este reporte por favor utilizar la siguiente referencia:

Circular Economy Platform of the Americas (2018). Foro de Economía Circular de las Américas 2017: Construyendo un Continente Circular, Publicado por: Americas Sustainable Development Foundation, TNO, Inno4sd, UNDP, EQO-NIXUS. Aruba, Caribe Holandés. 103 p.

Contenido

Prefacio	5
Introducción por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia.....	6
Prólogo	8
Agradecimientos.....	11
La Plataforma de Economía Circular de las Américas	15
Aliados para esta publicación	16
Resumen Ejecutivo	27
Introducción: El Foro de Economía Circular de las Américas.....	31
1. Qué sucedió durante CEFA2017	50
2. La Economía Circular en el contexto internacional	59
2.1. ¿Qué es la Economía Circular y por qué es importante?.....	59
2.1.1. La visión del diseño Cradle to Cradle®	59
2.1.2. Economía Circular 2.0 y el papel de los humanos.....	61
2.1.3. La visión de la Fundación Ellen MacArthur	62
2.1.4. La visión de la Biomimética.....	63
2.1.5. El viaje hacia una Economía Circular	65
2.1.6. Conceptualizando la Economía Circular: Un análisis de 114 definiciones	66
2.1.7. Conclusiones de la sesión plenaria	67
2.2. Lecciones aprendidas de los esfuerzos internacionales en Economía Circular	69
3. La Economía Circular en el Continente Americano.....	71
3.1. ¿Cuáles son los beneficios de una Economía Circular en las Américas?	71
3.1.1. ¿Qué beneficios trae la Economía Azul a las Américas?.....	71
3.1.2. Economía Circular y Manejo de Residuos	72
3.1.3. ¿Podemos mejorar las Américas al crear una Economía Circular?	72

3.1.4. Conclusiones de la sesión plenaria	73
3.2. Emprendimiento Circular entre las comunidades más vulnerables de la región	74
3.3. Sensibilización y Educación para una Economía Circular en las Américas.....	76
3.4 Cities for life – vamos a co-crear: ¿Cómo resolver los retos de ciudad a través de la Economía Circular?	78
3.5. Beneficios sociales de una transición hacia Economía Circular	80
3.6. Oportunidades de negocios circulares en las Américas	83
3.7. Pensamiento de vanguardia sobre Economía Circular en los territorios insulares	85
3.7.1 Principios de Economía Azul y Circular para fomentar el crecimiento económico sostenible en los territorios insulares.....	86
3.7.2 Como escalar y adaptar la implementación práctica de	88
la Economía Circular.....	88
3.8. Conclusiones de los paneles de discusión.....	89
4. Creando un Continente Circular.....	91
4.1 ¿Qué es Economía Circular?	91
4.2 ¿Cuáles son los beneficios de una Economía Circular en las Américas?	96
5. Próximos Pasos	101
Abreviaciones.....	102

Prefacio

¡CEFA2017 fue un éxito! Estamos muy orgullosos de haber lanzado con éxito el Foro de Economía Circular de las Américas (CEFA). Esta primera edición tuvo lugar los días 29 y 30 de noviembre de 2017 en Medellín, Colombia con muy buena acogida y representación nacional, regional e internacional.



Este foro internacional es organizado por la Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Américas (ASDF por sus siglas en inglés) en estrecha colaboración con la Plataforma de Economía Circular de las Américas (PEC-Américas) como respuesta a la necesidad de crear conciencia en el continente americano. CEFA reúne a personas de América del Norte, América Central, América del Sur y el Caribe para generar un diálogo regional sobre las oportunidades y los beneficios que se pueden obtener mediante la aplicación de los principios de la Economía Circular.

El Reporte de CEFA2017 captura los resultados clave de las plenarios y paneles de discusión celebrados durante el foro e incluye aportes breves, discusiones y recomendaciones de nuestros expertos de ASDF y la Plataforma para acelerar el desarrollo de una Economía Circular en varias naciones del continente americano.

Nuestro objetivo es doble. Primero, continuar desarrollando y haciendo crecer CEFA en los próximos años como el foro anual más grande de individuos, empresas, ONGs, académicos y gobiernos de todo el Continente Americano para discutir las necesidades, desafíos y oportunidades de una transición hacia Economía Circular en nuestras naciones. En segundo lugar, monitorear, evaluar y comunicar el progreso de la implementación de la Economía Circular en el Continente Americano para estimular una acción concertada.

Esperamos que este Reporte lo inspire como lector a tomar medidas para convertirse en un agente de cambio de la Economía Circular y a unirse a nosotros en el esfuerzo de facilitar la transición beneficiosa hacia una Economía Circular en las Américas.

En nombre del comité organizador de CEFA, expreso nuestro más sincero agradecimiento al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) del Gobierno de Colombia como patrocinador principal y anfitrión, a la ciudad de Medellín, a los patrocinadores locales e internacionales, a los socios y voluntarios por su contribución para hacer que CEFA2017 sea una realidad y un foro de gran valor.



ing. Kevin de Cuba, MSc.
Fundador y Presidente

Foro de Economía Circular de las Américas (CEFA)

Introducción por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia



Economía Circular, Oportunidad para una Industria Sostenible y Competitiva



Para contribuir al desarrollo sostenible del país es necesario que toda actividad incorpore una visión de negocio que incluya un camino para reorientar el valor de ganancia usando eficientemente y responsablemente los recursos. El desarrollo de productos que cierran adecuadamente su ciclo de uso es un paso fundamental para lograrlo que, además, genera una disminución importante en los impactos contaminantes por emisiones y residuos que afectan la calidad de vida de la población.

Como el resto del mundo, Colombia tiene interés en mejorar en las mediciones de competitividad. Para lograrlo, tenemos que incorporar prácticas de sostenibilidad como ejes clave en la planeación estratégica de las empresas y poco a poco convertirlos en parte del ADN empresarial. Medir los resultados de las compañías en términos integrales que incluyan el entorno que provee los recursos, los generadores de los productos y la población que accede a la canasta de bienes intermedios o de consumo final es condición indispensable para que una empresa pueda afirmar que sus prácticas son sostenibles.

El país está comprometido con el crecimiento sostenible de largo plazo al involucrar a todos los sectores de la economía. Pero más allá de esa inclusión, es evidente la necesidad de definir una política con líneas de acción articuladas, que conduzcan a una transición para entender y aprovechar nuevas oportunidades. En este contexto, el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo país”, definió la formulación de una política de crecimiento verde de largo plazo que incluya objetivos y metas de crecimiento económico sostenible, que involucre propuestas para la promoción de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación para el fortalecimiento de la competitividad nacional y regional.

Abordar los retos que trae consigo el propósito del Crecimiento Verde es una necesidad para

lograr el 65% de los compromisos enmarcados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). También son claves para materializar las oportunidades de desarrollo para la paz, pues debemos generar espacios para promover el aprovechamiento de los recursos y la biodiversidad colombiana, que son sin duda una ventaja competitiva del país.

Una de las estrategias que se identificó para articular el andamiaje del Crecimiento Verde es la economía circular. Una nueva forma de hacer las cosas para hacer la transición entre un modelo lineal de producción y un modelo circular -que incorpora nuevos valores éticos y económicos para generar beneficios económicos-.

Este cambio en el sector productivo tendrá que ir acompañado de una estrategia nacional que atienda de manera acertada las necesidades que surjan para el desarrollo del modelo, particularmente en lo que tiene que ver con los programas de formación, la definición de proyectos de apoyo con enfoque regional, la designación de recursos financieros nacionales -o de cooperación- y el fortalecimiento en la generación de capacidades con acompañamientos técnicos especializados, entre otras acciones.

Hay avances en la gestión público-privada en la generación de conocimiento y capacidad, pero todavía es necesario que Gobierno y sector privado trabajen más decididamente para interiorizar los elementos clave de la economía circular como el modelo económico que resulte del uso eficiente de los recursos, que promueva la gestión del conocimiento, desarrolle nuevos materiales, diseñe productos y empaques innovadores, aproveche materiales antes considerados residuos. En fin, un modelo que promueve el eco-diseño y la eco-innovación pero que además genere nuevas líneas para la formación de la oferta laboral, así como la apertura de negocios innovadores que atiendan mercados cada vez más exigentes y especializados.

Como parte de las acciones que estamos promoviendo para compartir conocimientos y experiencias nacionales e internacionales exitosas, apoyamos y participamos en el primer Foro de Economía Circular de las Américas, que tuvo lugar en la ciudad de Medellín. Este espacio permitió a los empresarios aprender del concepto a través de charlas con expertos implementadores del modelo y además compartir en diferentes escenarios con expositores que presentaron las lecciones aprendidas, el proceso de generación de conciencia y transformación, y los beneficios del modelo entre otros temas.

Estamos andando camino para lograr el país que siempre hemos soñado: un país más productivo, más competitivo y en paz.

María Lorena Gutiérrez

Ministra de Comercio, Industria y Turismo
Gobierno de Colombia

Prólogo



La Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Américas (ASDF por sus siglas en inglés) es una fundación de asesoría independiente sin fines de lucro establecida en 1998 en Aruba, Caribe holandés, que se centra en vincular personas, ideas y acciones para el desarrollo sostenible de las comunidades en todo el continente americano. Uno de sus principales programas para lograr este objetivo es el programa de Economía Circular de ASDF, lanzado en el verano de 2016 con la creación de la Plataforma de Economía Circular de las Américas (PEC-Américas). A través de este programa se han iniciado varios proyectos y actividades nuevos, como el Programa de Economías Circulares Insulares, el Foro de Economía Circular de las Américas (CEFA) y una serie de talleres de capacitación y creación de capacidades sobre Economía Circular para ayudar a diseminar los principios de Economía Circular en toda América y así inspirar a las personas a tomar acciones para hacer realidad este paradigma. Estamos orgullosos de nuestro papel como entidad líder en este campo al facilitar y acelerar la transición hacia economías circulares en las Américas.

TNO es un instituto de investigación global sin ánimo de lucro comprometido con la innovación, la economía circular y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en todo el mundo. Con nuestra oficina en Aruba establecida en 2011, TNO Caribe, nuestro objetivo es promover una transición eficiente hacia una economía circular tanto en el Caribe como en América Latina, interrelacionando diferentes áreas como energía, agua, suministro de alimentos y gestión de residuos. TNO Caribe tiene experiencia en el apoyo de políticas ecológicas, en la gestión de partes interesadas, y en la implementación de prácticas de eco-innovación. Con nuestro conocimiento y experiencia en las condiciones locales, TNO Caribe se enorgullece en apoyar a CEFA y sus grupos de interés para avanzar en el objetivo común de lograr un mundo verdaderamente circular.

Henry de Cuba

Presidente

Americas Sustainable Development Foundation

Eric Veldkamp

Director Ejecutivo

TNO Caribbean, Netherlands Organisation
for Applied Scientific Research TNO





La red de innovación para el desarrollo sostenible es una nueva iniciativa mundial financiada por la Comisión Europea (www.inno4sd.net). Su objetivo es difundir el conocimiento global sobre el papel de la innovación en una economía circular e inclusiva y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Al apoyar a CEFA 2017 y a la Plataforma de Economía Circular de las Américas, inno4sd busca cumplir parte de su misión que es promover la innovación y el cambio en las Américas. El intercambio de ideas, experiencias e información es un componente vital de la economía del conocimiento. Y los llamados eventos y plataformas de intermediación de conocimiento en ciencia política son una de las formas más poderosas de conectar personas e ideas. De esta forma, esperamos ayudar a la identificación de conocimiento relevante y soluciones que puedan generar un cambio transformador hacia la sostenibilidad.

Para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD– es un privilegio unirse a los esfuerzos de CEFA para expandir los horizontes de la Economía Circular. Fue un honor ser parte de este evento que tuvo lugar en Medellín, el pasado noviembre. En conjunto nos comprometimos con una red global para pensar estrategias de desarrollo que generen prosperidad a través de modelos económicos innovadores y sostenibles. La Economía Circular no sólo está contribuyendo a una mayor eficiencia económica, está también abordando la inclusión social y la responsabilidad ambiental, en línea con la Agenda 2030 promovida por las Naciones Unidas. Hay una necesidad urgente de repensar nuestros modelos económicos de una forma inclusiva, promoviendo uno de los compromisos cruciales de los ODS de no dejar a nadie atrás.

Dr. Fernando J. Diaz López

Director
Innovation for Sustainable Development
Network (inno4sd.net)

Lina Arbeláez

Gerente Reducción de Pobreza e Inequidad
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo

An OCA Group company



Como empresa de consultoría global que trabaja para la transición hacia un futuro inteligente, próspero y sostenible, nos complace fomentar la eco-innovación y las tecnologías de bajas emisiones de carbono en las Américas. Con nuestro apoyo a CEFA, nos comprometemos con las organizaciones del mañana y las acompañamos a medida que gestionan los cambios que trae la transición hacia una economía circular. Nuestro objetivo es continuar apoyando a CEFA y sus grupos de

interés para que se mantengan al tanto sobre las últimas investigaciones en sostenibilidad, ecodiseño y eco-innovación, compartiendo nuestra experiencia en la aplicación de principios de economía circular y ecología industrial en las prácticas empresariales y en las políticas gubernamentales. La existencia de CEFA es un punto de inflexión positivo para la promoción de la economía circular en las Américas. Sigamos avanzando, avancemos más juntos.



Lluís Vilardell
Director Ejecutivo
EQUO-NIXUS (OCA Group)

Agradecimientos

Socios para esta publicación

La publicación del Reporte de CEFA2017 fue posible gracias al apoyo de the Netherlands Organization for Applied Scientific Research (TNO), la Red de Innovación para el Desarrollo Sostenible (Inno4SD.net),¹ el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a través de su Programa Colombiano de Innovación Social; y la consultora de sostenibilidad española EQO-NIXUS (Grupo OCA).



An OCA Group company



Equipo principal del proyecto

Americas Sustainable Development Foundation

- **Aymon de Cuba**, Asesor Senior de Comunicaciones y Desarrollo Estratégico de ASDF y Cofundador de la Plataforma de Economía Circular de las Américas.
- **Isabel Zuluaga**, Asesora Administrativa
- **Kevin de Cuba**, Director de ASDF y Cofundador de la Plataforma de Economía Circular de las Américas.
- **Claudia Lorena García**, Gerente de Programa en ASDF, Gerente de la Plataforma de Economía Circular de las Américas
- **Luisa Escobar**, Diseñadora Gráfica

Entidades Anfitrionas

El comité organizador de CEFA agradece al Gobierno de Colombia, en particular al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) y a la Alcaldía de Medellín por ser los anfitriones de CEFA2017 y por su apoyo en la realización de esta primera edición del Foro los días 29 y 30 de noviembre de 2017 en Medellín, Colombia.



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

¹ La red Inno4sd cuenta con el apoyo del proyecto green.eu, que ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención N°.641974

Socios Locales e Internacionales

Agradecemos a los oradores y expertos nacionales e internacionales que estuvieron disponibles para acompañarnos en Medellín y compartir sus conocimientos y experiencia con los participantes de CEFA2017. Gracias a la Universidad EAN, la Universidad Jorge Tadeo Lozano, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la fundación Medellín Convention & Visitors Bureau, por facilitar el viaje, la participación y el alojamiento de oradores internacionales y nacionales clave. Así como gracias a patrocinadores locales clave como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) y Grupo SURA.

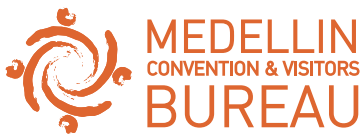
Agradecemos también a nuestros aliados Ideia Circular, the Circulares, el Club de Economía Circular (CEC) y C2C-Center, por ayudar a promover CEFA2017 en los medios sociales internacionales.



IDEIA CIRCULAR
Economía Circular de Berço a Berço



CIRCULAR ECONOMY
CLUB



The Circulares

Estamos muy agradecidos por los múltiples patrocinadores internacionales y locales por su compromiso y apoyo financiero para hacer posible el Foro, y esperamos la cooperación continua y el apoyo para futuras ediciones de CEFA. Nos gustaría aprovechar esta oportunidad para agradecer en particular al Jardín Botánico de Medellín por su flexibilidad y cooperación para servir como sede de CEFA2017, y a VRICA por patrocinar la Plaza de Innovación y la Esquina de Medios de CEFA2017.



Finalmente, gracias a los voluntarios de ASDF y al apoyo logístico proporcionado por BeMarketing por la espléndida organización de CEFA2017.



Panel de Asesoría

- [Ken Alston](#), Asesor Senior, Plataforma de Economía Circular de las Américas
- [Henry de Cuba](#), Presidente, Americas Sustainable Development Foundation
- [Walter Pena](#), Miembro Junta Directiva, Americas Sustainable Development Foundation
- [Geoffrey Wever](#), Miembro Junta Directiva, Americas Sustainable Development Foundation
- [Ruben Contreras](#), Asesor Senior, Americas Sustainable Development Foundation

Colaboradores Expertos

Un agradecimiento especial a los expertos del Grupo de Trabajo de la Plataforma de Economía Circular de las Américas que han contribuido en la organización, recaudo de fondos, promoción y quienes compartieron su experiencia y conocimientos en CEFA2017.

- **Adrián Velasco**, Director de Proyectos, Grupo Escato e ix Agency
- **Adriana Álzate**, Gerente de Negocios, Centro Nacional de Producción más Limpia- Colombia
- **Alejandro Álvarez Vanegas**, Docente, Universidad EAFIT
- **Alexandre Gobbo Fernandes**, Director, EPEA Brasil
- **Andrea Herrera**, Especialista en Cradle to Cradle y Docente, Universidad Jorge Tadeo Lozano
- **Beatriz Visconti Luz**, Fundadora, Exchange 4 Change Brasil
- **Carla Tennenbaum**, Cofundadora IDEIA CIRCULAR
- **Daniel Gómez**, Fundador, Hub Colombiano de Economía Circular
- **Federico Gómez Guisoli**, Director Ejecutivo, Más Oxígeno
- **Fernando Javier Díaz**, Asesor Senior, Netherlands Organisation for Applied Scientific Research TNO Caribe
- **Garret Scheffler**, Gerente de Desarrollo de Productos, Tellus Products
- **José Alejandro Martínez**, Director, Departamento de Sostenibilidad, Universidad EAN
- **José Antonio González**, Consultor en Cadena de Suministro
- **Keron Niles**, Docente, Universidad de las Indias Occidentales
- **Marcela Godoy**, Presidente, Asociación de Consumidores Sostenibles
- **María de los Ángeles Franco**, Diseñadora de Proyectos, Young Professionals for Agricultural Development
- **Octavio Torres**, CEO, Valopes
- **Paulina Criollo**, Consultora, Evolution Engineering
- **Petar Ostojic**, CEO, Neptuno Pumps y Director, Centro de Innovación y Economía Circular (CIEC)
- **Ricardo Weigend**, Desarrollador de Negocios Circulares, ECOR Europe
- **Sandra Palacio Vélez**, Docente, Universidad EAFIT

Producción

- **Claudia Lorena García**, Gerente de Programa en ASDF, Gerente de la Plataforma de Economía Circular de las Américas
- **Luisa Escobar**, Americas Sustainable Development Foundation

Edición

- **Kevin de Cuba**, Director de ASDF y Cofundador de la Plataforma de Economía Circular de las Américas.
- **Ken Alston**, Asesor Senior, Plataforma de Economía Circular de las Américas

Diseño y Diagramación

- **Luisa Escobar**, Americas Sustainable Development Foundation

La Plataforma de Economía Circular de las Américas

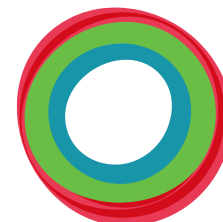
La Plataforma de Economía Circular de las Américas (CEP-Américas) es la Plataforma regional que llena el vacío de un portal único y de fácil acceso donde se brinda información sobre Economía Circular desde y para las Américas. La visión es lograr un Continente donde los recursos, el conocimiento, la capacidad y la riqueza se distribuyen adecuadamente entre su gente para satisfacer las necesidades actuales y futuras mientras se prospera en armonía con la naturaleza.

La Economía Circular sirve como un marco guía adecuado y ofrece oportunidades significativas para desarrollar nuevas herramientas, modelos de negocios, métodos de diseño y criterios de desempeño que se pueden aplicar en la vida real para lograr resultados mensurables hacia una Economía Circular.

La Plataforma de Economía Circular de las Américas se compromete a promover una agenda regional de Economía Circular que respete el liderazgo de las regiones, complemente los esfuerzos que se realizan en otras áreas, busque una colaboración adecuada entre los actores y contribuya al desarrollo de capacidades regionales y locales.

Al vincular personas, ideas y acciones a través de esta Plataforma, se facilita la transición hacia una Economía Circular en las Américas. La Plataforma abre oportunidades para crear negocios rentables, adopta la intención humana innovadora y positiva, y permite el pensamiento creativo y el desarrollo de productos y servicios ecológicos para satisfacer las necesidades de los pueblos de las Américas.

Para más información, por favor visite: www.pec-americas.com



plataforma
economía
circular

Aliados para esta publicación



AMERICAS
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
FOUNDATION

Americas Sustainable Development
Foundation – ASDF

El continente americano en toda su extensión - 1,002 billones de personas y 35 países – se ha enfrentado a los desafíos de sostenibilidad global como consecuencia de su dependencia del modelo económico lineal actual y de no tener una estrategia unificada de crecimiento sostenible. Gracias a su heterogeneidad inherente, los diferentes países del continente han adoptado diversos enfoques para encontrar soluciones a estos desafíos. Las naciones más desarrolladas, como Canadá y Estados Unidos, han abordado estos desafíos utilizando sus instituciones sólidas, su amplia tecnología y capacidad de innovación, aún sus patrones de producción y consumo todavía son considerados insostenibles y están encerrados en un modelo económico lineal. En contraste, los países de América Latina y el Caribe (LAC) debido a su dependencia en actividades agrícolas y extractivas primarias y las brechas existentes en infraestructura y tecnología, están luchando para encontrar una estrategia clara para progresar económicamente sin causar daños al medio ambiente y la sociedad.

En este contexto, la Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Américas (ASDF) decidió lanzar su Programa de Economías Circulares con el objetivo de facilitar la transición a un modelo económico regenerativo y restaurador. Bajo este programa, se lanzó la Plataforma de Economía

Circular de las Américas (CEP-Américas) en 2016, que es una plataforma que busca expandir la Economía Circular en el hemisferio occidental y articular una estrategia regional hacia el desarrollo sostenible basada en los principios de la Economía Circular (EC). La EC está siendo cada vez más reconocida como el modelo más lógico y prometedor para separar el crecimiento económico del daño ambiental, pero su transición en las Américas todavía está en una etapa temprana abriendo oportunidades para desarrollar nuevas herramientas, modelos de negocio, métodos de diseño y criterios de desempeño adaptados a las necesidades regionales

El papel de CEP-Américas en la transición hacia una EC va más allá de servir como agentes de desarrollo de capacidades. ASDF, a través de la Plataforma, se compromete a comprender cuidadosamente las necesidades y circunstancias locales para identificar y desplegar las soluciones circulares más adecuadas. Además, reconociendo el hecho de que la mayoría del continente americano no está tan bloqueado en la economía lineal como lo está el mundo desarrollado, esta iniciativa busca la integración de negocios existentes compatibles con los principios de EC que puedan apoyar una transición en el continente. Además de esto, la apropiación de los principios de Economía Circular se genera mediante la creación de conciencia y la

demostración de su factibilidad en diferentes sectores en las Américas. Como resultado, la transición hacia un continente circular se facilita al vincular personas, empresas,

gobiernos, instituciones académicas, ideas, estrategias y acciones, que es la razón de ser de ASDF.



TNO innovation for life

The Netherlands Organisation for
Applied Scientific Research TNO²

fue fundada en 1932 por una ley del parlamento holandés para hacer que la investigación científica sea accesible y aplicable para las empresas y el gobierno. TNO es una organización sin fines de lucro que, por ley, debe operar de manera independiente y objetiva. A comienzos de 2018, TNO empleó alrededor de 3.600 profesionales altamente calificados y reportó ingresos por 530 millones de euros. TNO se compone de 9 unidades: 1) Economía Circular y Medio Ambiente, 2) Centro de Energía de los Países Bajos, 3) Vida saludable, 4) Edificios, infraestructura y marítimo, 5) Defensa, Seguridad, 6) Industria, 7) TIC, 8) Tráfico y transporte y 9) Análisis estratégico y política. TNO es internacionalmente activa con presencia en más de 25 países en todo el mundo; con centros regionales para América Latina y el Caribe (Aruba), Medio Oriente (Qatar) y el sudeste asiático (Singapur). En abril de 2018, el Centro de Energía de los Países Bajos formó

parte de TNO, convirtiéndose en uno de los mayores institutos de Europa dedicados a la transición hacia energía sostenible.

TNO es una de las organizaciones de investigación y tecnología con mayor enfoque internacional en Europa. TNO es periódicamente auditado por un panel independiente de expertos para evaluar el nivel relativo de experiencia a escala global. Estas auditorías han confirmado que en muchas áreas nuestra base de conocimiento puede caracterizarse como distintiva, tanto a nivel nacional como internacional. El mantenimiento y la mejora de esta base de conocimiento es uno de los principales focos de TNO ya que continúa aumentando su presencia en el ámbito del conocimiento internacional. En 2016, los ingresos generados internacionalmente por TNO fueron de 100 millones de euros, lo que representa aproximadamente el 35% de los ingresos totales del mercado.

2 <https://www.tno.nl/en/about-tno/>

TNO es líder internacional en el campo de economía verde, eficiencia de los recursos, eco-innovación y economía circular abarcando un amplio grupo de industrias y sectores económicos. TNO fue parte de los estudios preparatorios del Plan de Acción de Tecnologías Ambientales y contribuyó con experiencia al plan de acción de Consumo y Producción Sostenibles y a la iniciativa emblemática de Eficiencia de Recursos. Algunos expertos de TNO contribuyeron al primer informe de la ONU sobre Economía Verde, apoyaron el programa de Eco-innovación y Eficiencia de Recursos de la ONU y han contribuido al trabajo del Panel Internacional de Recursos. Nuestra experiencia descrita anteriormente se ha traducido en una serie de métodos y herramientas prácticas ampliamente implementadas por intermediarios comerciales y promovidas por gobiernos de todo el mundo.

TNO lidera la Red Global de Innovación para el Desarrollo Sostenible (www.inno4sd.net), patrocinada por la Comisión Europea. TNO es miembro fundador de la Red de Innovación y Servicios Empresariales Europeos y Latinoamericanos (ELAN) que apoya a las PYME europeas y latinoamericanas a implementar y transferir conocimiento e innovaciones, incluidas aquellas relacionadas con la economía circular. TNO también es aliado de conocimiento del PNUD en el Centro para la Excelencia para el Desarrollo Sostenible de las Pequeñas Islas (SIDS), que brinda asesoría sobre políticas de sostenibilidad a 62 países de todo el mundo.

Iniciativas de Economía Circular de TNO

Evaluando el potencial de una Economía Circular en países y ciudades

El estudio de TNO, ampliamente citado, sobre las oportunidades para una economía circular en los Países Bajos fue encargado por el Gobierno holandés y adoptado por el Parlamento³.

TNO estimó que el valor de una economía circular en el año 2013 sería de unos 7.300 millones de euros y que crearía 50.000 nuevos puestos de trabajo. La metodología utilizada en el estudio ha sido ampliamente citada por la Fundación Ellen McArthur como uno de los enfoques más completos para informar a los tomadores de decisiones políticos sobre el potencial de una economía circular en términos económicos y de generación de empleo. Sin lugar a dudas, los mensajes incluidos en el reporte de TNO y presentados inicialmente en los Países Bajos inspiraron a la Comisión Europea y otros gobiernos europeos a seguir el modelo (por ejemplo, Finlandia y Luxemburgo).



³ <https://www.government.nl/documents/reports/2013/10/04/opportunities-for-a-circular-economy-in-the-netherlands>

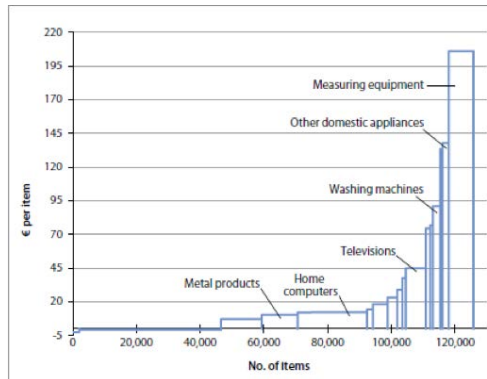


Figura 1. Ejemplo: Valor circular en el año 2013 para los seis productos que utilizan metales en mayor proporción en los Países Bajos

TNO y sus aliados elaboraron un informe para la Ciudad de Ámsterdam que contiene una hoja de ruta con proyectos clave para la implementación de la agenda de economía circular en la región metropolitana de Ámsterdam⁴. Se están llevando a cabo estudios adicionales para las autoridades municipales y regionales en los Países Bajos (es decir, Rotterdam) y en el extranjero (por ejemplo, China). Estos estudios no solo demuestran las ganancias y beneficios potenciales de adoptar un modelo de economía circular. También cuantifican la generación de empleo, la cantidad de valor preservado, el impacto ecológico y el valor agregado a la economía. También dan un paso más al especificar qué cadenas de valor obtendrán los beneficios y qué proyectos pueden desarrollarse a lo largo del tiempo. Este enfoque paso a paso constituye una hoja de ruta orientada a la acción que guía a las autoridades locales en su transformación al mismo tiempo que ayuda a gestionar las incertidumbres y los riesgos inherentes al proceso de innovación e implementación de soluciones.

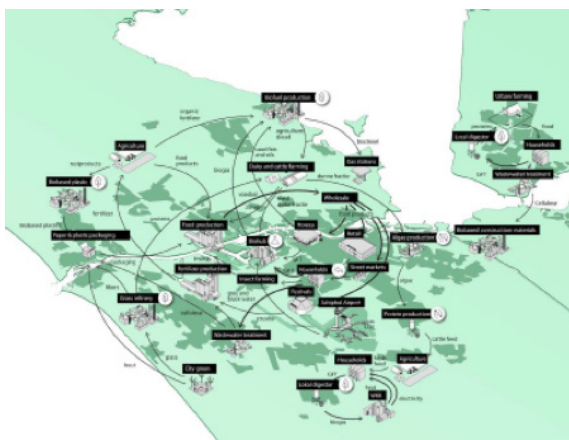


Figura 2 Representación esquemática de cadenas de sinergias abióticas seleccionadas para la Ciudad de Ámsterdam

Smart Community Aruba

La Comunidad Inteligente de Aruba (Smart Community Aruba) implica la creación de un barrio en Aruba que comprende 20 casas orientadas a la vida sostenible. Este barrio servirá como un entorno de pequeña escala para investigar, probar y demostrar soluciones

4 <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/organisatie/ruimte-economie/ruimte-duurzaamheid/making-amsterdam/circular-economy/report-circular/>

sostenibles específicas para las condiciones climáticas del Caribe.

Esta iniciativa contribuye a probar en vivo nuevos modelos de negocio circulares y a generar enfoques específicos para alianzas público-privadas, novedosas para el Caribe. En el primer caso, se evaluarán diferentes configuraciones producto como un servicio. Para el segundo caso, Smart Community Aruba fue fundado por un consorcio formado por el Gobierno de Aruba, FCCA (Fundación Nacional para el Desarrollo Inmobiliario de Aruba), Utilities NV (empresa nacional de servicios públicos de Aruba), ELMAR (operador nacional de redes de distribución eléctrica de Aruba), WEB ARUBA NV (generador nacional de agua y electricidad

de Aruba), SETAR (operador nacional de telecomunicaciones de Aruba) y TNO (instituto holandés independiente de I + D).

Las actividades de investigación e innovación dentro de la comunidad Smart Community Aruba se estructuran en ocho (8) áreas de innovación como se muestra a continuación. Estas áreas están interrelacionadas a través de una filosofía de economía circular: la energía renovable (P2) se genera y utiliza, por ejemplo, para el tratamiento de aguas residuales (P6), el agua tratada se utiliza para prácticas de agricultura innovadora (P7), los residuos orgánicos se alimentan en un biodigestor(P8) que genera biogás para alimentar un generador de emergencia en una microrred.



Figura 3 Áreas de investigación y demostración de una vida circular

Como laboratorio vivo, la Smart Community Aruba ofrece una plataforma de innovación abierta para los socios comerciales que deseen unirse a iniciativas de investigación compartidas en las áreas mencionadas. Además, la Smart Community Aruba ofrece la posibilidad a los socios comerciales de probar o mostrar sus soluciones y sistemas sostenibles específicos en un entorno real. La construcción de Smart Community Aruba se encuentra en su etapa final y se espera su inauguración para el Q3 2018.⁵

5 Para más información, por favor visite: www.smartcommunity.aw



La red inno4sd®(Innovation for Sustainable Development Network)

La red inno4sd®(Innovation for Sustainable Development Network) reúne a diferentes redes dedicadas a la innovación para el desarrollo sostenible con el objetivo de reducir la fragmentación y apoyar la colaboración, al tiempo que involucra a los responsables de la formulación de políticas, la investigación, el desarrollo y a las empresas para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible.

La red inno4sd® tiene como objetivo consolidar la comunidad global de eco-innovación y fomentar la colaboración y el intercambio de conocimiento al reunir a personas de todos los sectores relacionados con la economía verde, la sostenibilidad y la innovación. Es una red orientada a la acción

que apoya la aplicación práctica de soluciones para estimular un cambio transformador y apoyar el desarrollo sostenible en todo el mundo. Así, inno4sd® tiene como objetivo avanzar en el estado del arte con relación a la innovación para el desarrollo sostenible mediante:

- Reducir la fragmentación al conectar múltiples redes;
- Apoyar la conectividad del conocimiento para colaboración y cogeneración;
- Involucrar a los responsables de las políticas, a las empresas y a los investigadores para que promulguen cambios.

A través de simposios, eventos de networking y seminarios web, inno4sd apoya la cogeneración de conocimiento, encontrando nuevas formas de superar las barreras al desarrollo sostenible entre los responsables de la formulación de políticas, la academia, la investigación y las empresas. Además, inno4sd brinda acceso a revisiones de políticas, directrices y resúmenes sobre cómo establecer marcos de políticas para la sostenibilidad, promueve estudios de casos sobre mejores prácticas de negocios y de políticas, y ofrece seminarios web, capacitaciones y servicios centrados en los profesionales. Diferentes actores de todo el mundo participan a través de una plataforma de conocimiento en línea, que incluye una herramienta para conectar a los profesionales de la sostenibilidad y facilitar las discusiones. Una visión general de los servicios que se proporcionan a través de la red, se presentan en la siguiente figura.



Figura 4 Servicios de la red inno4sd® para redes, entidades e individuos

La red inno4sd es coordinada por la Organización Holandesa para la Investigación Científica Aplicada TNO. Los miembros fundadores incluyen instituciones líderes que trabajan en eco-innovación, economía verde y desarrollo sostenible: University College London - Instituto de Recursos Sostenibles, Kings College London, Stellenbosch University, Universidad de Ferrara, Catholic University of Milan, Research Institute of Sweden, TECNALIA Investigación e Innovación, Centro de Investigación Económica ZEW, ICLEI - Gobiernos Locales para la Sostenibilidad (Secretaría Europea), Greenovate! Europa y la consultora especializada Knowledge srl.⁶

⁶ Las entidades y personas interesadas en convertirse en miembros de la red inn4sd.net pueden ponerse en contacto al correo electrónico inno4sd@tno.nl. La red Inno4sd cuenta con el apoyo del proyecto green.eu, que ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención N°.641974



El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Economía Circular

Las Naciones Unidas tienen como piedra angular el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el año 2030. En el marco de esta Agenda, el PNUD busca generar nuevas oportunidades para desarrollar modelos que integren principios como la eficiencia económica, la justicia social y la sostenibilidad ambiental. Para tal fin, las estrategias del PNUD tienen como punto de partida el principio de que nadie queda atrás. Esto implica centrarse en cerrar la brecha para lograr el desarrollo sostenible entre las regiones y los grupos poblacionales.

Los ODS, tales como el Objetivo 8, que se relaciona con el trabajo decente y el desarrollo económico, o el Objetivo 11, que se refiere a ciudades y comunidades sostenibles, están vinculados a nuevas formas de concebir la economía y su impacto en la sociedad y el medio ambiente. En particular, el objetivo 12 es desarrollar un modelo nuevo para la producción y el consumo responsables y promulga utilizar más eficazmente los recursos por parte de la industria y reducir el desperdicio generado por los clientes.

Precisamente, lograr los ODS exige un cambio de la economía lineal a la economía circular, en la cual los productos se diseñan tratando de extender su vida útil a través de métodos distintivos. De hecho, la Economía Circular implica cambiar la forma en que funcionan las cadenas de valor, reducir la demanda de agua y energía y disminuir la huella ecológica general causada por la globalización. Basándose en la fuerte conexión entre los ODS y la Economía Circular, el Programa

de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Colombia está desarrollando una estrategia de Economía Circular para abordar la pobreza y crear nuevas fuentes de ingresos para las comunidades más vulnerables.

Para el PNUD, los principios de Economía Circular pueden impulsarse para promover el emprendimiento y la innovación en la base de la pirámide. Esto puede suceder trabajando en tres niveles diferentes: individual, empresarial y en el mercado. A nivel individual, las habilidades blandas y duras deben desarrollarse para liderar un proyecto circular. A nivel empresarial, se debe brindar asistencia técnica y acceso a los mercados para incubar una idea o transformar un negocio del modelo lineal a un modelo circular. A nivel de mercado, las alianzas con los sectores público y privado deben construirse para proporcionar mecanismos de logística inversa, infraestructura, tecnología, educación del cliente, políticas y ajustes de las regulaciones.

Por lo tanto, si la Economía Circular se concibe como una estrategia de desarrollo económico y se dirige a abordar las fallas del mercado y trabajar con los emprendedores y las empresas, surgirán nuevas oportunidades de empleo y de generación de ingresos para la población de bajos recursos. Esa es exactamente la apuesta del PNUD para los próximos años.

Casos de Negocios Circulares

El PNUD fomenta el emprendimiento en la base de la pirámide en Colombia, proporcionando desarrollo de capacidades, asistencia técnica y capital financiero. En este proceso, se ha demostrado que los principios de la Economía Circular se pueden aplicar a diferentes escalas y alcances por emprendedores en la base de la pirámide. Dos ejemplos que ilustran esto incluyen: Más Fabrica Total y Samanea.

Más Fábrica Total (MFT) es una pequeña empresa ubicada en Ibagué, Colombia, que diseña lámparas y muebles con materiales reciclados. MFT identificó el valor existente de los residuos de la construcción y a través de la creatividad y la innovación, remanufacturan los componentes y desarrollan nuevos productos. Una vez que el producto no está en uso o el cliente quiere una nueva unidad, operan un esquema de logística inversa para recuperar el producto.

Como ellos expresan: “ser circular es un buen negocio”: su estructura de costos es baja dado que los insumos son gratuitos y fáciles de encontrar. Sus ingresos son altos dado que cobran alrededor de USD80 por unidad y pueden producir entre 6 y 8 unidades por mes. Hoy en día, independientemente de los desafíos existentes relacionados con la

escala, la tecnología y los recursos financieros, han identificado nuevas oportunidades de negocios circulares y planean ampliar su cartera de productos utilizando diferentes materiales reciclados.

Samanea, es una micro franquicia ubicada en Cartagena, Colombia enfocada en la recolección y el transporte de aceite de cocina usado. Recolectan el aceite de la fuente y transportan el material a los centros de recolección donde se transforma y se convierte en biocombustible. Múltiples restaurantes y hoteles premium sirven como proveedores y grandes productores de combustible sirven como clientes. Actualmente, la firma tiene un inventario de tres tuk-tuks, y cada motocicleta implica una franquicia comercial independiente. Cada franquicia genera 4 empleos directos para personas vulnerables y en general 60 familias se benefician de esta operación comercial.

Como en el caso de MFT, participar en un modelo Circular es un buen negocio para Samanea. Las materias primas son gratuitas y sus ventas mensuales son alrededor de USD500. Dadas las oportunidades comerciales, planean recolectar diferentes materiales reciclados y asistir a nuevos segmentos, como los hogares. Con el nuevo enfoque, esperan aumentar las ventas y proporcionar fuentes alternativas de ingresos para las nuevas familias vulnerables.

Como se ha visto, los proyectos de emprendimiento como MFT y Samanea son ejemplos de nuevas formas de concebir negocios en la base de la pirámide. Operan de forma que cierran el ciclo de materiales en diferentes niveles y sus modelos de negocio los hacen sostenibles y escalables. De hecho, en los próximos años, el PNUD quiere multiplicar estos casos en todo el país.

An OCA Group company



EQO-NIXUS

EQO-NIXUS (<http://eqoglobal.com/>) es una firma consultora internacional, con sede en Barcelona (España), miembro del Grupo OCA, especializada en la prestación de servicios de consultoría en los campos de la mitigación del cambio climático y la economía baja en carbono, operando en todo el mundo para el sector privado, las instituciones públicas y las organizaciones multilaterales (BID, CE, BEI, BM, ADB, BID, BafD, KfW, ONUDI, PNUD, etc.). EQO-NIXUS brinda asistencia técnica para el desarrollo de iniciativas de mitigación del cambio climático, desde el cálculo de la Contabilidad de GEI y el Factor de emisión hasta el desarrollo de sistemas de MRV (Monitoreo, Informes y Verificación); además, apoya la elaboración de Estrategias de Desarrollo en Bajas Emisiones y estrategias sectoriales de mitigación del cambio climático. En relación con este enfoque, EQO-NIXUS está totalmente comprometido con el desarrollo de la Economía Circular en los países desarrollados y en vía de desarrollo. A este respecto, la organización se centra en recopilar conocimientos y mejores prácticas sobre la promoción de la Economía Circular aplicada en la Unión Europea desarrollando asociaciones con instituciones de investigación y supervisando la estrategia de la Unión Europea sobre Economía Circular y las últimas novedades del paquete de Economía Circular de la UE publicado este año. El objetivo de EQO-NIXUS es catalizar este conocimiento en las regiones en vía de desarrollo, donde las posibilidades de aplicar los principios de la Economía Circular son enormes debido a la relativa falta de limitaciones que supone una economía lineal y que se han presentado en países desarrollados. Específicamente, la región de América Latina y el Caribe es el principal objetivo, debido a nuestra amplia experiencia en proyectos anteriores en la región y nuestra sólida red de socios locales.

Como ejemplo de nuestro enfoque, EQO-NIXUS está implementando desde 2015 la Acción Empresarial de Bajo Carbono en Brasil, proyecto financiado por la Unión Europea. En el marco de este proyecto, se llevó a cabo un mapeo de las necesidades específicas y las brechas en la aplicación de prácticas innovadoras para el despliegue de tecnologías bajas en carbono. Una parte sustancial de este mapeo se centra en la creación de oportunidades innovadoras de Economía Circular en Brasil junto con compañías locales especializadas. Después de eso, se prepararon varios eventos de networking entre empresas brasileñas y europeas con el fin de promover asociaciones potenciales para el desarrollo de iniciativas respetuosas con el medio ambiente. Entre estas empresas, varias se centraron en los principios de la Economía Circular, incluyendo la gestión de residuos, la fabricación de empaques orgánicos, la educación y sensibilización sobre el reciclaje y la producción de materias primas saludables. El proyecto fue un ejemplo de cooperación exitosa entre organizaciones europeas y americanas para el intercambio de conocimiento sobre los principios de la Economía Circular así como para facilitar las oportunidades de inversión en las Américas para el desarrollo de la Economía Circular.

EQO-NIXUS también posee y desarrolla asociaciones estratégicas con instituciones de investigación que aplican los enfoques más innovadores para el desarrollo de la Economía Circular en la UE. Un ejemplo de esto es el EcoInnovation Laboratory de Inèdit, una organización de investigación en las áreas de sostenibilidad y gestión ambiental. Este laboratorio de Eco-innovación ha lanzado una serie de iniciativas para mejorar la aplicación de estrategias de eco-innovación en empresas privadas, mostrando los beneficios de aplicar los principios de la Economía Circular en sus actividades. Estas iniciativas incluyen el eco-diseño, la remanufactura, la logística inversa, la sensibilización para el reciclaje y la transición hacia modelos de servicio para reducir el consumo de productos no reciclables.



Resumen Ejecutivo



El Foro de Economía Circular de las Américas (CEFA2017) tuvo lugar el 29 y 30 de noviembre de 2017 en Medellín, Colombia. Este encuentro reunió a líderes en el campo de Economía Circular provenientes del continente americano y más allá, con más de 220 participantes de 20 países diferentes, una muestra comercial con más de 15 organizaciones y startups, 2 sesiones plenarias, 8 paneles de discusión y 3 eventos paralelos.

El objetivo de CEFA2017 fue discutir qué significa la Economía Circular y cómo podría beneficiar a las comunidades del continente americano, reconociendo la diversidad de realidades, necesidades y prioridades presente en el hemisferio occidental.

Colombia, como país anfitrión, presentó los adelantos y los retos que tiene el país en temas clave en donde los principios de Economía Circular pueden brindar soluciones concretas. Estos temas incluyeron la urbanización, la gestión de residuos y materiales, la preservación de biodiversidad, innovación y emprendimiento, el apoyo técnico y financiero a PYMES e inclusión.

Durante CEFA2017 se desarrollaron temas diversos, partiendo desde lo básico, con la discusión ¿Qué es Economía Circular? hasta temas más específicos como el papel de la educación en una transición hacia Economía Circular en las Américas, las oportunidades de negocio de este paradigma y los retos de ciudad a abordar con los principios de Economía Circular, entre otros.

A continuación, encontrará un resumen de los hallazgos clave, recomendaciones y conclusiones que surgieron de las discusiones sostenidas durante las plenarias y paneles, una revisión de la literatura y las observaciones e ideas del comité organizador de CEFA.

- Se necesitan diálogos continuos para llegar a un consenso global sobre la definición de Economía Circular y así tener una visión unificada que facilite la comprensión de este paradigma. Esto también ayudará a filtrar y distinguir entre ideas, productos, soluciones y modelos de negocios lineales de circulares, para crear conciencia entre los productores y usuarios y facilitar la transición hacia una Economía Circular global.

- La mejor manera de lograr una acción concertada hacia una Economía Circular global, independientemente de la definición utilizada, es mediante una adhesión global a sus principios básicos y fundamentales que están bien definidos y se derivan de las siete escuelas de pensamiento, es decir, Cradle to Cradle, Economía del Rendimiento, biomimética, ecología industrial, capitalismo natural, economía azul y diseño regenerativo, los cuales han sido promovidos ampliamente por la Fundación Ellen MacArthur y otros aliados de conocimiento internacionales.
- Con el objetivo de contribuir a la evolución conceptual continua de la Economía Circular, se propone la siguiente definición, basada en los hallazgos y discusiones de CEFA2017: “La Economía Circular es un enfoque integral que propone un conjunto de principios para manejar de forma sostenible y beneficiosa los recursos dentro de la biosfera, la tecnosfera y la esfera humana. Los seres humanos tienen un papel central que desempeñar para lograr cambios positivos para el desarrollo sostenible “.
- La transición hacia la Economía Circular implica un profundo cambio de paradigma que requiere establecer las condiciones adecuadas que pueden ser creadas por los esfuerzos colectivos de gobiernos, el desarrollo de tecnología, proveedores de productos y servicios en el sector privado, la academia y a través de los patrones de consumo y uso impulsados por los ciudadanos.
- Se puede lograr la transformación hacia una Economía Circular alcanzando un consenso sobre su significado y utilizando un lenguaje y estrategias comunes entre académicos y profesionales. Uno de los requisitos clave para esta transición es una comprensión común de sus principios y utilizar un lenguaje transformacional, cambiando palabras clave como USO (usuarios) en lugar de CONSUMO (consumidores), CICLOS DE USO y ANÁLISIS DE CICLO DE USO en lugar de CICLO DE VIDA y ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA. También incluye estrategias clave como la evaluación de materiales circulares, diseño para desensamble y otros que incentivan repensar, rediseñar, reconceptualizar nuevos productos, servicios y negocios siguiendo los principios de una Economía Circular sostenible.
- Las experiencias internacionales en la transición hacia una Economía Circular han mostrado la importancia de hacer una transición GLOBAL gestionando efectivamente cadenas de suministro complejas y de escala.
- Los primeros pasos para lograr una transición hacia economía circular son: la generación de conciencia y educación en el tema en los sectores público, privado y académico; la integración de los actores clave; establecer una meta clara y unificada para todos los interesados y promover los cambios a través de incentivos y premios.
- El continente americano se puede beneficiar de una Economía Circular al lograr un consenso sobre su significado y su práctica. Las comunidades americanas deben comprender que a pesar de que la EC puede servir como un mecanismo para ayudar a repensar y resolver gradualmente los desafíos actuales de gestión de residuos, una Economía Circular es mucho

más que estrategias de reciclaje y representa un cambio de paradigma y un nuevo marco de acción, en donde debemos comenzar a repensar nuestra relación con la naturaleza, nuestro modelo económico global y los patrones de producción y consumo actuales. Además, una Economía Circular propone repensar la forma como estamos diseñando y fabricando productos, modelos de negocio y soluciones que permitan crear un ambiente propicio para ayudar a abordar las diferentes necesidades humanas.

- El Continente Americano presenta oportunidades únicas para implementar una Economía Circular benéfica las cuales vale la pena explorar. Estas oportunidades se ubican en el sector de plásticos y empaques, el sector de la construcción, la agricultura y la preservación de la biodiversidad. Esto requiere identificar nuevas alianzas que promuevan repensar los modelos económicos actuales, así como impulsar el diseño y la innovación como estrategia clave para desarrollar economías circulares, benéficas y regenerativas.
- Las necesidades y prioridades dentro de los países y subregiones del continente americano se pueden abordar a través de soluciones circulares. Estas soluciones requieren la inclusión social y el apoyo financiero de los gobiernos para educar e incentivar la inversión del sector privado.
- Las instituciones de educación superior juegan un papel importante para generar los cambios de paradigma necesarios para la transición hacia una Economía Circular en las Américas. Los principales retos de las universidades de la región incluyen buscar formas efectivas de incluir los principios de Economía Circular dentro de sus currículos y soportar los recursos necesarios para la generación de conocimiento en este campo, integrar diversas disciplinas para proponer soluciones que satisfagan realmente requerimientos técnicos, económicos y sociales y proporcionar soluciones que tengan un impacto sobre las comunidades que se desarrollen. Además, las futuras generaciones deben capacitarse de forma que identifiquen claramente las oportunidades de negocio asociadas a la Economía Circular.
- En las Américas, la economía circular es mucho más que reciclaje y eficiencia de recursos. Usar y reciclar materiales y productos que están diseñados para una economía lineal más eficientemente no será suficiente para permitir que el Continente Americano transite hacia economías circulares. Para esto es fundamental pensar fuera de la caja, repensar el uso de materias primas disponibles dentro de la región y los materiales importados, así como rediseñar nuestros productos y servicios utilizando materiales seleccionados preferentemente para una Economía Circular sostenible y beneficiosa.
- Para que las innovaciones dentro de una Economía Circular en las Américas sean viables y prácticas, estas deben ser benéficas desde el punto de vista económico, social y ambiental. Podemos comenzar diciendo “Preferimos bienes y servicios diseñados para una economía circular” y de esta forma enviamos una fuerte señal al mercado global de que queremos que los bienes y servicios en la región se conviertan en activos perpetuos en lugar de pasivos.
- La innovación y el emprendimiento son elementos fundamentales para una Economía

Circular. A través de la innovación, es posible crear nuevos materiales, productos, servicios y modelos de negocio circulares. Además, el apoyo financiero y técnico es muy necesario no solo para las universidades, sino también para la creación de capacidades para las PYMES que están presentes en una gran proporción en las Américas.

- Las comunidades en la base de la pirámide podrían beneficiarse de un enfoque de EC que sea socialmente inclusivo, teniendo en cuenta que las necesidades de América Latina y el Caribe se podrían resolver con soluciones LOCALES y asegurando que los aspectos sociales se incluyan desde un principio.
- Los desafíos de las ciudades, como la gestión del agua y de los residuos, se pueden abordar a través de los lentes de Economía Circular Sostenible y facilitando espacios donde las comunidades, las empresas, los gobiernos y la academia puedan proponer soluciones circulares.
- El continente americano ofrece muchas oportunidades para desarrollar modelos de negocio circulares que permiten demostrar sus beneficios económicos, ambientales y sociales. Necesitamos innovar y liderar el cambio circular.
- Los territorios insulares ofrecen oportunidades únicas para desarrollar modelos sostenibles de economía circular basados en conceptos de economía azul para abordar los desafíos actuales de energía, agua y suministro de alimentos.
- Como región, existe la necesidad de continuar aprendiendo y dialogando sobre EC para proponer acciones concretas que involucren a todos los interesados (empresas, emprendedores, la sociedad, los académicos y los gobiernos) para establecer y comunicar una visión clara de un Continente Circular que ofrece calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social para todos.

Esta primera edición de CEFA sin duda ha establecido la línea de base para nuevas conversaciones y tomar medidas en torno a la Economía Circular en las Américas. Como organizadores del Foro de Economía Circular de las Américas, reconocemos la gran necesidad y estamos comprometidos en seguir fomentando el diálogo y las agendas de trabajo que permitan el progreso en las comunidades americanas hacia una Economía Circular Sostenible que beneficie a todos. Esperamos que en las próximas ediciones más y más países, sectores y agentes de cambio puedan unirse a las discusiones y compartir sus experiencias sobre el progreso de la Economía Circular en la región.



Introducción:

El Foro de Economía Circular de las Américas

El Foro de Economía Circular de las Américas (CEFA) es la reunión anual más grande de individuos, empresas, ONGs, académicos y gobiernos que trabajan en el campo de la economía circular en todo el continente americano para discutir las necesidades, desafíos y oportunidades que permitan la transición hacia una economía circular.

CEFA es un evento anual organizado por la Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Américas (ASDF) y la Plataforma de Economía Circular de las Américas (CEP-Américas). La Plataforma llena el vacío de un portal de acceso fácil donde está disponible información sobre Economía Circular desde y para las Américas.

El objetivo de CEFA2017 fue responder dos preguntas principales:

1. ¿Qué es la economía circular?
2. ¿Cómo beneficia la economía circular al continente americano?

Además, CEFA2017 también sirvió como un mecanismo para comenzar a comprender las realidades y dinámicas únicas del Continente y ofreció un marco excepcional de acción que permitió a sus participantes reflexionar sobre las oportunidades, desafíos e implicaciones de una transición hacia una Economía Circular en las Américas.

Estructura del Reporte

En el primer capítulo de este reporte, se proporciona un resumen de las principales actividades que tuvieron lugar durante CEFA2017. Los siguientes capítulos están estructurados según el orden cronológico del Programa CEFA2017 y captan los temas clave discutidos, las conclusiones y recomendaciones de las sesiones plenarias y de los paneles de discusión. El capítulo final, se centra en proporcionar una respuesta resumida a las dos preguntas principales de CEFA2017 y el Reporte se concluye con una descripción de los próximos pasos recomendados. A continuación, encontrará el programa CEFA2017 como una guía y descripción general de todos los temas tratados.

Día 1: La Economía Circular en el Contexto Internacional

Hora	Actividad
7:30 AM – 8:30 AM	Registro
8:30 AM – 10:00 AM	<p data-bbox="467 548 1101 579">PLENARIA: CEREMONIA DE APERTURA CEFA2017</p> <p data-bbox="467 615 1325 831">En los últimos años el término Economía Circular es cada vez más utilizado en el Continente Americano, y cada persona o entidad entiende de una forma diferente lo que una Economía Circular representa. Dado que la Economía Circular es un término nuevo y en evolución, es necesario activar el diálogo regional para llegar a una definición consensuada de lo que es la Economía Circular y los beneficios que aporta a los ciudadanos de las Américas.</p> <p data-bbox="467 867 1325 1119">Por lo tanto, la Plataforma de Economía Circular de las Américas está dedicando la primera versión del Foro de Economía Circular de las Américas (CEFA) a la preparación y publicación del Reporte CEFA2017. En este Reporte los resultados y conclusiones de los debates celebrados en CEFA2017 serán registrados y acompañado con una lista de destacados funcionarios participantes y representantes del sector público, el sector privado, el mundo académico y los sectores de la sociedad civil y ONGs provenientes del continente americano.</p> <p data-bbox="467 1155 1218 1186">Las preguntas clave que se responderán durante CEFA2017 son:</p> <ol data-bbox="467 1222 1234 1276" style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es la Economía Circular? 2. ¿Cómo la Economía Circular beneficia al Continente Americano? <p data-bbox="467 1312 581 1344">Oradores:</p> <div data-bbox="261 1371 350 1482">  </div> <p data-bbox="467 1365 686 1486">Eugenio Prieto Director Área Metropolitana Colombia</p> <div data-bbox="253 1518 363 1629">  </div> <p data-bbox="467 1512 1325 1633">Kevin de Cuba Fundador y Presidente de la Plataforma de Economía Circular de las Américas (PEC-Américas) Director, Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Américas (ASDF)</p> <p data-bbox="467 1665 548 1696">Relator</p> <div data-bbox="253 1724 363 1835">  </div> <p data-bbox="467 1717 1032 1839">Lorena García Caicedo Gerente de Programa, ASDF Plataforma de Economía Circular de las Américas Colombia</p>

Hora	Actividad
10:00 AM – 10:30 AM	<p>REFRIGERIO Y VISITA A LA PLAZA DE INNOVACIÓN CEFA2017</p> <p>En CEFA2017 se reúnen una amplia variedad de emprendedores, investigadores, educadores, fabricantes de productos y proveedores de servicios que contribuyen con la transición local, regional e internacional hacia economías circulares. Visite la plaza de innovación para tomar un café, escuche música colombiana y conozca personas con ideas similares que están haciendo la diferencia con sus ideas y soluciones para una economía circular.</p> <p>En la Esquina de las ideas CEFA2017 (patrocinada por PEC-Américas) podrá escuchar de los demás participantes lo que están haciendo y establecer alianzas para participar en actividades locales, municipales, nacionales o regionales y contribuir a la construcción de un Continente Circular.</p>
10:30 AM – 1:00 PM	<p>PLENARIA: ¿QUÉ ES ECONOMÍA CIRCULAR Y POR QUÉ ES IMPORTANTE?</p> <p>CEFA2017 reúne un grupo selecto de oradores que inspiran y fomentan el pensamiento. Ellos provienen de diferentes países, escuelas de pensamiento, tienen extensa experiencia laboral en diferentes sectores de la economía. Cada orador ha sido parte de los primeros diálogos y conceptualización de la Economía Circular.</p> <p>En esta plenaria, los oradores compartirán sus perspectivas de lo que es la Economía Circular y explicarán por qué es importante. El objetivo es tener una mejor comprensión de lo que es la Economía Circular y contribuir con el proceso intelectual de llegar a una definición consensuada de sus principios.</p> <p>Moderador:</p> <div data-bbox="402 1402 513 1514">  </div> <p>Ken Alston Consultor Senior, Plataforma de Economía Circular de las Américas. Ex CEO de McDonough Braungart Design Chemistry Estados Unidos</p> <p>Video Mensaje y Conferencia:</p> <div data-bbox="402 1627 513 1738">  </div> <p>William McDonough Director Ejecutivo, Instituto de Innovación McDonough y Firma de Arquitectos William McDonough & Asociados Estados Unidos</p>



Alexander Lemille
Líder de Economía Circular 2.0
Fundador de Wizelmpact
Francia



Ken Webster
Director de Innovación
Fundación Ellen MacArthur
Reino Unido

Oradores:



Lewis Perkins
Presidente
Cradle to Cradle Products Innovation Institute
Estados Unidos



Mark Dorfman
Director y Químico de Biomimetica
Biomicity 3.8
Estados Unidos



Nicola Cerantola
Fundador y Director
Ecologing
Italia



Dr. Julian Kirchherr
Docente
Negocios Sostenibles, Innovación y Economía Circular
Universidad de Utrecht
Países Bajos

Relator:



Paulina Criollo Álvarez
Experta en Ecología Industrial
Evolution Engineering
Ecuador

Hora	Actividad
1:00 PM – 2:30 PM	ALMUERZO & NETWORKING Uno de los objetivos centrales de CEFA2017 es facilitar el networking y crear nuevas alianzas para la aplicación de la Economía Circular en la región. CEFA2017 se llevará a cabo en el hermoso Jardín Botánico de Medellín, la

Ciudad de la Eterna Primavera. Este lugar ofrece gran variedad de opciones de almuerzo y cuenta con el ambiente perfecto para relajarse, inspirarse y pasar un buen rato mientras se conoce nuevas personas y se habla de negocios. ¡Después del almuerzo, asegúrese de hacer uso óptimo de los senderos en el parque, de un paseo, disfrute el aire fresco, rompa el hielo y haga nuevos amigos y socios!

Hora	Actividad
------	-----------

2:30 PM – 4:15 PM

**PANEL DE DISCUSIÓN:
LECCIONES APRENDIDAS DE LOS ESFUERZOS INTERNACIONALES
PARA UNA ECONOMÍA CIRCULAR**

Salón Restrepo

ORGANIZADO POR



Aunque el término Economía Circular es nuevo en el Continente Americano, en otras regiones del mundo muchos han estado trabajando durante varios años en el desarrollo de nuevas soluciones y productos compatibles con los principios de la Economía Circular.

En esta sesión, colegas internacionales compartirán cómo se han comprometido a promover y crear conciencia sobre la Economía Circular y cómo han estado encontrando formas de crear las condiciones adecuadas para la aplicación de los principios de la Economía Circular en sus respectivos países y regiones.

Moderador:



Edith Urrego Beltrán
Asesora en el tema ambiental
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT)
Colombia

Panelistas:



Carlos Poveda Galeano
Gerente de Negocios Colombia
TNO Science and Innovation
Países Bajos



Cletus Springer
Director, Desarrollo Sostenible
Organización de los Estados Americanos
Santa Lucía

Relator:



Federico Gómez Guisoli
Consultor de Economía Circular
Más Oxígeno / The Circulab
Argentina

Hora	Actividad
------	-----------

2:30 PM – 4:15 PM

PANEL DE DISCUSIÓN: ¿CÓMO PODEMOS PROMOVER EL EMPRENDIMIENTO CIRCULAR EN LAS COMUNIDADES MÁS VULNERABLES DE LA REGIÓN?

ORGANIZADO POR:



*Al servicio
de las personas
y las naciones*

Dentro de las discusiones internacionales en torno a la Economía Circular, hay un creciente interés en aprender cómo los principios de la economía circular se pueden aplicar en las comunidades más vulnerables (También conocidas como base de la pirámide) para promover la innovación y el emprendimiento. Los panelistas compartirán sus perspectivas de cuáles son las barreras y oportunidades a las que nos enfrentamos en nuestra región y cuales modelos de negocio circulares de bajo costo, productos o procesos se pueden desarrollar para crear nuevos trabajos y mejorar así el sustento de estas comunidades. Aspectos como los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Fallas de Mercado serán discutidos.

Moderador:



Lina Arbeláez
Gerente, Área de Reducción de Pobreza e Inequidad
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
Colombia

Panelistas:



Daniela Gómez Caro
Directora Social
Bancalimentos
Colombia



Octavio Torres Quintana
Co-Fundador
Valopes
Colombia



Adriana Álzate
Gerente de Negocios
Centro de Producción más Limpia
Colombia



Dr. Keron Niles
Profesor, Transiciones Sostenibles de Economía Verde
Instituto de Relaciones Internacionales,
Universidad de West Indies
Trinidad y Tobago

Relator:



Marcela Godoy
Presidente
Asociación de Consumidores Circulares Sostenibles (AdC Circular)
Chile

Hora	Actividad
------	-----------

4:15 PM – 4:30 PM

REFRIGERIO Y VISITA AL RINCÓN DE LAS IDEAS EN CEFA2017

Inspirado por los colegas del Foro Mundial de Economía Circular, CEFA2017 se complace en ofrecer la Esquina de las Ideas CEFA2017 (patrocinada por PEC-Américas). Este es un pequeño escenario con un micrófono en la plaza de innovación para permitir que cualquier participante del Foro tenga 3 minutos de fama y presente una idea, proyecto o actividad que valga la pena compartir con la multitud que se encuentre circulando en la zona mientras toman un refrigerio. Esta es una gran oportunidad para muchos que desean llamar la atención sobre su trabajo, productos y servicios y facilitar la creación de alianzas en CEFA2017.

Este espacio está abierto durante todo el día, siéntase libre de acercarse a los colegas en el stand de PEC-Américas y prepárese para subir al escenario y lanzar su idea.

Hora	Actividad
4:30 PM – 5:00 PM	<p data-bbox="464 401 922 432">PLENARIA: ¿QUÉ APRENDIMOS HOY?</p> <p data-bbox="464 468 1317 558">Como se explicó en el lanzamiento de CEFA2017, el foro de este año está dedicado a responder a dos preguntas clave. ¿Qué es la Economía Circular? ¿Y qué beneficios trae al continente americano?</p> <p data-bbox="464 594 1317 747">En esta sesión plenaria de conclusión, los Relatores que participaron y documentaron los hallazgos y conclusiones clave de las sesiones plenarias del día y los paneles de discusión presentarán los principales resultados de las discusiones con el objetivo de responder a la primera pregunta clave, ¿Qué es la Economía Circular?</p> <p data-bbox="464 783 1317 972">Todos los resultados principales y las recomendaciones de las múltiples discusiones del día serán registradas por los relatores designados y se incluirán en el Reporte de CEFA2017, el cual será compartido con autoridades de alto nivel en todo el continente americano como un libro blanco y una fuente de información, inspiración, orientación para desencadenar acciones regionales para construir un continente circular.</p> <p data-bbox="464 1008 581 1039">Relatores:</p> <div data-bbox="250 1073 363 1188"></div> <p data-bbox="464 1073 1029 1188">Lorena García Caicedo Gerente de Programa, ASDF Plataforma de Economía Circular de las Américas Colombia</p> <div data-bbox="250 1230 363 1346"></div> <p data-bbox="464 1230 805 1346">Paulina Criollo Álvarez Experta en Ecología Industrial Evolution Engineering Ecuador</p>
5:00 PM	<p data-bbox="464 1402 1127 1434">Anuncio del ganador del premio de Fotografía CEFA 2017</p> <p data-bbox="464 1465 1198 1493">Fin del día uno CEFA2017 - Tiempo libre para explorar la ciudad</p>

Día 2: La Economía Circular en el Continente Americano

Hora	Actividad
7:30 AM - 8:00 AM	Registro
8:00 AM - 9:30 AM	<p data-bbox="613 548 1469 611">PLENARIA: ¿QUÉ BENEFICIOS TRAE UNA ECONOMÍA CIRCULAR PARA LAS AMÉRICAS?</p> <p data-bbox="613 642 1469 898">Una pregunta clave que se debe responder durante el CEFA2017 es: ¿Qué beneficios aporta la Economía Circular al Continente Americano? Esta es una pregunta muy relevante ya que permite a la región comenzar a reflexionar sobre las oportunidades existentes para mejorar los medios de subsistencia en las comunidades de toda la región, contribuir a los objetivos de desarrollo sostenible, construir resiliencia económica y abordar otras necesidades apremiantes mediante la adopción y aplicación de los Principios de Economía Circular.</p> <p data-bbox="613 930 1469 1024">En esta sesión, Oradores del Continente Americano compartirán sus perspectivas de qué tipo de beneficios puede aportar el pensamiento económico circular a las naciones y comunidades de las Américas.</p> <p data-bbox="613 1056 751 1089">Moderador:</p> <div data-bbox="402 1129 516 1241">  </div> <p data-bbox="613 1119 1084 1245">Alexandre Gobbo Fernandes Especialista Senior en Economía Circular Fernandes & Rossetto Consultores Brasil</p> <p data-bbox="613 1276 735 1310">Oradores:</p> <div data-bbox="402 1350 516 1461">  </div> <p data-bbox="613 1346 1036 1472">Carlos Bernal Quintero Director Fundación ZERI para América Latina Colombia</p> <div data-bbox="402 1503 516 1614">  </div> <p data-bbox="613 1503 1469 1629">Ken Alston Consultor Senior, Plataforma de Economía Circular de las Américas. Ex CEO de McDonough Braungart Design Chemistry Estados Unidos</p> <div data-bbox="402 1661 516 1772">  </div> <p data-bbox="613 1661 889 1787">Dr. Albina Ruiz Ríos Fundadora y Presidente Ciudad Saludable Perú</p>

Relator



Adriana Álzate
Gerente de Negocios
Centro de Producción más Limpia
Colombia

Hora

Actividad

9:30 AM – 11:15 AM

PANEL DE DISCUSIÓN: CREACIÓN DE CONCIENCIA Y CAPACIDADES PARA CONSTRUIR UNA ECONOMÍA CIRCULAR EN TORNO A UNA GENERACIÓN DE PROFESIONALES EN LAS AMÉRICAS

ORGANIZADO POR:



La conciencia y el conocimiento son los pilares fundamentales para realizar los cambios de paradigma necesarios para crear una economía circular global. La construcción del tipo adecuado de conocimiento y conciencia es cada vez más importante para garantizar la integridad de los principios de la Economía Circular.

Esta sesión está dedicada a discutir qué tipo de cambios se necesitan en el sistema educativo y en el campo de la investigación para asegurar que haya una comprensión coherente y colectiva de lo que es la Economía Circular y comenzar a preparar una nueva generación de expertos y profesionales para la demanda futura en negocios e industria.

Moderador:



Camilo Rojas
Director Ejecutivo, Medio Ambiente y Cambio Climático
Banco Latinoamericano de Desarrollo (CAF)
Colombia

Oradores:



Sandra Liliana Palacios Velez
Escuela de Negocios
Universidad EAFIT
Colombia



Paulina Criollo Álvarez
Experta Ecología Industrial
Evolution Engineering
Ecuador



Federico Gómez Guisoli
Consultor de Economía Circular
Más Oxígeno / The Circulab
Argentina



Ricardo Weigend
Desarrollador de Negocios de Economía Circular
ECOR
México

Relator:



Octavio Torres Quintana
Co-Fundador
Valopes
Colombia

Hora	Actividad
------	-----------

EVENTO PARALELO: PENSAMIENTO DE VANGUARDIA SOBRE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN TERRITORIOS INSULARES




ORGANIZADO POR:



Iniciativa de Islas Sostenibles de la Cuenca del Caribe

La ubicación, la escala y las condiciones existentes determinan en gran medida la disposición de las comunidades para adoptar un pensamiento e implementación económica circular. En los estados insulares, la introducción y el desarrollo de soluciones y herramientas compatibles con los principios de economía circular requieren un punto de partida y una perspectiva completamente diferentes en comparación con las naciones más grandes.

Este evento paralelo organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (IDB) está dedicado a comprender cómo se puede aplicar el pensamiento económico circular en el contexto de los pequeños estados insulares y si las economías basadas en servicios (por ejemplo, turismo, banca y comercio electrónico) pueden beneficiarse efectivamente de la adopción de principios de economía circular.

Hora	Actividad
9:30 AM – 9:45 AM	<p>PALABRAS DE BIENVENIDA:</p>  <p>Sara Valero-Freitag Consultora en Cambio Climático (CSD/CCS) Cambio Climático y Desarrollo Sostenible Banco Interamericano de Desarrollo (BID) España</p>
10:15 AM – 11:15 AM	<p>PANEL DE DISCUSION 1: ¿CÓMO LOS PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA AZUL Y CIRCULAR FOMENTAN EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y ECONÓMICO EN LOS TERRITORIOS INSULARES?</p> <p>Expertos de los ámbitos del cambio climático, la economía azul, la economía circular y los Estados Insulares compartirán sus puntos de vista sobre cómo fomentar el crecimiento sostenible en los territorios insulares.</p> <p>Moderador:</p>  <p>Gerard Alleng Especialista Senior en Cambio Climático Cambio Climático y Desarrollo Sostenible Banco Interamericano de Desarrollo</p> <p>Panelistas:</p>  <p>Vintura Silva Líder de Equipo, Centro de Cooperación Regional UNFCCC</p>  <p>Cletus Springer Director, Desarrollo Sostenible Organización de los Estados Americanos Santa Lucía</p>  <p>Asha Singh Directora Consultoría de Gobernanza Ambiental Guyana</p>  <p>Ken Alston Consultor Senior, Plataforma de Economía Circular de las Américas. CEO de McDonough Braungart Design Chemistry Estados Unidos</p>

Relator:



Dr. Keron Niles

Profesor, Transiciones Sostenibles de Economía Verde
Instituto de Relaciones Internacionales,
Universidad de West Indies
Trinidad y Tobago

Hora	Actividad
------	-----------

11:15 AM – 11:30 AM

REFRIGERIO

11:30 AM – 12:30 PM

PANEL DE DISCUSIÓN 2: CÓMO ESCALAR Y ADAPTAR LA IMPLANTACIÓN PRÁCTICA DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

Los expertos en el campo de la economía circular compartirán ejemplos prácticos / estudios de casos y proporcionarán información sobre cómo se pueden aplicar a los territorios insulares, incluyendo la identificación de desafíos y oportunidades.

Moderador:



Kevin de Cuba

Director, Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Américas (ASDF);
Fundador y Presidente de la Plataforma de Economía Circular de las Américas (PEC-Américas)

Panelistas:



Estella Peinado-Vara

Especialista Senior
Vivienda y Desarrollo Urbano
Banco Interamericano de Desarrollo Estados Unidos Oriental (OECS)



Luis Daniel Sierra

Consultor Internacional
Factor Ideas para el Cambio
España



Federico Apestegui Guardia

Oficial de Innovación
Miembro del Programa de Economía Circular Smith MacArthur
Mesoamerica Investments
Costa Rica



Petar Ostojic
 Gerente General, CEO, Neptuno Pumps
 Fundador y Director Ejecutivo del Centro de Innovación y Economía Circular-
 CIEC
 Chile

Relator:



Jully Andrea Herrera
 Docente e Investigadora en Economía
 Circular
 Universidad Jorge Tadeo Lozano
 Colombia

Hora	Actividad
------	-----------

12:30 PM – 1:00 PM	PRESENTACIÓN DE LA INICIATIVA DE ISLAS SOSTENIBLES DE LA CUENCA DEL CARIBE (CBSII)
--------------------	--



Gerard Alleng
 Especialista Senior en Cambio Climático
 Cambio Climático y Desarrollo Sostenible
 Banco Interamericano de Desarrollo






1:00 PM – 1:15 PM	PALABRAS DE CIERRE
-------------------	--------------------



José Jorge Saavedra
 Especialista Líder de Operaciones
 Departamento de países del Caribe
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Hora	Actividad
------	-----------

1:15 PM – 2:30 PM	<p>ALMUERZO & NETWORKING</p> <p>Por favor explore las opciones de almuerzo disponibles en el Jardín Botánico. Como CEFA2017 está lleno de excelentes paneles que abordan múltiples perspectivas, temas y aplicaciones de los principios de la Economía Circular para resolver importantes desafíos de desarrollo sostenible, utilice este tiempo para socializar con otros participantes para continuar aprendiendo, compartiendo y explorando oportunidades para nuevos proyectos o negocios.</p>
-------------------	---

Hora	Actividad
2:30 PM – 4:15 PM	<p data-bbox="618 401 1474 464">PANEL DE DISCUSIÓN: LOS BENEFICIOS SOCIALES DE LA TRANSICIÓN A UNA ECONOMÍA CIRCULAR</p> <p data-bbox="618 499 857 531">ORGANIZADO POR:</p> <div data-bbox="618 548 927 667"><p data-bbox="753 569 927 653">plataforma economía circular</p></div> <p data-bbox="618 688 1474 814">La Economía Circular presenta oportunidades únicas para abordar diferentes problemas sociales presentes en países de ingresos medios y bajos. En las Américas se puede hablar de inclusión social y cómo es posible mejores condiciones laborales y de esta forma aumentar los niveles de igualdad.</p> <p data-bbox="618 848 1474 942">En esta sesión, el panel discutirá qué oportunidades identifican dentro del marco de Economía Circular para abordar los diferentes retos sociales presentes en el continente.</p> <p data-bbox="618 976 753 1008">Moderador:</p> <div data-bbox="402 1041 516 1157"></div> <p data-bbox="618 1041 1013 1167">Adriana Álzate Gerente de Negocios Centro de Producción más Limpia Colombia</p> <p data-bbox="618 1201 841 1232">Video-Conferencia:</p> <div data-bbox="402 1266 516 1381"></div> <p data-bbox="618 1266 1175 1392">Alejandro Álvarez-Vanegas Profesor, Ecología Industrial y Economía Circular Universidad EAFIT Colombia</p> <p data-bbox="618 1425 743 1457">Panelistas:</p> <div data-bbox="402 1491 516 1606"></div> <p data-bbox="618 1491 1382 1617">Marcela Godoy Presidente Asociación de Consumidores Circulares Sostenibles (AdC Circular) Chile</p> <div data-bbox="402 1650 516 1766"></div> <p data-bbox="618 1650 1187 1776">Lorena García Caicedo Gerente de Programas, ASDF Plataforma de Economía Circular de las Américas Colombia</p>



Alexandre Gobbo Fernandes
Especialista Senior en Economía Circular
Fernandes & Rossetto Consultores
Brasil



Jully Andrea Herrera
Docente e Investigadora en Economía
Circular
Universidad Jorge Tadeo Lozano
Colombia

Relator:



Ken Alston
Consultor Senior, Plataforma de Economía Circular de las Américas. Ex
CEO de McDonough Braungart Design Chemistry
Estados Unidos

Hora

Actividad

2:30 PM – 4:15 PM

PANEL DE DISCUSIÓN: OPORTUNIDADES DE NEGOCIO CIRCULARES EN LAS AMERICAS

ORGANIZADO POR:



Aprender e intercambiar con colegas internacionales es una experiencia enriquecedora. A medida que se acumula más conocimiento, también hay una mayor conciencia de que la aplicación de la Economía Circular en las empresas de las Américas no es tan simple. Esto conduce a formularse nuevas preguntas, tales como ¿cómo entender y aplicar los principios de la Economía Circular en las empresas y así beneficiarse de estas oportunidades de negocio en las Américas?

Moderador:



Dr. Keron Niles
Profesor e Investigador Economía Circular/Verde, Instituto de Relaciones Internacionales de la Universidad de West Indies, St Augustine Campus
Trinidad y Tobago

Oradores:



Garrett Scheffler

Ex Gerente de Desarrollo de Producto para una Economía Circular en Ecovative
United States



Adrián Velasco

Director de Proyectos
Grupo Escato
México



Ignasi Cubiñá

Fundador y Director
Eco Intelligent Growth
España



Petar Ostojic

Gerente General, CEO, Neptuno Pumps
Fundador y Director Ejecutivo del Centro de Innovación y Economía Circular-
CIEC
Chile

Relator:



Sandra Liliana Palacio Vélez

Escuela de Negocios
Universidad EAFIT
Colombia

Hora	Actividad
4:00 PM – 4:30 PM	<p>REFRIGERIO Y VISITA A LA GALERÍA DE FOTOS DE CEFA2017</p> <p>CEFA2017 se enorgullece en lanzar el Premio de Fotografía Circular CEFA. Disfrute de su refrigerio mientras camina por la galería de imágenes donde la economía circular se visualiza a través del lente de una cámara. Este concurso se organiza para incentivar e inspirar a jóvenes y mayores a capturar momentos y situaciones que mejor muestren una intención positiva de hacer nuestro mundo más circular y sostenible.</p>

Hora	Actividad
4:30 PM – 4:45 PM	<p data-bbox="467 405 1320 464">PLENARIA: ¿CÓMO LA ECONOMÍA CIRCULAR BENEFICIA AL CONTINENTE AMERICANO?</p> <p data-bbox="467 499 1320 653">Concluyendo el segundo y último día del CEFA2017, durante esta sesión plenaria de clausura, los relatores de las sesiones plenarias y paneles de discusión de hoy presentarán los resultados y las conclusiones principales que ayudan a responder la pregunta ¿Cómo beneficia la economía circular al continente americano?</p> <p data-bbox="467 688 1320 909">Todos los principales resultados y recomendaciones de los paneles de discusión celebrados durante el día serán registrados por los relatores asignados y plasmados en el Reporte CEFA2017, que se compartirá con autoridades de alto nivel en todo el Continente americano como documento oficial y fuente de información, inspiración, guía para desencadenar debates sobre políticas nacionales y preparación de Hojas de Ruta Nacionales para una Economía Circular.</p> <p data-bbox="467 945 553 972">Relator</p> <p data-bbox="467 1008 862 1129">Adriana Álzate Gerente de Negocios Centro de Producción más Limpia Colombia</p>
4:45 PM – 5:30 PM	<p data-bbox="467 1178 1049 1205">PLENARIA: CEREMONIA DE CIERRE – CEFA2017</p> <p data-bbox="467 1241 613 1268">¿Qué sigue?</p> <p data-bbox="467 1272 1320 1457">Al concluir CEFA2017, con gran gratitud los organizadores de CEFA se despedirán de Colombia y la ciudad de Medellín, la Plataforma de Economía Circular de las Américas compartirá la Visión y el Plan de Acción de la Plataforma para 2018 e invitará a la región a continuar explorando nuevos desarrollos de avenidas y aplicación de soluciones compatibles con los principios de la Economía Circular.</p> <p data-bbox="467 1493 1320 1619">Kevin de Cuba Fundador y Presidente de la Plataforma de Economía Circular de las Américas (PEC-Américas) Director, Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Américas (ASDF);</p> <p data-bbox="467 1654 1263 1682">Palabras de cierre del Embajador de CEFA2017 – Medellín, Colombia</p> <p data-bbox="467 1717 1320 1837">La embajadora de CEFA2017, la ministra Gutiérrez, compartirá las palabras de cierre y las conclusiones principales del foro inaugural CEFA2017 en representación del país anfitrión, Colombia y da la bienvenida al representante de CEFA2018.</p>



Claudia Bedoya

Directora de Productividad y Competitividad
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT)
Colombia

Invitación del Embajador CEFA2018 – Santiago, Chile

Los organizadores del CEFA se complacen en anunciar que CEFA2018 tendrá lugar en Santiago, Chile. El Sr. Luis Martínez, Jefe de Comercio Sustentable de ProChile, lanzará oficialmente e invitará a unirse a la creciente comunidad de economía circular regional el próximo año en Chile con miras a tener un programa más amplio y soluciones circulares para mostrar y contribuir a seguir construyendo un Continente Circular.



Luis Martínez

Jefe de Comercio Sustentable
Ministerio de Relaciones Exteriores
ProChile
Chile

Hora	Actividad
5:30 PM	FIN DEL SEGUNDO DÍA – CLAUSURA DE CEFA2017 Fotografía Grupal CEFA2017
5:30 PM	FIESTA DE NETWORKING (Con Invitación) Música en Vivo Victoria Regia Medellín, Colombia

1. Qué sucedió durante CEFA2017

CEFA2017, como la edición inaugural del Foro de Economía Circular de las Américas ¡fue un gran éxito! y tuvo lugar el 29 y 30 de noviembre de 2017 en el hermoso Jardín Botánico, de la ciudad de Medellín, Colombia.



CEFA2017 contó con la presencia de más de 200 expertos y representantes de firmas privadas, el sector público, el mundo académico, ONGs y otras organizaciones provenientes de más de 15 naciones del Continente Americano y varios países de Europa y Asia.



Entre los participantes estuvieron algunos de los líderes mundiales representando las escuelas de pensamiento más importantes de la Economía Circular, desde William McDonough (Cradle to Cradle®), Ken Webster (Fundación Ellen MacArthur), Lewis Perkins (Cradle to Cradle Products Innovation Institute -C2CPII), Mark Dorfman (Biomimicry 3.8) hasta el señor Carlos Bernal (Economía Azul).

Además, se contó con la presencia de representantes de alto nivel de instituciones políticas y financieras internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización de los Estados Americanos (OEA), el Banco de Desarrollo de Latinoamérica (CAF), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Unión Europea (UE), y varias asociaciones y ministerios nacionales como el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, el Programa Transformación Productiva y BANCOLDEX entre otros.

Varias instituciones nacionales e internacionales de conocimiento e investigación también estuvieron presentes tales como la Organización Neerlandesa de Investigación Científica Aplicada (TNO), la Red de Innovación para el Desarrollo Sostenible (inno4sd.net), la Universidad de Utrecht (UU) y algunas de las principales universidades regionales y nacionales como la Universidad de las Indias Occidentales (UWI), la Universidad EAN, la Universidad EAFIT, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad San Buenaventura, la Universidad Pontificia Bolivariana, la Universidad de los Andes, la Universidad Jorge Tadeo Lozano, el SENA, la Universidad Católica del Norte y el Instituto Tecnológico de Antioquia entre otros. Otras organizaciones presentes durante CEFA2017 incluyen Servicios Nutresa, Ciudad Saludable Perú, Eco-Profile, C-Creators, Banco de Alimentos de Quito, Sindicato de Industriales

de Panamá, Ecológica, Ecológica Urbana, Caja de Compensación Familiar de Caldas, Grupo Sura, Low Carbon City, Craneo, Euco SAS, Secretaría Distrital de Ambiente, Diálogo Energético, CEMPRE, Más Bosques, Banca de Alimentos Merca Ahorro, Alcaldía de Rionegro, Gaia Servicios Ambientales, Cornare Antioquia, Emprende Social, el Centro Nacional de Producción más Limpia de Colombia, Fundación Socya, Grupo Bancolombia, Renting Colombia, Ruta N, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia, Bioestibas, Unipagospass, Pueblos en Red, Vinoalarte Galería, Perímetro Inmobiliaria, Mesoamérica Investment, Prochile, Eco-Intelligent Growth, Alcaldía de Envigado, Neptuno Pumps, Grupo Escato, EPEA Brasil, Evolution Engineering, AdCircular, ECOR Europa, Valopes, el Transformador, Por el Ambiente, IT Green Colombia y Ecoil Energía.

Además, CEFA2017 contó con la presencia de representantes de grandes, medianas y pequeñas empresas privadas que exploraron nuevas oportunidades de negocios en este mercado EC en rápida evolución. En la Plaza de Innovación de CEFA2017, más de 15 empresas, universidades, y emprendedores destacaron sus productos, servicios y soluciones innovadores, compatibles con los principios de EC y se conectaron con posibles clientes y proveedores para iniciar nuevos negocios.

“CEFA2017 fue muy importante para hacer conexiones. Muchos de los profesionales involucrados en la transición hacia una Economía Circular en nuestros países nos encontramos e intercambiamos conocimientos, ideas y discutimos posibles oportunidades de colaboración”

Ricardo Weigend, Desarrollo de Negocios Circulares, ECOR



20 PAÍSES
.....

ESPAÑA **BRASIL**
CHILE COLOMBIA
COSTA RICA
ECUADOR **ESTADOS UNIDOS**
HONDURAS **ALEMANIA**
ARUBA **ARGENTINA**
ITALIA COREA
MÉXICO **PANAMÁ**
PAÍSES BAJOS
PERÚ SANTA LUCÍA
TRINIDAD Y TOBAGO
VENEZUELA



Como era de esperar, muchos participantes aprendieron por primera vez acerca de la EC asistiendo a CEFA2017, lo que provocó una nueva ola de personas entusiastas interesadas en ampliar sus conocimientos sobre este tema. Los participantes expresaron interés en unirse a la Plataforma CEP-Américas y otras iniciativas, o comenzar a tomar medidas en sus respectivos países, ciudades u organizaciones como agentes de cambio. Esto, independientemente de la necesidad de ejemplos concretos de la aplicabilidad de la EC, es la fuerza inspiradora y el valor del concepto de economía circular para movilizar a las personas con el fin de generar resultados positivos.

“El Foro es el primer espacio especialmente enfocado en discutir y aprender sobre Economía Circular, convocando diferentes perspectivas lo que lo hace un evento muy enriquecedor”

Lorena Mejía, Directora, El Transformador

CEFA2017 fue un gran éxito porque abordó la necesidad de un foro continental que reúna expertos, entusiastas, interesados y nuevos agentes de cambio de la EC para intercambiar conocimientos, lecciones aprendidas, nuevas ideas e innovaciones con respecto a su implementación en las Américas. CEFA2017 también facilitó la creación de nuevas alianzas entre actores de diferentes sectores de la economía.

“CEFA2017 reunió múltiples perspectivas e ideas alrededor de la Economía Circular y esto es muy importante para crear un movimiento que se expanda a nivel nacional y continental. Esta dinámica necesita repetirse y mantenerse como una agenda de trabajo”

**Carlos Fernando Cadavid Restrepo,
Centro de Producción más Limpia
y Tecnologías Ambientales de
Colombia**

Plaza de innovación de CEFA2017

Gracias al apoyo de VRICA, Casaingenia y BeMarketing, la configuración de la Plaza de innovación CEFA2017 fue increíble y mostró varias soluciones y productos compatibles con la Economía Circular. La mayoría del material utilizado para el montaje y la configuración de los stands y espacios abiertos fueron materiales y productos sostenibles de origen local.

Por ejemplo, todas las mesas y los asientos en los stands fueron elaborados con cartón reutilizable y liviano, diseñados de forma inteligente para montarse y desmontarse fácilmente. El beneficio de este diseño es la facilidad de desmontar las láminas de cartón y apilarlas para almacenarse o transportarse en un solo camión, optimizando el espacio, costos y tiempos de transporte. Además, al ser un material liviano y de fácil ensamble, el personal no tiene que cargar muebles pesados y usar herramientas para ensamblar los muebles temporales del evento. Este es un gran ejemplo de la aplicación de los principios de Economía Circular. Para obtener más información, póngase en contacto con el Sr. Carlos Barrios en info@casaingenia.com.co

Otra característica de la Plaza de innovación de CEFA2017 fue que se optó por crear separaciones para los stands utilizando estibas biodegradables hechas a partir de los tallos de flores fabricadas localmente, en lugar de utilizar marcos metálicos completos. Las estibas se fabrican a partir de tallos de flores que originalmente se obtiene como un subproducto del cultivo de “hortensias”, una flor muy apreciada en Antioquia, Colombia. Debido al diseño y composición de estas estibas, es una alternativa adecuada a las estibas de madera convencionales. Además, cumplen con los requisitos generales y normas y generan beneficios adicionales que promueven una mayor demanda, mostrando la viabilidad de un modelo de negocio compatible con los principios de Economía Circular y desarrollado por una PYME local. Este es otro gran ejemplo de la aplicación de los principios de la Economía Circular a la organización de CEFA. Para obtener más información sobre estas estibas, visite www.bioestibas.com



Se compartieron grandes ideas e innovaciones entre las empresas, emprendedores, ONGs y Universidades presentes en la Plaza de Innovación de CEFA2017 y los participantes del foro. A continuación, se presenta una descripción breve de las iniciativas presentadas por las diferentes organizaciones:

1. Universidad Pontificia Bolivariana, UPB: UPB ha incluido a nivel de sus postgrados algunos módulos de Economía Circular en programas tales como Maestría en Sostenibilidad y la formación en Alta Gerencia en Sostenibilidad.

2. Universidad San Buenaventura: Los programas de diseño ofrecidos por esta universidad han estado incluyendo el pensamiento circular en sus programas y han desarrollado algunos talleres de desarrollo de productos siguiendo estándares de producción en ciclo cerrado.

3. Universidad EAFIT: La Universidad EAFIT siendo consciente de la necesidad de educar las futuras generaciones de profesionales en temas relacionados a la sostenibilidad y la Economía Circular, ha emprendido diferentes iniciativas. Por ejemplo, el Semillero de Investigación en Ciencias Ambientales (SIAM), el premio para el Emprendimiento Sostenible, el Programa de Cultura Ambiental, también ha incluido un módulo de Economía Circular en algunos programas institucionales y está desarrollando algunas investigaciones doctorales en los temas de Economía Circular y ecodiseño, entre otros.

4. Programa de Ingeniería Sustentable, Universidad Nacional de Colombia: Este programa ha estado tomando acciones para promover e incluir los temas de sostenibilidad y Economía Circular en los diferentes programas de la facultad de Ingeniería.

5. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: Basándose en la fuerte conexión entre los ODS y la Economía Circular, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Colombia está desarrollando una estrategia de Economía Circular para abordar la pobreza y crear nuevas fuentes de ingresos para las comunidades más vulnerables.

6. El Centro Nacional de Producción más Limpia de Colombia(CNPML): El Centro Nacional de Producción Más Limpia de Colombia ofrece servicios técnicos para fomentar el desarrollo sostenible en el sector productivo colombiano. Algunos de sus servicios de consultoría incluyen el desarrollo de proyectos orientados al ecodiseño, el diseño de la cuna a la cuna, la ecoeficiencia, la producción más limpia, la renta de productos químicos, entre otros.

7. Bolsa de residuos y subproductos industrializables -BORSI: BORSI, una iniciativa del CNPML, es una plataforma virtual que promueve la recuperación de residuos y subproductos a través de transacciones de venta o intercambio que fomentan su reutilización o reciclaje en diferentes cadenas de suministro

8. El Transformador: Esta organización fomenta el consumo sostenible y responsable a través de campañas de sensibilización, conectando empresas y usuarios. Una de las áreas de trabajo es proyectos de Economía Circular.

9. **Por el Ambiente:** Esta empresa de consultoría se centra en el diseño y desarrollo de estrategias para el cálculo de la huella de carbono y agua y estrategias de compensación ambiental.

10. **Bioestibas:** Biostibas produce estibas biodegradables hechas a partir de tallos de flores que son considerados productos de desecho en el cultivo de “hortensias”, una flor cultivada en Antioquia, Colombia. Debido a su diseño y composición, es una alternativa adecuada a las estibas de madera convencionales. Cumple con los requisitos generales, estándares de desempeño y genera beneficios adicionales.

11. **La Plataforma de Economía Circular de las Américas:** Es la Plataforma regional que llena el vacío de un portal único de fácil acceso donde se brinda información sobre la Economía Circular desde y para las Américas. La visión por alcanzar es un Continente donde los recursos, el conocimiento, la capacidad y la riqueza se distribuyen adecuadamente entre su gente para satisfacer las necesidades actuales y futuras mientras prosperan en armonía con la naturaleza.

12. **IT Green Colombia:** Esta empresa fabrica productos de embalaje biodegradables y compostables, como bolsas, platos y botellas fabricados a partir del almidón de maíz, ofreciendo soluciones a los desafíos actuales del plástico.

13. **Ecoil Energía:** Esta compañía realiza actividades de recolección y reciclaje de aceites vegetales para producir alimentos para animales y otros productos de alto valor agregado.



Otra marca distintiva de CEFA es la creación de un ambiente agradable, ameno y relajado para estimular la interacción de los participantes y establecer nuevos contactos y alianzas. Durante el almuerzo, el café y otros descansos las personas tuvieron la oportunidad de interactuar y hablar de negocios. Los organizadores de CEFA son muy conscientes de esto y, por lo tanto, apuntan a crear suficiente flexibilidad y tiempo para permitir oportunidades de networking en un ambiente inspirador, como fue el caso del Jardín Botánico en Medellín, Colombia.

Rincón de las Ideas CEFA2017

El Rincón de las Ideas fue un espacio donde los participantes pudieron presentar sus ideas y desarrollos innovadores en torno a la Economía Circular. Este fue un espacio de alto valor porque cualquier estudiante, empresario o emprendedor tuvo la oportunidad de presentar sus productos, servicios o ideas de negocios a todo el público que disfrutaba de los tiempos de café. Diferentes organizaciones lanzaron sus ideas llamando la atención, entre ellas Ecoil, El Transformador, Fiquitex y BORSI (una iniciativa impulsada por el Centro Nacional de Producción Más Limpia de Colombia).

Rincón de la Prensa CEFA2017

Gracias al apoyo de VRICA, se creó un Rincón de la Prensa en CEFA2017 para facilitar entrevistas con oradores, autoridades de alto nivel y otros participantes clave. Las diferentes entrevistas grabadas las puede encontrar en: www.cefa2017.com y se distribuirán a través de los canales de redes sociales de la Plataforma de Economía Circular de las Américas.

Concurso de Fotografía CEFA2017

Gracias al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) de Colombia, se presentó y se premió una fotografía inspiradora, durante la ceremonia de clausura de CEFA2017. El premio fue entregado por la Sra. Claudia Bedoya, Directora de Productividad y Competitividad del MINCIT, y la ganadora fue la Señorita Leslie Aguirre. El premio incluye su participación en CEFA2018 y la cobertura de los costos de vuelo y alojamiento.

La fotografía premiada refleja la colaboración y el compromiso humano como facilitadores de una transición hacia una Economía Circular. Esta se inspiró en el modelo de negocio circular de la empresa holandesa MUD jeans, que propone el diseño de jeans que pueden devolverse y reciclarse de forma segura y rentable en diferentes aplicaciones, generando impactos positivos en la industria de la moda.

Huella de Carbono de CEFA2017

Además de “hablar”, CEFA2017 también “aplicó”. Durante CEFA, la empresa de consultoría ambiental local “Por el Ambiente” calculó la huella de carbono de CEFA2017 siguiendo el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero de la CMNUCC (protocolo GHG) con la orientación

técnica del Centro Nacional de Producción Más Limpia de Colombia (CNPML). Esto incluyó emisiones de diferentes actividades tales como (1) consumo de combustible fósil en el procesamiento de alimentos, (2) consumo de energía para equipos eléctricos utilizados durante el Foro, y (3) consumo de combustibles fósiles para el transporte de todos los participantes.

Las emisiones totales de CO2 se estimaron en 20,4 toneladas, lo que gracias a una contribución de Casaingenia, una agencia de publicidad local completamente inspirada y convencida de la economía circular, se mitigará mediante la plantación de 80 árboles y la reforestación de un área cerca de Medellín, Colombia.

Durante futuras ediciones de CEFA, se aplicarán compensaciones de carbono y otras estrategias circulares y se incluirán propuestas para realizar algunos cambios, por ejemplo, en los hábitos de movilidad de los participantes, la reducción de distancias de transporte, la promoción de alimentos orgánicos producidos localmente y optar por productos diseñados sosteniblemente y con la mentalidad circular.

Ceremonia Anual de Cierre de CEFA

Después de dos días de interacciones, discusiones y networking, CEFA2017 llegó a su ceremonia de clausura a la que asistió la Sra. Claudia Bedoya, Directora de Productividad y Competitividad del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia como representante del país anfitrión CEFA2017, el Sr. Kevin de Cuba, Fundador y Presidente de CEFA, y por el Sr. Luis Martínez, Director de Sostenibilidad de ProChile del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile como país anfitrión de CEFA2018.

El video de bienvenida de CEFA2018 se lanzó para invitar a todos los expertos en Economía Circular, entusiastas y nuevos integrantes del movimiento circular a visitar Santiago de Chile como el próximo lugar para CEFA2018. Esto fue acompañado por la entrega oficial del trofeo simbólico de Colombia a Chile, que fue recibido por el Sr. Luis Martínez y por el colega de CEP-Américas y uno de los principales expertos en Economía Circular en las Américas, el Sr. Petar Ostojic.

Después de la ceremonia de clausura, se tomó una foto grupal para conmemorar la primera edición del Foro de Economía Circular de las Américas celebrada los días 29 y 30 de noviembre de 2017 en el Jardín Botánico de Medellín, Colombia.



2. La Economía Circular en el contexto internacional

2.1. ¿Qué es la Economía Circular y por qué es importante?

SESIÓN PLENARIA

Como punto de partida, CEFA2017 exploró las preguntas: ¿qué es la Economía Circular (EC) y por qué es importante? Esto permitió a los participantes obtener una mejor comprensión de sus principios gracias a los aportes de diferentes expertos que trabajan en diferentes escuelas de pensamiento de la EC, tales como ecología industrial, biomimética, (Biomimicry 3.8), diseño Cradle to Cradle® (William McDonough, C2CPII y MBDC). Economía del Rendimiento (Wize Impact) y Economía Azul (ZERI). A continuación, se presenta un resumen de las presentaciones y los mensajes clave de esta sesión plenaria.

2.1.1. La visión del diseño Cradle to Cradle®



William McDonough
CEO, McDonough Innovation, y William McDonough
& Partners Architects
Estados Unidos

Durante su video mensaje, el Sr. William McDonough destacó a la Economía Circular como un principio fundamental para una nueva realidad económica. Como co-creador del enfoque Cradle to Cradle® (C2C), el Sr. McDonough señaló la importancia de pensar en una Economía Circular que considera: la salud de materiales, la reutilización de materiales, energías renovables, el manejo del agua y la justicia social.

Salud de los materiales: Fabricar productos con materiales seguros para los seres humanos y el medio ambiente. William McDonough destaca que una Economía Circular requiere recircular “bienes buenos no malos” que tengan en cuenta la salud humana y ambiental.

Reutilización de materiales: Diseñar productos de manera que todos los materiales puedan regresar de forma segura a la naturaleza o a la industria. Así, la materialidad está disponible para ser reutilizada por generaciones. Aquí, las estrategias como

el diseño para la reutilización y el desmontaje son fundamentales para permitir la recuperación segura y viable de materiales y componentes, y promover el cambio hacia modelos de productos como servicio.

Energía renovable y gestión del carbono: Requiere ensamblar y fabricar productos con energía limpia y renovable y diseñar productos que usen este tipo de energías.

Manejo del agua: Requiere la fabricación de productos que protegen y enriquecen los suministros de agua

Justicia social: Requiere tratar a todas las personas involucradas en las cadenas de suministro teniendo en cuenta los derechos humanos y los acuerdos de comercio justo.

El Sr. William McDonough señaló que, si la Economía Circular va a tener un impacto en el futuro, debemos dejar que crezca para beneficio de todos. Esto permitirá la creación de una economía colaborativa que será impulsada por el diseño y la fabricación de productos seguros y saludables que vale la pena ser reciclados dentro de la economía.

Lewis Perkins
Presidente
Cradle to Cradle Products Innovation Institute
Estados Unidos



Lewis Perkins presentó el Cradle to Cradle Products Innovation Institute (C2CPII) que se estableció en 2010 para certificar productos que son seguros y saludables para una EC. El C2CPII actualmente ha otorgado alrededor de 650 certificaciones a nivel mundial. Estos productos usan materiales que tiene una larga vida útil y se pueden reutilizar fácilmente en ciclos biológicos y técnicos.

El Sr. Perkins señaló que no hay ningún problema en el sistema actual de producción y consumo, sino en el diseño de los productos. Claramente, la aplicación de los principios del diseño Cradle to Cradle® requieren atención cuidadosa al diseño de los productos, así como a la gestión de la cadena de suministro.

La visión de Lewis para una EC es “Una economía próspera donde se reciclan materiales seguros de forma inteligente impactando positivamente a las personas y al planeta”. También

destacó que el diseño Cradle to Cradle es más que simplemente diseñar para la circularidad, sino que también es diseño regenerativo que utiliza materiales seguros que pueden recircularse en ciclos técnicos y biológicos, que elimina el desperdicio y que prolonga la vida de los productos y materiales.

Diferentes empresas y sectores ya han adoptado la filosofía C2C como una ventaja competitiva, desde productos de higiene personal, juguetes y textiles hasta el sector de la construcción. Como el Sr. Perkins resaltó, para los productos de una EC, la extensión de la vida útil es clave, y muchas de las compañías que actualmente trabajan con el enfoque C2C están desarrollando productos que durarán por generaciones. Eventualmente, todos estos materiales regresarán a nuevos ciclos de producción.

El proceso de certificación comienza con la identificación de los materiales usados y la evaluación de impacto ambiental. Además, se promueven las energías renovables y la gestión del agua, esta última mediante el diseño de productos los cuales no utilizan químicos que regresan a los sistemas de agua naturales, cuantificando el agua que se usa en los procesos industriales y analizando la circularidad del agua en los procesos de producción. Además, la certificación se basa en la justicia social, los derechos humanos y el comercio justo.

El C2CPII actualmente está trabajando en una iniciativa llamada Built Positive para materiales de construcción y la iniciativa Fashion Positive, para la industria textil y de confección. Finalmente, Lewis Perkins señaló que una Economía Circular basada en el diseño Cradle to Cradle® requiere aumentar la diversificación y el compromiso de diferentes grupos de interés y que este primer Foro de Economía Circular de las Américas es una oportunidad para que la comunidad continúe participando y creciendo.

2.1.2. Economía Circular 2.0 y el papel de los humanos

Alexander Lemille
Líder Circular Economy 2.0
Fundador WizeImpact
Francia



Alex Lemille, fundador de Wize Impact, va más allá del enfoque actual de la Economía Circular 1.0 y propone la Economía Circular 2.0, la cual destaca el importante papel de los seres

humanos en la transición hacia una economía circular. En sus palabras, “si la economía circular no aumenta el valor humano, preferimos permanecer en nuestro paradigma lineal y disfrutar hasta que no podamos más”.

El propone hacer un uso inteligente de la mano de obra para una Economía Circular porque la mano de obra humana es:

- El único recurso renovable con cualidades
- Versátil, creativa y adaptable,
- Puede educarse

En sus palabras, los seres humanos son más versátiles que los robots más avanzados. Esto está cambiando la perspectiva de nosotros mismos en el desarrollo de cuatro estrategias dentro del próximo modelo económico:

- Estrategia de adaptación en nuestra relación con la naturaleza, siendo parte de la naturaleza misma.
- Estrategia de evolución, donde recibimos mejores servicios y mejores condiciones de la biosfera.
- Estrategia de valorización, donde nuestro papel principal será mejorar el valor de los nutrientes técnicos.
- Estrategia de avance, donde avanzamos como especie lejos del pensamiento de “crecimiento a toda costa”.

Estas nuevas funciones del ser humano en el próximo modelo económico requieren cambiar nuestro sistema fiscal, migrando los impuestos a la generación de empleo hacia los impuestos por la extracción de recursos, lo que encaja perfectamente dentro del concepto central de reconocer que tanto la basura como la pobreza no existen en la naturaleza. Alexander Lemille propone que debemos reinventar nuestra relación con la naturaleza, abordando nuestras necesidades sociales primero, más allá de nuestro enfoque basado en la recirculación de materiales.

2.1.3. La visión de la Fundación Ellen MacArthur

Ken Webster
Director de Innovación
Fundación Ellen MacArthur
Reino Unido



Como Ken Webster destacó, una Economía Circular está relacionada con repensar los negocios actuales y tener un enfoque sistémico. Siguiendo la analogía de un sándwich, una Economía Circular implica:

- (1) Al exterior, una comprensión del pensamiento sistémico y el manejo de sistemas complejos y adaptativos.
- (2) En el medio, modelos de Producción y Consumo, que presentan múltiples oportunidades con enfoques de producción orientados al diseño, como el diseño Cradle to Cradle y otros que ayudarán a cambiar el paradigma de la obsolescencia planificada al diseño de productos duraderos que puedan circular de forma segura al final del uso.
- (3) Al exterior, las condiciones habilitantes adecuadas que se refieren a las reglas del juego establecidas por los gobiernos (implantar impuestos a la extracción de recursos y eliminar impuestos a la generación de empleo), la actual revolución digital y las TICs y otros.

De acuerdo con Ken Webster, una transición hacia una Economía Circular es posible teniendo una visión y dirección claras. Actualmente, vivimos en un período de innovaciones potenciales y disruptivas, traídas no solo por la revolución digital, sino también porque nuestro sistema actual no beneficia a la mayoría de las personas. Es necesario entender que una Economía Circular requiere nuevas reglas del juego y que esta transición llevará tiempo, esto puede parecer una controversia y, a pesar de que el camino no es fácil, es posible lograr un consenso global.

2.1.4. La visión de la Biomimética



Mark Dorfman
Principle and Biomimicry 3.8 Chemist
Biomimicry 3.8
Estados Unidos

Mark Dorfman de Biomimicry 3.8 señaló que “La Naturaleza es el último economista circular”, reconociendo el hecho de que todos los procesos químicos y sustancias presentes en la naturaleza ya están trabajando de forma circular mediante la construcción-uso-descomposición-construcción de materiales de forma segura.

El Sr. Dorfman destacó que la naturaleza es una fuente muy rica de ideas innovadoras para

lograr una Economía Circular y que podemos entender esto a través de la biomimética, que es un enfoque sistémico para comprender la química de los procesos de la naturaleza.

Como dijo, la química es la base de la vida moderna, la química se encuentra en todo lo que nos rodea, en la energía, en los cosméticos, en la agricultura, la medicina, la electrónica, los textiles, los aditivos, entre otros. Sin embargo, la cadena de valor actual de los productos químicos es lineal. Tomamos los recursos, los procesamos con productos químicos, luego usamos productos que terminarán en cuerpos de agua, aire o tierra. Este sistema lineal químico nos está afectando, algunas pruebas han sido estudiadas por el Centro para el Control de Enfermedades de EE. UU., donde concluyen que hay carcinógenos, disruptores endocrinos y otros químicos en nuestros cuerpos.

El Sr. Dorfman también señaló que los productos químicos deben considerarse sustancias que nutren nuestro medio ambiente como ocurre en la naturaleza, en oposición a la idea actual de que los productos químicos son fabricados por humanos y que son contaminantes. De hecho, algunas funcionalidades químicas requeridas por los organismos están alineadas con las funciones deseadas de los químicos comerciales, por ejemplo, los organismos usan funciones tales como adhesión, antioxidación, sabor, color, olor, entre otros y lo mismo ocurre con las funcionalidades de los productos químicos que imitan desde la flexibilidad de la naturaleza, peso, suavidad, dureza, resistencia, entre otros.

Según Mark Dorfman, la naturaleza crea todas estas funciones al crear condiciones específicas, la química de la naturaleza es circular a medida que construye materiales y utiliza compuestos químicos complejos para descomponer y regenerar material valioso en otros procesos. Para esto, la naturaleza usa alrededor de 28 elementos de la tabla periódica. Sin embargo, en nuestra economía industrial actual, utilizamos muchos más elementos, que pueden ser tóxicos o los cuales pueden ser escasos.

La biomimética considera la naturaleza como una fuente infinita de inspiración para crear productos seguros para una Economía Circular y propone identificar los principios clave de la química que subyacen a una función en la naturaleza para comprender los patrones profundos de sus procesos y crear nuevos inventos químicos para una EC. Para entender las estrategias de la naturaleza y traducirlas en nuevos inventos, la biomimética nos enseña a aprender de la naturaleza.

Algunos ejemplos de aplicaciones de biomimética son productos como Hairprint, que restaura el cabello gris y se inspiró en exoesqueletos que usan su melanina. Otro producto para la industria de los cosméticos fue inspirado por una mariposa cuyas capas y pigmentos dejan pasar la luz. L'Oréal usó esta función y desarrolló sombras de ojos.

Finalmente, Mark Dorfman alentó la acción por parte de las empresas hacia una Economía Circular, llamando esta cita de la Revista Fortune (marzo de 2017) "Si no estás incorporando las ideas más brillantes del mundo natural ... estas dejando dinero en la mesa. Las compañías que miran hacia el futuro están lanzando productos ingeniosos que reflejan las innovaciones

que se encuentran en la naturaleza ... “ y cerró su discurso dando algunos prospectos sobre el futuro de la economía circular habilitada por la biomimética y la tecnología de la información.

2.1.5. El viaje hacia una Economía Circular



Nicola Cerantola
Fundador y Director
Ecologing
Italia / España

Haciendo una interesante analogía, Nicola Cerantola afirmó que una transición hacia una Economía Circular es como un viaje hacia mar abierto donde encontraremos tormentas e inconvenientes, pero que debemos dar el primer paso, dados los actuales desafíos e incertidumbres económicas, sociales y ambientales.

En primer lugar, el Sr. Cerantola presentó algunos de estos desafíos en el camino hacia la EC, tales como el aumento de los consumidores de clase media que quieren vivir como lo ha vivido el primer mundo hasta ahora. En consecuencia, surgirá un aumento en las demandas de energía y alimentos, llevando a un a tensión continua de los límites planetarios como resultado del modelo económico lineal actual donde extraemos recursos, los transformamos, los usamos y finalmente los deseamos en vertederos. El objetivo del actual modelo negocio actual es producir en masa, reducir costos y luego vender productos con precios competitivos para ganar cuota de mercado con la ayuda de campañas de mercadeo que crean las necesidades del consumidor. Sin embargo, este modelo económico incentiva que el valor y las capacidades se pierdan cuando deseamos todos los productos creados.

La economía lineal actual ha llevado al agotamiento de los recursos naturales y la degradación del planeta. Se espera que elementos como el antimonio se agoten por completo para 2020. Esta situación nos coloca en la posición de encontrar soluciones efectivas para los desafíos actuales, como expresó Nicola, esto ya no es una cuestión de usar menos sino de innovar y usar principios regenerativos y reponer recursos.

Nicola alentó a la audiencia a un cambio de paradigma en el que dejemos de ver a la naturaleza como una fuente infinita de materiales, si no que la veamos como un “mentor” que nos guía hacia sustentos sostenibles. Destacó que uno de los principios rectores clave de la EC es cerrar el ciclo, el cual se toma de la visión C2C y promulga que los “desechos son alimento”. Sin

embargo, si una empresa, ciudadano u organización quiere poner en práctica este principio, es importante crear juntamente con las instituciones políticas un mecanismo que facilite estas soluciones circulares.

Además, Nicola alentó la creación de negocios y emprendimientos para retar nuestro modelo económico actual y proponer negocios circulares alternativos utilizando herramientas y recursos disponibles para repensar productos y servicios. Estos nuevos modelos de negocios también deberían pensar en los beneficios sociales para todos.

Finalmente, el Sr. Nicola afirmó que “la Economía Circular no es la gestión de residuos, sino la ambiciosa búsqueda de mecanismos que permitan la regeneración del capital natural mientras tanto se garantiza el bienestar, la salud y la felicidad para todos”.

2.1.6. Conceptualizando la Economía Circular: Un análisis de 114 definiciones

Dr. Julian Kirchherr
Docente
Negocios Sostenibles, Innovación y
Economía Circular
Universidad de Utrecht
Países Bajos



El Dr. Julian Kirchherr presentó los resultados de un trabajo realizado por él y algunos colegas, donde recopilaron diferentes definiciones en torno a la Economía Circular para comprender su significado. Encontraron 114 definiciones que fueron analizadas. Además, compararon las definiciones de acuerdo con quién las utilizó, en este caso profesionales o académicos.

Este trabajo concluyó que el término EC estaba vinculado a términos como Reutilizar, Reducir y Reciclar. Mientras tanto, los académicos usaron los tres términos, los profesionales solo asociaron la EC a reutilizar y reciclar. Los profesionales prefieren no usar el término “reducir” porque asumen que esto está relacionado con la reducción del consumo. Además, el análisis también permitió concluir que no hay convergencia en las definiciones de EC a lo largo del tiempo.

El Sr. Kirchherr destacó que la prosperidad económica, la calidad ambiental y la equidad social también son componentes importantes de una definición de EC. Sin embargo, los profesionales utilizan con frecuencia la prosperidad económica, ya que es atractiva para las empresas. Este trabajo propone una meta-definición para EC, que se cita a continuación:

“Una Economía Circular describe un sistema económico que se basa en modelos de negocios que reemplazan el concepto de ‘fin de vida’ por la reducción, la reutilización, el reciclaje y la recuperación de materiales en los procesos de producción / distribución y consumo, operando a nivel micro (productos, empresas, consumidores), meso nivel (parques eco-industriales) y macro nivel (ciudad, región, nación y más allá), con el objetivo de lograr el desarrollo sostenible, lo que implica crear calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social, para beneficio de las generaciones actuales y futuras”

Julian Kirchherr indicó que es importante entender el concepto de Economía Circular y lograr un consenso global sobre su significado entre académicos y profesionales, porque esto permitirá tener un enfoque más pragmático de este paradigma.

Finalmente, y yendo más lejos, este trabajo identificó algunas barreras para la transición hacia la Economía Circular, estas incluyen:

Barreras culturales: cultura de la empresa, disposición a colaborar en la cadena de valor, interés y conciencia del consumidor que opera en un sistema lineal.

Barreras tecnológicas: diseño circular, capacidad para diseñar productos remanufacturados de alta calidad, falta de datos (por ejemplo, impactos), muy pocos proyectos piloto a gran escala

Barreras del mercado: altos costos de inversión inicial, financiamiento limitado para modelos de negocio circulares, precios bajos de los materiales vírgenes, estandarización

Barreras regulatorias: Obstrucción de leyes y regulaciones, compras circulares limitadas, falta de consenso global.

2.1.7. Conclusiones de la sesión plenaria

- La Economía Circular, al contrario que el modelo económico lineal en el que operamos actualmente se ha posicionado como una estrategia efectiva para separar el crecimiento económico del daño ambiental, reincorporando los materiales en ciclos seguros al replantear cómo diseñamos, producimos y usamos los productos.
- Una Economía Circular, impulsada por los principios de diseño Cradle to Cradle®, propone distinguir entre ciclos biológicos y técnicos para reciclar de forma segura e infinita todos los nutrientes y materiales encontrados en el planeta y pretende eliminar todas las externalidades negativas como la emisión de sustancias tóxicas que perjudican al medio ambiente y a los seres humanos; el cambio climático y la contaminación del agua, el aire y el suelo. Además, prevé un mundo impulsado por energía limpia y que celebra la diversidad.
- La innovación es uno de los componentes básicos de una Economía Circular para

generar cambios profundos y para crear una economía que sea restaurativa y regenerativa intencionalmente, por diseño

- Un enfoque pragmático de la economía circular requiere un consenso global sobre su definición y su entendimiento, esto permitirá crear calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social, en beneficio de las generaciones actuales y futuras.
- La naturaleza debe ser vista como una fuente de inspiración infinita para desarrollar productos químicos y fabricar productos que estén alineados con los principios de la Economía Circular utilizando las herramientas que proporciona la ciencia de Biomimética.
- Una transición global hacia la Economía Circular debe adoptar un enfoque sistémico donde todas las partes interesadas se comprometan a establecer primero una visión y dirección, establecer las condiciones adecuadas (políticas, impuestos, tecnología), repensar los patrones actuales de producción y consumo e implementar enfoques de producción orientados al diseño como C2C o Biomimética.
- La Economía Circular es un enfoque integral que propone un conjunto de principios para administrar los recursos de manera sostenible y beneficiosa dentro de la biosfera, la tecnosfera y la esfera humana. Los seres humanos tienen un papel central que desempeñar para lograr cambios positivos en el desarrollo sostenible

2.2. Lecciones aprendidas de los esfuerzos internacionales en Economía Circular

PANEL DE DISCUSIÓN

Diferentes regiones del mundo vienen trabajando desde hace varios años en el desarrollo de nuevas soluciones y productos que sean compatibles con los principios de la Economía Circular, de esta forma diferentes actores del sector público, privado y académico han contribuido a facilitar una Transición hacia Economía Circular.

Durante este panel de discusión, los expertos internacionales, el Sr. Carlos Poveda y el Sr. Cletus Springer, compartieron cómo se han comprometido a promover y crear conciencia sobre la Economía Circular y las lecciones que han surgido de su experiencia.

PANELISTAS:



Carlos Poveda Galeano
Gerente de Negocios Colombia
TNO Science and Innovation
The Netherlands



Cletus Springer
Director, Desarrollo Sostenible
Organización de los Estados
Americanos (OEA)
St. Lucia

Algunas de las preguntas y opiniones presentadas durante esta sesión se resumen a continuación:

1. ¿Cómo habilitar una transición de economía circular?

a. Las experiencias internacionales en Economía Circular han demostrado la importancia de una transición GLOBAL hacia una economía circular, gestionando de forma efectiva cadenas

de suministro internacionales.

b. El liderazgo de los gobiernos es fundamental para hacer la transición hacia una economía circular, a través de un enfoque “top-down”

c. Los primeros pasos para la transición hacia una Economía Circular son: sensibilización y educación en los sectores público, privado y académico; la integración de las partes interesadas clave; establecer un objetivo claro y unificado para todos los interesados, y promover cambios a través de incentivos y premios.

d. El establecimiento de acuerdos comerciales internacionales con socios estratégicos que ya hayan implementado negocios circulares exitosos permitirá una transición hacia la economía circular.

e. La educación es un elemento clave para facilitar esta transición. La economía circular debe incluirse dentro del currículo de las universidades y escuelas.

f. Involucrar a la sociedad civil en la propuesta de soluciones de Economía Circular que serán implementadas por las empresas y los gobiernos proporcionará una fuente de participación pública y creación de conciencia.

2. ¿Cómo fomentar una economía circular en el sector privado?

a. La integración de universidades, instituciones públicas, organizaciones privadas y comunidades impulsa una Economía Circular basada en la investigación científica, rentable para las empresas y habilitada a través de regulaciones y legislaciones.

b. Los incentivos financieros a través de toda la cadena de valor pueden fomentar una transición de la Economía Circular y fomentar la inversión del sector privado.

c. El desarrollo de capacidades de las PYMES es fundamental para facilitar innovaciones circulares, estas empresas son las que traen el cambio.

d. La presentación de casos de negocios es un tema clave para alentar a las empresas a invertir en soluciones de Economía Circular. Las empresas deben comprender que una economía circular bien implementada puede beneficiarlos al tiempo que evita el daño ambiental.

e. Desarrollar seminarios nacionales para empresas e incentivar la creación de clusters industriales.

3. Estudios de casos exitosos para inspirar acción

a. Algunas compañías han desarrollado tecnologías para agregar valor a las corrientes de desechos, por ejemplo, en Amsterdam, The Waste Transformers han transformado residuos de bajo valor en un parque en productos de alto valor y energía, en el sitio, utilizando una instalación compacta.

3. La Economía Circular en el Continente Americano

3.1. ¿Cuáles son los beneficios de una Economía Circular en las Américas?

SESIÓN PLENARIA

3.1.1. ¿Qué beneficios trae la Economía Azul a las Américas?



Carlos Bernal Quintero
Director
Fundación ZERI, América Latina
Colombia

El Sr. Carlos Bernal presentó cómo la Economía Azul se integra a la Economía Circular y sus beneficios para las Américas. Destacó los principios de la economía azul que han inspirado el marco actual de EC, estos principios son:

- a. Aprender de la naturaleza (la sabiduría de la naturaleza puede conducir a crear sistemas económicos eficientes)
- b. Aprovechar la física y la gravedad
- c. Todo está interconectado (pensamiento de sistemas)
- d. Sustituir algo sin nada (desmaterialización)
- e. Trabajar con los recursos disponibles
- f. Buscar beneficios múltiples (eliminar o modificar lo que no crea beneficios)
- g. La salud es una prioridad

Económica y ambientalmente, Carlos Bernal señaló que las Américas podrían beneficiarse de la amplia biodiversidad y las actividades agrícolas mediante la creación de productos de alto valor agregado sostenibles, como biocombustibles, ropa y bioplásticos, citando ejemplos como el “Parque Las Gaviotas” en Colombia donde los biocombustibles son producidos gracias a la amplia biodiversidad disponible, y el agua se recircula de manera que se evitan los desechos. Otros ejemplos incluyen la producción de textiles hechos con desechos de café, la producción de ladrillos a partir de vidrio reciclado, los sistemas integrados para la pesca y la producción de algas para producir biocombustibles, entre otros.

3.1.2. Economía Circular y Manejo de Residuos

Dra. Albina Ruiz Ríos
Fundadora y Presidente
Ciudad Saludable
Perú



La Dra. Albina Ruiz, desde una perspectiva de gestión de residuos, destacó el papel de la Economía Circular para abordar los desafíos actuales de sostenibilidad en las Américas. Algunas de sus sugerencias incluyen alentar a los fabricantes y diseñadores a repensar desde la fase de conceptualización los materiales y las estrategias utilizadas en el desarrollo de productos. Considera que los plásticos, los empaques y el sector de la construcción son sectores prioritarios para comenzar a proponer estrategias de Economía Circular en las Américas. La Dra. Ruiz también destacó que el objetivo debería ser evitar la generación de residuos desde el principio en lugar de aumentar las tasas de reciclaje en América Latina. Por lo tanto, señala el importante papel de los consumidores en la toma de decisiones responsables cuando compran cosas, al igual que el papel de los gobiernos para crear marcos regulatorios que respalden una economía circular y el seguimiento de este progreso debe ser uno de los enfoques clave de eventos como CEFA.

3.1.3. ¿Podemos mejorar las Américas al crear una Economía Circular?

Ken Alston
Asesor Senior
Plataforma de Economía Circular de las Américas
Estados Unidos



El Sr. Ken Alston, Asesor Senior de PEC-Américas, presentó un interesante punto de vista al destacar que una Economía Circular podría beneficiar al continente americano solo mediante el diseño intencional de una Economía Circular Sostenible basada en los principios de Cradle to Cradle®. Esto permitirá innovar a diferentes escalas, proporcionar materiales más seguros

para recircular e incluir aspectos sociales en las soluciones propuestas. Señaló que ser circular (cerrar el ciclo) no siempre es sostenible porque podemos recircular materiales tóxicos que están dañando la salud humana y ambiental. También destacó el hecho de incluir prácticas de equidad social en una Economía Circular, teniendo en cuenta los enormes desafíos que la mayoría de los países de América tienen en el plano social.

Una premisa de su intervención es que el continente americano debe comprender que reciclar más y mejor no es Economía Circular. Usar y reciclar materiales y productos que están diseñados para una economía lineal más eficientemente no será suficiente para permitir que el Continente Americano alcance economías circulares beneficiosas.

Uno de los requisitos clave para la transición hacia una economía circular es lograr una comprensión común de sus principios y comunicarlos en un lenguaje transformador utilizando palabras clave como USO (usuarios) en lugar de CONSUMO(consumidores) de productos, CICLOS DE USO y ANÁLISIS DE CICLO DE USO, en lugar de CICLO DE VIDA y ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA. En una Economía Circular, la mayoría de los productos no se consumen, solo se usan.

Del mismo modo, el término MANEJO DE MATERIALES en lugar de MANEJO DE RESIDUOS ayuda a mostrar que tenemos la intención de reutilizar, no de desperdiciar materiales. Cambiar el lenguaje ayuda a promover la idea de uso, el próximo uso y la reutilización como propulsores de cambios en el diseño de productos. En nuestras compras, podemos comenzar a PREFERIR los productos que son diseñados intencionalmente siguiendo los principios de diseño “Cradle to Cradle”, los cuales están listos para la recolección y el próximo uso. Al hacer mayor énfasis en el desarrollo de servicios, también podemos pasar de un modelo de propiedad de productos a uno en el que el productor desea que sus materiales vuelvan a ser reutilizados.

3.1.4. Conclusiones de la sesión plenaria

Una Economía Circular beneficiosa abordará efectivamente los desafíos actuales de sostenibilidad en las Américas y contribuirá a lograr una transición global hacia Economía Circular. Para esto, es importante entender las circunstancias específicas de cada país en el continente, así como reconocer que sus necesidades se resuelven mejor, con soluciones circulares locales asegurando que los aspectos sociales, económicos, tecnológicos y educativos sean incluido en estas soluciones.

Una EC puede beneficiar al continente americano al lograr un consenso sobre su significado y su práctica. Las comunidades americanas deben entender que a pesar de que la EC puede servir como un mecanismo para resolver los desafíos actuales de gestión de residuos, una EC es mucho más que estrategias de reciclaje y que debemos empezar a repensar nuestros patrones de producción y consumo diseñando y fabricando productos que sean beneficiosos y útiles para una Economía Circular Sostenible. Nosotros, como las Américas, necesitamos

continuar aprendiendo y dialogando sobre EC para proponer acciones concretas que involucren a todos los interesados (empresas, emprendedores, sociedad, académicos y tomadores de decisiones) para establecer una visión clara de un continente circular que ofrezca calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social.

3.2. Emprendimiento Circular entre las comunidades más vulnerables de la región

PANEL DE DISCUSIÓN

Considerando que las comunidades de la base de la pirámide en las Américas son numerosas y enfrentan diferentes desafíos sociales y económicos, esta discusión exploró las oportunidades para generar procesos productivos para ellos y cómo expandir las oportunidades de la Economía Circular a la base de la pirámide.

Esta sesión fue patrocinada por:



PANELISTAS:



Octavio Torres Quintana
Cofundador
Valopes
Colombia



Adriana Álzate
Gerente de Negocios
Centro Nacional de
Producción más Limpia
Colombia



Dr. Keron Niles
Docente, Transiciones
sostenibles para una
Economía Verde
Instituto de Relaciones
Internacionales de la
Universidad de las Indias
Occidentales
Trinidad y Tobago



Daniela Gómez Caro
Directora Social
Bancalimentos
Colombia

La Sra. Adriana Álzate, Gerente de Negocios del Centro Nacional de Producción Más Limpia de Colombia, destacó que una Economía Circular debe ser una oportunidad para crear empleos a diferentes escalas a lo largo de toda la cadena de suministro, incluyendo trabajos especializados y trabajos manuales.

Un ejemplo citado fue las ferias de reparación que tienen lugar en diferentes espacios abiertos en ciudades latinoamericanas. También señaló la importancia de alentar a los mercados locales a incentivar el emprendimiento entre las comunidades vulnerables y reducir los impactos ambientales. La Sra. Álzate también destacó que los beneficios de la Economía Circular pueden ser adoptados por las comunidades de la base de la pirámide a través de la resiliencia, pensando en sistemas y viéndonos como parte de este sistema, y cambiando la visión de “basura” por una visión de recursos valiosos.

Además, teniendo en cuenta las actuales prácticas de reciclaje, el Sr. Octavio Torres, Cofundador de Valopes, una empresa que busca recopilar y gestionar datos sobre corrientes de materiales para permitir cerrar el ciclo en la industria, señaló que muchos actores y empresarios en la base de la pirámide están recolectando y transformando desechos y obteniendo valor social y económico de las oportunidades de la Economía Circular; él alentó a proporcionar condiciones de trabajo seguras y gratificantes a las personas involucradas en estas actividades.

Otro punto de vista proporcionado por el Dr. Keron Niles, profesor de la Universidad de las Indias Occidentales, también alentó el desarrollo inclusivo local dentro de una economía

circular aprovechando la naturaleza extractiva de la mayoría de las naciones americanas, lo que representa una oportunidad para generar modelos de negocios inclusivos de economía circular. Estos modelos de negocio podrían reincorporar materiales a la cadena de suministro proporcionando oportunidades de emprendimiento para las comunidades de la base de la pirámide.

Finalmente, la Sra. Daniela Gómez, Directora Social de Bancalimentos, señaló que es importante crear estrategias de recuperación de residuos orgánicos para garantizar la seguridad alimentaria. También afirmó que la educación y la sensibilización de las comunidades vulnerables les ayudan a identificar y estructurar las oportunidades de las economías locales.

3.3. Sensibilización y Educación para una Economía Circular en las Américas

PANEL DE DISCUSIÓN

La conciencia y el conocimiento son los pilares fundamentales para traer los cambios de paradigma necesarios para la transición hacia una economía circular global. Crear la conciencia y conocimientos correctos es cada vez más importante para garantizar la integridad de los principios de la economía circular.

Esta sesión estuvo dedicada a discutir qué tipo de cambios se necesitan en el sistema educativo y en el campo de la investigación para asegurar que haya una comprensión colectiva y coherente de lo que es la Economía Circular y comenzar a preparar una nueva generación de expertos y profesionales que cubran las futuras demandas de la industria. A continuación, se presenta un resumen de los principales puntos de vista de esta sesión.

PANELISTAS:



Sandra Liliانا Palacios Velez
Docente Escuela de Negocios
Universidad EAFIT
Colombia



Paulina Criollo Álvarez
Experta en Ecología Industrial
Evolution Engineering
Ecuador



Federico Gomez Guisoli
Consultor de Economía Circular
Más Oxígeno / The Circulab
Argentina



Ricardo Weigend
Desarrollador de negocios de
Economía Circular
ECOR
México

Se requieren acciones bien informadas para hacer posible una economía circular beneficiosa y sostenible. Aquí es donde la educación y la sensibilización son fundamentales para lograr los cambios necesarios para una economía circular. Por lo tanto, las Instituciones de Educación Superior desempeñan un papel clave para permitir un cambio de paradigma y de lenguaje que faciliten la transición hacia Economía Circular en las Américas.

Los principales desafíos para las universidades de la región incluyen encontrar formas efectivas para integrar los principios de la Economía Circular dentro de los planes de estudios; apoyo financiero para investigar y generar conocimiento en este campo; integrar diversas disciplinas complementarias para proponer soluciones viables a problemas reales; tener un impacto positivo real en las comunidades donde se pueden desarrollar proyectos y permitir que las próximas generaciones de profesionales identifiquen oportunidades de negocios relacionadas con la economía circular.

A pesar de los esfuerzos de algunas universidades regionales para incluir la Economía Circular dentro de sus currículos, todavía hay una brecha significativa y la necesidad de un esfuerzo masivo a través de la colaboración que permita incluir una Economía Circular en todos los niveles educativos desde las escuelas hasta las universidades.

3.4 Cities for life – vamos a co-crear: ¿Cómo resolver los retos de ciudad a través de la Economía Circular?

PANEL DE DISCUSIÓN

Esta sesión fue facilitada por:



Esta sesión reunió a tomadores de decisiones del sector público, expertos en investigación sobre economía circular en áreas urbanas y emprendedores que han comenzado a aplicar el concepto, a crear respuestas efectivas a los desafíos de la ciudad, a comprender el rol concreto que la economía circular puede tener en su resolución, sus límites y oportunidades. A continuación, se presenta un resumen de los principales puntos discutidos durante esta sesión

Panelistas:



Agostinho João Almeida
COO
Ruta N
Colombia



Carlos Fernando Cadavid
Vice Director
Centro Nacional de Producción
más Limpia
Colombia



Esteban Salazar Ramirez
Secretario de Planeación
Alcaldía de Envigado
Colombia



Rob Oomen
C-Creators
Países Bajos



José Alejandro Martínez
Director de Sostenibilidad, Ins-
tituto para el Emprendimiento
Sostenible, Universidad EAN
Colombia



Tomas Villamil Parodi
Fundador
Kaptar – Effiteco, Sostenibilidad
e Innovación
Colombia

Los desafíos actuales de ciudad podrían resolverse a través de soluciones de Economía Circular. Como se señaló en esta sesión, los centros urbanos actuales que concentran la mayor parte del PIB no ofrecen la calidad de vida deseada a los habitantes y experimentan grandes desafíos como la movilidad, la energía, el suministro de agua y la seguridad alimentaria.

Algunos ejemplos de soluciones de economía circular para ciudades incluyen:

- Planificación y construcción de edificios inspirados en los principios de diseño Cradle to Cradle®. Estos edificios funcionarían con energía renovable para satisfacer las demandas de

electricidad, se construirían con materiales saludables para garantizar la seguridad y la calidad del aire en los interiores, reducirían las emisiones de CO₂, purificarían la calidad del aire exterior y recircularían el suministro de agua, entre otros.

- Energía renovable para el transporte: las ciudades inteligentes pueden proporcionar transporte público verde
- Cascadas de residuos de alimentos: hay diferentes ejemplos en los que se muestra el valor económico potencial de los desechos orgánicos, mientras se reduce su efecto ambiental cuando se descartan, por ejemplo, mediante la producción de metano. En Brasil, el uso en cascadas de estos desechos para producir fertilizantes a través de procesos de compostaje ha sido una opción muy atractiva para la agricultura urbana emergente. Esto también permitirá la producción local de alimentos saludables.

Por otro lado, el Sr. Rob Oomen compartió una interesante iniciativa holandesa para facilitar las soluciones circulares en la ciudad, el “Circular Valley” que ayuda a las organizaciones a desarrollar proyectos de Economía Circular. Destacó que el sector de la construcción ofrece grandes oportunidades para desarrollar proyectos circulares y que sirve como un impulsor para fomentar la creación de productos y servicios circulares. Además, resaltó que los gobiernos locales juegan un papel importante para facilitar estos proyectos.

3.5. Beneficios sociales de una transición hacia Economía Circular

PANEL DE DISCUSIÓN

La Economía Circular ofrece oportunidades para abordar los diferentes desafíos sociales presentes en los países ingresos bajos y medios. En las Américas, estas oportunidades incluyen inclusión social, generación de empleo y cómo abordar la desigualdad. En esta sesión, el panel discutió cuáles son las oportunidades sociales dentro de un marco de Economía Circular para abordar los diferentes desafíos sociales presentes en el continente.

Panelistas:



Marcela Godoy
Presidente (AdC Circular)
Chile



Lorena Garcia Caicedo
Gerente de Programa, ASDF
Colombia



Alexandre Gobbo Fernandes
Especialista Senior de Economía
Circular
Fernandes & Rossetto Consultores
Brasil



Andrea Herrera
Docente y Especialista en Eco-
nomía Circular
Universidad Jorge Tadeo Lozano
Colombia

El contexto social de las Américas difiere de otras regiones donde se ha desarrollado la Economía Circular y es importante considerarlo. La informalidad está muy presente en la mayoría de las naciones americanas relacionadas con actividades tales como reciclaje, reparación y remanufactura. Aquí es donde una Economía Circular debe ser bien pensada y tener un enfoque sistémico para garantizar que las soluciones sean beneficiosas para todo el sistema y no afecten a la población vulnerable, como los recicladores. Una economía circular debería ofrecer condiciones laborales gratificantes para aquellos involucrados en actividades informales.

Marcela Godoy, cofundadora y directora de la Asociación de Consumidores Sustentables, Chile, informó sobre los beneficios sociales de una economía circular como mayores eficiencias, ahorro de materiales, ahorro de costos, energía y reducción de emisiones. La Sra. Godoy hizo un llamado para que la gente compre menos. Marcela enmarcó el tema como un acto político, votando por la compañía a quien le compras tus productos.

El objetivo de la Asociación de Consumidores Sustentables es promover el cambio en el desarrollo sostenible mediante la reducción del consumo de productos, el objetivo final es realizar compras informadas en lugar de “consumismo”. Su intervención se centró principalmente en educar a las personas y en abordar el ODS 12 “Producción y consumo sostenibles”. La Asociación lleva a cabo un curso intensivo de capacitación de 6 días para crear “Embajadores” y líderes de opinión.

Por otro lado, Alexandre Gobbo Fernandes, cofundador de EPEA Brasil, destacó la necesidad de incluir aspectos sociales dentro de la Economía Circular, considerando que la basura es un bien económico y tiene un valor social.

Algunos ejemplos citados por el Sr. Alexandre incluyen:

- Agro-ecología
- Digestores de biogás
- Líderes comunitarios
- Economía solidaria (cooperativas)

También señaló que se necesitan algunos cambios en las actuales regulaciones para incentivar a los practicantes de la economía lineal a migrar hacia modelos circulares. Por ejemplo, las empresas de servicios públicos no tienen incentivos para cambiar a un modelo circular. Los incentivos fiscales pueden ser necesarios para productos que estén en su segundo ciclo de uso, ya que las externalidades son diferentes a los productos que están en el primer ciclo de uso.

Alexandre también destacó que las Asociaciones Comunitarias pueden incluir los aspectos sociales de la Economía Circular y sugiere una mayor educación para sensibilizar y demostrar el valor de la inclusión social. En general, la Economía Circular ofrece una gran oportunidad para lograr inclusión local, pero los resultados positivos no son automáticos.

Otro punto de vista de los aspectos sociales a considerar en una transición de Economía Circular es la participación de las comunidades durante la conceptualización de productos, servicios o proyectos para una Economía Circular.

Andrea Herrera, especialista en Economía Circular y profesora de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, presentó el caso exitoso de diseño participativo para el cambio, teniendo en cuenta la Economía Circular. Es importante destacar que la participación de la comunidad se incluyó desde la etapa de diseño inicial. Usando como punto de acción el barrio Belén en Bogotá y otros barrios en Francia, el proyecto mostró los resultados positivos de involucrar a las comunidades de principio a fin. Ahora hay planes de desarrollar un huerto comunitario en 2018 que busca nuevas formas de empoderar a la comunidad.

Finalmente, Lorena García presentó los resultados de su tesis de maestría: “Economía Circular en países de ingresos bajos y medios”, donde identificó tres diferencias entre países de América Latina y Europa, China y Asia, como las tasas de recuperación al final del ciclo de uso, el uso de recursos nacionales y la viabilidad considerando el apoyo actual a la innovación. La tesis de Lorena proporcionó un marco facilitador: “Top-down” (políticas públicas) y “bottom-up” (sectores industriales) e identificó una necesidad adicional de contar con infraestructura de apoyo.

Señaló que los enfoques actuales de reciclaje informal eran inseguros debido a la falta de conocimiento sobre lo que se recicla o recircula, así como a la falta de una infraestructura adecuada y condiciones gratificantes para las personas involucradas en las actividades de reciclaje. Lorena pidió mayor enfoque a estrategias de reparación, remanufactura e innovación y también formuló la pregunta “¿qué ocurre con los recicladores cuando hagamos una transición hacia una economía circular?”. Este es un aspecto social importante a considerar desde una perspectiva sistémica.

3.6. Oportunidades de negocios circulares en las Américas

PANEL DE DISCUSIÓN

Las oportunidades de negocio dentro de la Economía Circular ya han sido exploradas por algunas empresas en el continente. En esta sesión, algunos expertos internacionales presentaron algunos ejemplos. Otro ejemplo relevante escrito por el Desarrollador de Negocios de Economía Circular en ECOR Europa, Ricardo Weigend también fue incluido.

Panelistas:



Garrett Scheffler
Ex Gerente de Desarrollo
de Productos Circulares en
Ecovative
Estados Unidos



Adrian Velasco
Director de Proyectos
Grupo Escato
México



Ignasi Cubiñá
Fundador y Director
Eco Intelligent Growth
España



Petar Ostojic
CEO, Neptuno Pumps
Chile

Industria Manufacturera:

Petar Ostojic, CEO de Neptuno Pumps, ha estado desarrollando un modelo de negocio circular. Neptuno Pumps, con el objetivo de reducir el impacto ambiental asociado al consumo de energía, comenzó a diseñar bombas más eficientes, sin embargo, se dieron cuenta de que era necesario un cambio de paradigma hacia Economía Circular para resolver los problemas de desechos sólidos y comenzaron a diseñar bombas que usaban materias primas 100% reciclables. Los materiales utilizados en estas bombas se convierten en nuevas materias primas para otras bombas al final del período de uso. Neptuno Pumps ha estado trabajando en remanufactura en lugar de en reparación porque ofrece más eficiencia. Esto reduce la dependencia de los minerales y el impacto del consumo de energía no renovable.

Muebles:

Adrián Velasco, Director de Proyectos en Grupo ESCATO presentó algunos casos exitosos abordados en el sector de mobiliario mostrando un plan para transformar una organización desde adentro. Adrián ha trabajado en varias áreas de la compañía preparando las bases para permitir la aplicación de la Economía Circular y el resultado es que la organización ha implementado los principios de la Economía Circular en la fabricación de stands para exposición siguiendo una estrategia que incluye, (1) rediseñar el modelo de negocio (2) rediseñar el producto incluyendo materias primas circulares (fabricadas por ECOR), implementando un diseño modular, utilizando ensamblajes mecánicos, repensando los acabados, y teniendo en cuenta la reutilización de materiales y el uso de materiales complementarios que sean fácilmente reciclables o reutilizables.

Empaques:

Este caso fue escrito por Ricardo Weigend – ECOR Europa

En las industrias, especialmente en los casos en que se generan desechos orgánicos, como la industria cervecera, se han encontrado algunas oportunidades para aplicar los principios de la Economía Circular. Una de las dos principales cerveceras del mundo comenzó un proyecto de colaboración con ECOR durante el año 2016 para desarrollar empaques, material publicitario y exhibidores para sus puntos de venta. Estos productos tienen un mejor rendimiento que los materiales usados tradicionalmente, lo que genera impactos económicos y ambientales positivos.

La innovación en este caso fue que estos tres tipos de aplicaciones pudieron fabricarse rápidamente a partir de los desechos orgánicos del proceso de elaboración de cerveza. Actualmente, los desechos solo se utilizan para engordar ganado, lo cual es muy positivo, pero la demanda de los agricultores es muy fluctuante y, a menudo, en meses de baja demanda, los desechos orgánicos se depositan en vertederos porque no tienen un destino seguro. Con la innovación de ECOR, ese excedente se puede usar para reemplazar las materias primas

sintéticas que actualmente se usan para la fabricación de estas aplicaciones, por materias primas naturales que contienen fibra. En las Américas, este tipo de proyecto conducirá a una mayor prosperidad económica, calidad ambiental y equidad social.

Además, el Sr. Garrett Scheffler presentó el caso de Ecovative Design, donde se desarrollaron materiales de construcción y envases biodegradables mediante el uso de tecnología de hongos. Destacó que la innovación es crucial para superar la economía lineal actual e invitó a los participantes a continuar explorando y desarrollando tecnologías para una economía circular como es el caso de los teléfonos inteligentes.

Finalmente, el Sr. Ignasi Cubiñá, Fundador y Director de Eco-intelligent Growth, una consultora española que lidera la transformación hacia la Economía Circular a partir de su experiencia en la implementación del diseño Cradle to Cradle®, señaló que el primer paso para la transición hacia una EC es comprender cómo podemos relacionarnos con la naturaleza y con los seres humanos, incentivando a los países del continente Americano a aprovechar su abundancia de recursos naturales para crear una EC que sea regenerativa y restauradora por diseño.

3.7. Pensamiento de vanguardia sobre Economía Circular en los territorios insulares

PANEL DE DISCUSIÓN

Evento paralelo organizado por:



La ubicación, la escala y las condiciones existentes determinan en gran medida la disposición de las comunidades para adoptar un pensamiento y una implementación de la Economía Circular. En los estados insulares, la introducción y el desarrollo de soluciones y herramientas compatibles con los principios de la Economía Circular requieren un punto de partida y una perspectiva completamente diferentes en comparación con las naciones más grandes.

Este evento paralelo auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) estuvo dedicado a comprender cómo se puede aplicar la Economía Circular en el contexto de los pequeños estados insulares y si estas economías basadas en servicios (por ejemplo, turismo, banca y comercio electrónico) puede beneficiarse efectivamente de la adopción de los principios de la Economía Circular.

3.7.1 Principios de Economía Azul y Circular para fomentar el crecimiento económico sostenible en los territorios insulares

Expertos de los campos de Cambio Climático, Economía Azul, Economía Circular e Islas Pequeñas compartieron sus puntos de vista sobre cómo fomentar el crecimiento sostenible en los territorios insulares.

Panelistas:



Luis Miguel Aparicio
Consultor Cambio Climático (CSD/CCS)
Cambio Climático y Desarrollo
Sostenible
Banco Interamericano de Desarrollo
(BID)



Ken Alston
Consultor Senior, Plataforma de
Economía Circular de las Américas, y Ex
CEO
McDonough Braungart Design Chemistry,
Estados Unidos



Vintura Silva
Líder, Regional Cooperation
Center
UNFCCC



Cletus Springer
Director, Desarrollo Sostenible
Organización de los Estados
Americanos (OEA)
St. Lucia



Asha Singh
Directora
Environmental Governance
Consulting
Guyana

Como lo señaló el Sr. Luis Miguel Aparicio, Consultor de Cambio Climático del BID, los desafíos de los territorios insulares se pueden abordar utilizando un marco de Economía Azul que considera las actividades que tienen lugar en el medio marino y que se centra en utilizar los recursos del mar como insumo. Además, existe una necesidad importante de proteger la infraestructura marina y costera, así como de mejorar la infraestructura ecológica. Este enfoque debe enfocarse en las islas individuales y en el nivel regional (Caribe).

Además, el Sr. Cletus Springer, Director del Departamento de Desarrollo Sostenible de la Organización de los Estados Americanos, sugirió que las islas necesitan una visión de la Economía Circular que describa la importancia de este enfoque, mientras que las estrategias de Economía Circular se desarrollan. Señaló que las políticas para una Economía Circular no deben desarrollarse de forma apresurada y deben abordar los contextos nacionales, así como las diferentes partes interesadas que son relevantes. Además, reslató que para una transición hacia Economía Circular en los estados insulares es muy importante la difusión del conocimiento.

El Sr. Ken Alston señaló que las islas representan un microcosmos concentrado de los problemas que impulsan la necesidad de cambio de economías lineales hacia economías circulares. Con su gran dependencia de las importaciones, presentan un desafío y una oportunidad para aplicar enfoques económicos circulares y azules sostenibles para avanzar hacia resultados más sostenibles.

Según la opinión de la Sra. Asha Singh, una economía circular tiende a ser más específica de la industria, mientras que la economía azul tiende a ser más generalizada, como el desarrollo de espacios marinos. Ella sugiere pensar en el desarrollo de actividades sustentables oceánicas como los servicios oceánicos, las industrias establecidas y las industrias emergentes como la

farmacéutica, la acuicultura, la minería profunda, las energías renovables, la desalinización y el carbono azul. Algunas recomendaciones a los gobiernos para hacer la transición hacia la Economía Circular incluyen:

- Crear un entorno que facilite esta transición
- Tener un enfoque en investigación y desarrollo
- Fomentar el crecimiento: integrando la economía azul y verde
- Abordar efectivamente la necesidad de crear conciencia
- Abordar efectivamente la necesidad de alianzas entre universidades, gobiernos y el sector privado.

Finalmente, el Sr. Vintura Silva reconoció que las islas del Caribe son diversas, tienen oportunidades para una mejor gestión de residuos evitando que los desechos terminen en el océano y promueven una mejor administración de los recursos oceánicos como la pesca y los arrecifes de coral, así como la importancia de fomentar un enfoque regional para abordar los desafíos actuales de sostenibilidad.

3.7.2 Como escalar y adaptar la implementación práctica de la Economía Circular

Diferentes expertos compartieron ejemplos prácticos / estudios de casos de iniciativas inspiradas en la economía circular y proporcionaron información sobre cómo se podrían aplicar a los territorios insulares, teniendo en cuenta los diferentes desafíos y oportunidades de estas comunidades. Los principales puntos de vista se resumen a continuación.

Panelistas:



Estella Peinado-Vara
Especialista Senior
Vivienda y Desarrollo Urbano
Banco Interamericano de
Desarrollo
España



Luis Daniel Sierra
Consultor Internacional
Factor Ideas for Change
España



Federico Apestegui Guardia
Oficial de Innovación
Smith MacArthur Circular Economy Fellow
Mesoamerica Investments
Costa Rica



Petar Ostojic
CEO, Neptuno Pumps
Fundador y Director Ejecutivo del Centro
de Innovación y Economía Circular -CIEC
Chile

Durante esta sesión se proporcionaron algunas recomendaciones para hacer aplicables las diferentes soluciones de Economía Circular en el contexto de los territorios insulares:

1. Tener en cuenta el pensamiento en sistemas para crear una red de estados insulares para una economía circular.
2. Fomentar el emprendimiento para una economía circular y azul
3. Cada isla puede servir como un pequeño laboratorio para recopilar información valiosa sobre los flujos de materiales.
4. Movilizar capital humano y financiero para el desarrollo de soluciones circulares en territorios insulares.
5. Adoptar y aprovechar las tecnologías emergentes para una economía circular
6. Demostrar las oportunidades de negocio de una economía circular y economía azul lo que significa “mejores negocios para un mundo mejor” considerando los ODS.
7. Algunas oportunidades incluyen: la transición energética hacia una red renovable, la agricultura y la alimentación mediante la integración de ciclos biológicos, y el sector de la construcción para el turismo

3.8. Conclusiones de los paneles de discusión

- Las realidades presentes a lo largo del continente americano, así como el progreso de la economía circular a nivel mundial, establecen un conjunto de desafíos para hacer que la transición hacia economía circular sea una realidad en nuestra región. Algunos de los desafíos identificados están relacionados en lograr una comprensión común de lo que significa una Economía Circular para las diferentes comunidades de la región, la capacidad de innovación de las empresas y la educación y sensibilización.

- La innovación y el emprendimiento son fundamentales para una economía circular. A través de la innovación es posible crear nuevos materiales, productos, servicios y modelos de negocio para una economía circular. Sin embargo, la inversión en innovación aún es baja en la mayoría de las naciones americanas. Aquí es importante pensar el papel del gobierno para apoyar la creación de centros de innovación para una economía circular y clústeres donde las universidades pueden desarrollar el conocimiento local requerido que proporcionará soluciones a las necesidades locales. Además, el apoyo financiero y técnico es muy necesario no solo para las universidades, sino también para desarrollar capacidades en las PYMES que están presentes en una gran proporción en las Américas.
- Las comunidades en la base de la pirámide podrían beneficiarse de un enfoque de EC que sea inclusivo. Es importante comprender que las necesidades de América Latina se pueden solucionar con respuestas LOCALES asegurando que los aspectos sociales estén completamente incluidos.
- Los desafíos de las ciudades, como la gestión del agua y los residuos, se pueden abordar a través de una Economía Circular Sostenible y facilitando espacios en los que las comunidades, las empresas, los gobiernos y la academia puedan proponer soluciones circulares.
- El continente americano ofrece muchas oportunidades para desarrollar modelos de negocio circulares demostrando sus beneficios económicos, ambientales y sociales. Necesitamos innovar y liderar el cambio circular

4. Creando un Continente Circular

En este capítulo, se responden y discuten las dos preguntas principales que se abordaron durante CEFA2017. Estas respuestas se basan en las discusiones sostenidas durante las sesiones plenarias, algunos escaneos rápidos de literatura y las observaciones, aportes y recomendaciones de los múltiples paneles de discusión y puntos de vista del comité organizador de CEFA.

4.1 ¿Qué es Economía Circular?

Para empezar a entender lo que es una Economía Circular, es importante reconocer que diferentes escuelas de pensamiento han aportado y enriquecido sus principios y el enfoque holístico e integrativo actuales. Los fundamentos de la Economía Circular se rastrean a los principios de 1862 con el concepto “la basura es alimento” (Skene & Murray, 2015). Desde entonces, los principios de la EC se han ido desarrollando a través de diversas ideas provenientes de la Ecología Industrial, Diseño Regenerativo, Biomímesisimétrica, Capitalismo Natural, Cradle to Cradle®, Economía Azul, y Economía del Rendimiento, llegando al enfoque actual de la Economía Circular y popularizado por la Fundación Ellen MacArthur y otros socios intelectuales clave. A continuación, se presenta una breve descripción de cada una de las escuelas de pensamiento que contribuyen a la Economía Circular:

Ecología Industrial (Frosch & Gallopoulos 1989)

La Ecología Industrial ha contribuido con décadas de investigación inspirándose en los ecosistemas biológicos para lograr sistemas industriales más eficientes enfocándose en flujos de materiales y energía. La Ecología Industrial adopta un enfoque de pensamiento en sistemas, que significa considerar los impactos globales de intervenciones locales. Algunas de las contribuciones a la EC incluyen conceptos como procesos en ciclo cerrado, parques eco-industriales en donde las empresas se reubican de forma que los desechos de una se convierten en materias primas para otra, la eliminación de residuos y el pensamiento sistémico.

Diseño Regenerativo (Lyle 1994)

El diseño regenerativo toma la noción de agricultura de regeneración y la extiende a sistemas industriales. Esta escuela de pensamiento establece que los sistemas industriales podrían organizarse de forma regenerativa con un enfoque en sistemas de apoyo a comunidades. La naturaleza regenerativa de la EC es inspirada en esta escuela de pensamiento

Biomimética (Benyus, 1998)

Para Benyus(1998), la biomimética es “una disciplina que estudia las mejores ideas de la

naturaleza para luego imitar estos diseños y procesos para dar solución a problemas humanos”. La biomimética considera que la naturaleza es una fuente infinita de inspiración para crear productos seguros y tecnologías para una EC y propone identificar los principios clave de la química que subyacen una función en la naturaleza para entender patrones y procesos que permitirán crear nuevas invenciones químicas para una EC.

En CEFA2017, Mark Dorfman, de Biomimicry 3.8 no pudo haber definido mejor la perspectiva de la biomimética cómo “la naturaleza es el economista circular más grande”, reconociendo el hecho de que todos los procesos químicos y sustancias presentes en la naturaleza ya están funcionando circularmente.

Capitalismo Natural (Hawken & Lovins, 1999)

El capitalismo natural promulga que la sostenibilidad es un buen negocio, al reducir el uso de recursos naturales (eficiencia), rediseñar productos y servicios para cerrar el ciclo, regenerar el capital natural y humano y al reinvertir en la reposición de reservas de capital natural.

Cradle to Cradle® (McDonough & Braungart, 2002)

Esta escuela de pensamiento ha influenciado en gran medida la visión actual de la Economía Circular. William McDonough, cofundador del concepto Cradle to Cradle®, presentó durante su video conferencia en CEFA2017 los principios que hacen que la filosofía C2C sea una de las escuelas fundamentales de pensamiento de la EC. La noción de Nutrientes técnicos y biológicos de la EC es tomada del enfoque de Cradle to Cradle®(C2C) así como algunos principios que se enfocan en “repensar la forma cómo hacemos las cosas”. Los principios de la filosofía C2C requieren atención al diseño de los productos, la salud de los materiales, la reutilización de materiales después de su uso, el uso de energía limpia, la administración correcta del agua, justicia social y el manejo de cadenas de suministro.

Lewis Perkins, presidente del Cradle to Cradle Product Innovation Institute, presentó una visión para la Economía Circular durante CEFA2017 “EC es una economía próspera, en donde materiales seguros son inteligentemente reciclados y manufacturados en formas que impactan positivamente a las personas y el planeta”. También resaltó que el diseño C2C es más que diseñar para circularidad, es también diseño regenerativo, utilizando materiales seguros que pueden reciclarse en ciclos técnicos y biológicos, eliminando los desperdicios y extendiendo el uso de productos y materiales.

Economía Azul (Gunter Pauli, 2010)

La Economía Azul es una idea defendida por Gunter Pauli, Fundador de la Fundación ZERI. De acuerdo a su manifiesto: “utilizando los recursos disponibles en cascadas, (...) los desperdicios de un producto se convierten en materia prima para crear un nuevo flujo de caja”.

Algunos de los principios de la Economía Azul, fueron presentados por el Dr. Carlos Bernal, director de la Fundación ZERI para América Latina, durante CEFA2017:

- Aprender de la naturaleza, esto promueve la eficiencia en procesos industriales.
- Aprovechar la física y la gravedad
- Todo está interconectado (pensamiento en sistemas)
- Substituir algo con nada (desmaterialización)
- Trabajar con los recursos disponibles
- Generar múltiples beneficios
- La salud es una prioridad

Economía del Rendimiento (Stahel, 2010)

El Dr. Stahel sugiere que los bienes de hoy se podrían convertir en “los recursos de mañana ... a los precios de ayer”. El argumenta que los ciclos más pequeños preservan más valor a través del principio de inercia: “no repares lo que no está dañado; no remanufactures lo que puede ser reparado; no recicles lo que puede ser remanufacturado”. Esto requerirá un cambio de paradigma hacia servicios- porque los productores tendrán un incentivo para incrementar la vida útil de sus productos y asegurar la propiedad de recursos cuando el usuario ya no requiere los productos.

El Dr. Stahel también propone impuestos sostenibles- un cambio de impuestos de recursos humanos (el considera que los seres humanos somos un recurso renovable) a impuestos a la extracción de recursos no renovables. Esto facilitaría la generación de empleos dentro de una Economía Circular y evitaría el agotamiento de recursos naturales.

Dentro de esta misma línea de pensamiento, Alex Lemille, fundador de Wize Impact y desarrollador de la versión 2.0 de la Economía Circular, propuso durante su video conferencia en CEFA2017 que tenemos que reinventar nuestra relación con la naturaleza, abordando nuestras necesidades sociales primero, más allá de nuestro enfoque basado en la recirculación de materiales.

En su opinión, los seres humanos deben centrarse en cualquier marco de economía circular. Esto está cambiando la perspectiva de nosotros mismos y nos permite desarrollar cuatro estrategias dentro del próximo modelo económico:

- Estrategia de adaptación en nuestra relación con la naturaleza, siendo parte de la naturaleza misma.
- Estrategia de evolución, donde recibimos mejores servicios y mejores condiciones de la biosfera.
- Estrategia de valorización, donde nuestro papel principal será mejorar el valor de los nutrientes técnicos.
- Estrategia de avance, donde avanzamos como especie lejos del pensamiento de “crecimiento a toda costa”.

Estas nuevas funciones del ser humano en el próximo modelo económico requieren cambiar nuestro sistema fiscal, migrando los impuestos a la generación de empleo hacia los impuestos por la extracción de recursos, lo que encaja perfectamente dentro del concepto central de reconocer que tanto la basura como la pobreza no existen en la naturaleza.

La visión de la Fundación Ellen MacArthur

La Fundación Ellen MacArthur (EMF) ha defendido el término Economía Circular desde el año 2011, el cual ha ganado importancia en los últimos años alrededor del mundo. La EMF explícitamente reconoce las diferentes escuelas de pensamiento en los principios de la Economía Circular:

1. Diseño eco-inteligente: la basura no existe dentro de una EC. Esto es un incentivo para diseñar productos que encajan en ciclos biológicos o técnicos para ser reciclados infinitamente dentro de la economía. Los materiales son seguros y no tóxicos.
2. Construir resiliencia a través de la diversidad: características tales como modularidad, versatilidad y adaptabilidad son clave para enfrentar retos actuales en donde la incertidumbre es predominante.
3. Energía Renovable: “Todos los sistemas deberían operar utilizando energías renovables”
4. Pensamiento Sistémico: a través de la habilidad de entender cómo las partes se influyen unas a otras dentro de un todo, la relación del todo y las partes, nosotros deberíamos pensar en el impacto global de intervenciones locales.
5. Los desperdicios son recursos: todos los materiales son reciclados en ciclos biológicos y técnicos.

Como Ken Webster, director de innovación en la EMF destacó, una Economía Circular está relacionada con repensar los negocios actuales y tener un enfoque sistémico. Siguiendo la analogía de un sándwich, una Economía Circular implica:

- (1) Al exterior, una comprensión del pensamiento sistémico y el manejo de sistemas complejos y adaptativos.
- (2) En el medio, modelos de Producción y Consumo, que presentan múltiples oportunidades con enfoques de producción orientados al diseño, como el diseño Cradle to Cradle y otros que ayudarán a cambiar el paradigma de la obsolescencia planificada al diseño de productos duraderos que puedan circular de forma segura al final del uso.
- (3) Al exterior, las condiciones habilitantes adecuadas que se refieren a las reglas del juego establecidas por los gobiernos (implantar impuestos a la extracción de recursos y eliminar impuestos a la generación de empleo), la actual revolución digital y las TICs y otros.

Un análisis académico de la evolución de la definición de la Economía Circular

El trabajo de Kirchherr et al. (2017) que el Dr. Julian Kirchherr presentó en CEFA2017, destaca la divergencia en el tiempo del entendimiento de la Economía Circular (EC) entre académicos

y profesionales. Encontraron 114 definiciones diferentes y resaltan la importancia de tener una comprensión común de la EC para hacer su implementación más pragmática.

Este trabajo propone una meta-definición para EC, que se cita a continuación:

“Una Economía Circular describe un sistema económico que se basa en modelos de negocios que reemplazan el concepto de ‘fin de vida’ por la reducción, la reutilización, el reciclaje y la recuperación de materiales en los procesos de producción / distribución y consumo, operando a nivel micro (productos, empresas, consumidores), meso nivel (parques eco-industriales) y macro nivel (ciudad, región, nación y más allá), con el objetivo de lograr el desarrollo sostenible, lo que implica crear calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social, para beneficio de las generaciones actuales y futuras “(Kirchherr et. al, 2017).

En la Fundación Ellen MacArthur, la definición de Economía Circular también ha experimentado cambios en el tiempo. En las etapas iniciales, EMF definió la Economía Circular como:

“La economía circular se refiere a una economía industrial que es restaurativa por intención; depende de la energía renovable; minimiza, rastrea y elimina el uso de químicos tóxicos; y erradica la basura a través de un diseño cuidadoso “(Fundación Ellen MacArthur, 2012)

Unos años más tarde, EMF comenzó a usar la siguiente definición de economía circular:

“...es una economía restaurativa y regenerativa por diseño, que tiene como objetivo mantener los productos, componentes y materiales en su máxima utilidad y valor en todo momento, distinguiendo entre ciclos técnicos y biológicos” (Fundación Ellen MacArthur, 2016).

La última versión de la definición de Economía Circular de la Fundación Ellen MacArthur se cita a continuación:

“más allá del modelo actual de extraer, fabricar y disponer”, la economía circular es restaurativa y regenerativa por diseño. Confiando en la innovación de todo el sistema, apunta a redefinir productos y servicios para diseñar sin desechos, mientras se minimiza impactos negativos. Apoyado en una transición hacia fuentes de energía renovables, el modelo circular construye capital económico, natural y social “(Fundación Ellen MacArthur, 2018).

Discusión y Recomendaciones

A partir de las presentaciones, la exploración rápida de la literatura y los comentarios recibidos durante CEFA2017, queda claro que la Economía Circular aún está experimentando una evolución conceptual y actualmente está mejor definida a través de sus principios.

Un punto clave es que existe la necesidad de una visión y definición unificadas sobre la Economía Circular entre los gobiernos, las industrias, la academia, los profesionales y otras partes interesadas críticas de la sociedad para hablar el mismo idioma, establecer objetivos y criterios para acelerar y lograr una transición a gran escala hacia una Economía Circular global.

La mayoría de los expertos y profesionales internacionales que presentaron durante CEFA2017 destacaron su propia escuela de pensamiento o disciplina como punto de partida o enfoque central como medio para explicar lo que es la Economía Circular.

Este análisis concluye que existe una necesidad continua de ampliar y profundizar los diálogos multisectoriales y multidisciplinarios para alcanzar un consenso global sobre la definición de Economía Circular. En otras palabras, una visión y definición unificadas ayudarán a abordar las muchas interpretaciones a veces contradictorias, de lo que es la Economía Circular. Esto también ayudará a filtrar y distinguir entre ideas, productos, soluciones y modelos de negocio lineales o circulares, para crear conciencia entre productores y usuarios, y ayudar a acelerar la transición hacia una economía circular global.

Además, la acción concertada hacia una economía circular global, independientemente de la definición utilizada, se puede lograr mediante una adhesión global a sus principios básicos y fundamentales que están bien definidos y que se derivan de las siete escuelas de pensamiento: Cradle to Cradle®, Economía del Rendimiento, Biomimética, Ecología Industrial, Capitalismo Natural, Economía Azul y Diseño Regenerativo, los cuales son promovidos por la Fundación Ellen MacArthur y otros socios internacionales.

4.2 ¿Cuáles son los beneficios de una Economía Circular en las Américas?

Durante la sesión plenaria, Carlos Bernal, Director de ZERI América Latina, representando la escuela de pensamiento de la Economía Azul, compartió que las Américas podrían beneficiarse de la amplia y rica biodiversidad y las actividades agrícolas a gran escala mediante la creación de productos sostenibles de alto valor agregado. Dio ejemplos de biocombustibles, ropa, bioplásticos, la producción de textiles hechos de desechos de café, la producción de ladrillos hechos de vidrio reciclado, y la creación de sistemas biológicos integrados para la pesca y el cultivo de algas para producir biocombustibles, que son todos viables dentro del contexto de la región.

Desde el punto de vista de Ken Alston, Asesor Senior en la Plataforma de Economía Circular de las Américas y ex Director Ejecutivo de MBDC, proveniente así en la escuela de pensamiento de Cradle to Cradle®, una Economía Circular podría beneficiar al continente americano solo mediante el diseño intencional de una Economía Circular Beneficiosa y Sostenible basada en los principios de Cradle to Cradle®. Esto permitirá innovar a diferentes escalas, proporcionar materiales más seguros para reciclar e incluir aspectos sociales en las soluciones propuestas. Señaló que ser circular (cerrar el ciclo) no siempre es sostenible porque podemos estar reciclando materiales tóxicos que están afectando la salud humana y ambiental. También destacó el hecho de incluir los aspectos de justicia social en cualquier marco de Economía Circular, teniendo en cuenta los enormes desafíos que la mayoría de los países de América tienen en este plano.

Una Economía Circular incentiva a fabricantes y diseñadores a repensar desde la fase de conceptualización de productos y servicios, las estrategias para contribuir en la transición hacia economías circulares en las Américas. Así, la Dra. Albina Ruiz, Fundadora y Presidente de Ciudad Saludable, con experiencia en Ecología Industrial, una de las escuelas de pensamiento

de la Economía Circular, cree que todos deberíamos evitar la generación de residuos desde el principio en lugar de incrementar las tasas de reciclaje. Para esto, es fundamental reconocer el papel de los productores en el diseño de productos, de los consumidores al tomar decisiones responsables al comprar cosas, y de los gobiernos al comprometerse a crear marcos regulatorios que respalden una economía circular.

Una premisa de la intervención de Mr. Alston es que el continente americano debe entender que reciclar más y mejor utilizando enfoques convencionales no es Economía Circular. Usar y reciclar materiales y productos que están diseñados para una economía lineal más eficientemente no será suficiente para permitir que el Continente Americano alcance economías circulares.

El Sr. Ken Alston cree que uno de los requisitos clave para la transición hacia una economía circular es lograr una comprensión común de sus principios básicos y comunicarse en un lenguaje transformador utilizando palabras clave como USO (usuarios) en lugar de CONSUMO (consumidores) de productos, CICLOS DE USO y ANÁLISIS DE CICLO DE USO en lugar del CICLO DE VIDA y la ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA. La mayoría de los productos no se consumen, solo se usan.

Del mismo modo, el MANEJO DE MATERIALES en lugar de MANEJO DE RESIDUOS ayuda a demostrar que tenemos la intención de reutilizar, no de desperdiciar materiales. Cambiar el lenguaje ayuda a promover la idea de uso, el próximo uso y la reutilización como impulsores de cambios en diseños. Como región, podemos comenzar por PREFERIR productos diseñados intencionalmente siguiendo los principios “Cradle to Cradle”, los cuales están listos para la recolección y el próximo uso. Inspirado por otras escuelas de pensamiento, al hacer mayor hincapié en el desarrollo de servicios también podemos pasar de un modelo de propiedad de productos a uno en el que el productor desee que sus materiales vuelvan a ser reutilizados.

Desde una perspectiva empresarial, se presentaron y discutieron durante CEFA2017 casos de estudio o proyectos de varias compañías como Neptuno Pumps (Chile), Escato Group (México), ECOR (México), Ecovative (Estados Unidos) y Eco-Intelligent Growth (Colombia). donde un denominador común fue la innovación. La innovación es crucial para superar la economía lineal actual y fomentar la exploración y el desarrollo continuo de tecnologías, productos y soluciones para una economía circular y así lograr una mayor productividad, competitividad y sostenibilidad.

Un tema clave que se repitió durante CEFA2017 fue la importancia de considerar el bienestar social como parte de cualquier enfoque circular. Este tema fue presentado por Alex Lemille, fundador de Wizelmpact, durante su video conferencia, donde yendo más allá del enfoque actual de la Economía Circular, propone la versión 2.0 de la Economía Circular, destacando el importante papel que los seres humanos tenemos en la transición hacia una Economía Circular. En sus palabras, “si la economía circular no aumenta el valor humano, preferimos permanecer en nuestro paradigma lineal y disfrutar hasta que no podamos más”. Asimismo, Nicola Cerantola, fundador y director de Ecologing, declaró que “la Economía Circular no es gestión de residuos, sino la búsqueda ambiciosa de mecanismos que permitirán la regeneración del capital natural mientras se asegura el bienestar, la salud y la felicidad de todos”

Discusión y Recomendaciones

No se prestó mucha atención a responder a la pregunta de cómo la Economía Circular puede beneficiar al Continente Americano. En su lugar, la mayoría de las intervenciones se centraron en destacar la “lista de tareas pendientes” en los diferentes niveles con el fin de alcanzar objetivos que se consideran compatibles con los principios de la economía circular.

Nosotros, como Plataforma de Economía Circular de las Américas, creemos que la Economía Circular es un cambio de paradigma muy valioso y un marco de principios fundamentales que puede desencadenar esfuerzos conscientes y de colaboración hacia un nuevo modelo económico que conduce a soluciones efectivas a nuestros retos actuales de crecimiento poblacional, urbanización e impactos ambientales relacionados.

Las 53 naciones americanas representan el 14% de la población mundial con un crecimiento estimado del 23% para el año 2050 (1.200 millones de personas), con el 80% de la población viviendo en áreas urbanas y el 70% representando la población económicamente activa. Con un marco de EC, esta tendencia poblacional representa grandes oportunidades para generar empleos de alta calidad e inclusivos y para desarrollar ciudades y comunidades más sostenibles.

Además, una transición hacia EC beneficiará a la economía regional reduciendo significativamente la dependencia en el sector extractivo y en la agricultura intensiva y fomentando más actividades económicas de valor agregado. Una EC en las Américas impulsará la innovación y la competitividad regional diversificando la economía y reduciendo la dependencia en los recursos no renovables. La innovación es uno de los componentes básicos de una economía circular para generar cambios profundos y para crear una economía restaurativa y regenerativa por diseño e intención. A través de la innovación, el continente americano tendrá mayores oportunidades de acceder a las cadenas de valor mundiales al cumplir con los requisitos de circularidad que han comenzado a surgir en los mercados internacionales.

Una Economía Circular elimina el concepto de “basura” diseñando y promoviendo la recuperación de materiales al final del uso y reincorporándolos a las cadenas de valor de una manera rentable. Además, se eliminará la emisión de químicos tóxicos y gases de efecto invernadero nocivos para el medio ambiente y los seres humanos, evitando la contaminación del agua, el suelo y el aire en las comunidades de toda la región. La naturaleza restaurativa de una economía circular permitirá una mejor administración de los recursos y detendrá la constante pérdida de biodiversidad de nuestra región.

Esta transición solo será posible a través de una evaluación objetiva de estas oportunidades y beneficios, y mediante alianzas de cooperación y colaboración entre diferentes actores, naciones y regiones que ya hayan emprendido acciones concretas hacia una EC. Aunque los contextos en Norte, Centro, Sudamérica y el Caribe son diferentes, existen tendencias comunes en todo el territorio que unificarán los esfuerzos para lograr un Continente Circular.

Además, una observación general, basada en las presentaciones, discusiones y comentarios recibidos durante CEFA2017, es que el término Economía Circular se está introduciendo en las Américas sin concentrarse en sus principios fundamentales, haciéndolo sujeto a diferentes interpretaciones. Esto lleva a una situación en la que nuevos profesionales e incluso los expertos pueden caer en muchas trampas sin lograr una buena comprensión de lo que una EC representa y sin tener claridad sobre qué soluciones o programas podrían ser útiles para promover y compartir entre los colegas de toda la región.

Una observación y aprendizaje importante de CEFA2017 fue el consenso general de la necesidad de reconocer que la Economía Circular no es únicamente una solución tecnocrática, sino más bien un cambio de paradigma antropológico, que necesita tener al ser humano en el epicentro de cualquier marco de Economía Circular.

Otro punto que resaltar es que la adaptación y la interpretación local de los principios de la Economía Circular es la mejor manera de avanzar para que las necesidades, realidades y oportunidades de la región sean tenidas en cuenta en ese paradigma y que de esta manera se mejore el bienestar de las comunidades de la región.

La economía circular puede beneficiar al continente americano al lograr un consenso sobre su significado y práctica. Las comunidades americanas deben entender que a pesar de que una EC puede servir como un mecanismo para ayudar a repensar y resolver gradualmente los desafíos actuales de gestión de residuos, una EC es mucho más que estrategias de reciclaje y representa un cambio de paradigma y un nuevo marco, donde debemos comenzar a reconsiderar nuestra relación con la naturaleza, repensar nuestro modelo económico global y repensar los patrones de producción y consumo, diseñando y fabricando productos saludables, creando modelos de negocios inteligentes, y creando un ambiente propicio que conduzca a resultados beneficiosos para ayudar a abordar las necesidades humanas.

Nosotros, como comité organizador, creemos que los principios fundamentales de la Economía Circular se han desarrollado suficiente y que ahora el desafío es comprenderlos y ponerlos en práctica en el contexto local y lograr generar soluciones circulares sostenibles en el amplio sentido de la palabra (alcanzando prosperidad económica, equidad social e impactos positivos en el medio ambiente).

Como región, existe la necesidad de continuar aprendiendo y dialogando sobre EC para proponer acciones concretas que involucren a todos los interesados (empresas, emprendedores, sociedad, académicos y gobiernos) y así establecer y comunicar una visión clara de un Continente Circular que ofrezca calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social para todos.

CEFA2017 fue un primer paso para comenzar esta comprensión y surgieron algunas reflexiones interesantes en las que los desafíos sociales como la desigualdad y la informalidad presentes en la región deberían abordarse en cualquier estrategia circular. Con el objetivo de contribuir a la evolución conceptual en curso de la definición de Economía Circular, basada en los hallazgos

y retroalimentación en CEFA2017, se propone la siguiente definición de Economía Circular:

“La Economía Circular es un cambio de paradigma integral que propone un conjunto de principios para administrar los recursos de manera sostenible y beneficiosa dentro de la biosfera, la tecnosfera y la esfera humana. Los seres humanos tienen un papel central que desempeñar para lograr cambios positivos para el desarrollo sostenible “(CEFA, 2017)

CEFA2017 establece el precedente para comenzar un diálogo en todo el continente americano y continuará desarrollándose anualmente como el medio que facilitará esta comprensión con el objetivo final de proponer acciones concretas que involucren a todos los interesados.

El comité organizador cree que CEFA y otros eventos que han surgido en los últimos años en la región son fundamentales para continuar impulsando los diálogos en torno a la EC y así expandir una comprensión correcta de sus principios. Se recomienda que estas reuniones promuevan agendas de trabajo concretas para los gobiernos, las empresas y la sociedad civil.

5. Próximos Pasos

La primera edición del Foro de Economía Circular de las Américas, CEFA2017, fue el paso necesario para comenzar a comprender la EC y contextualizar sus principios en las realidades de las comunidades americanas. Diferentes discusiones durante CEFA2017 concluyeron la importancia de lograr un consenso sobre lo que significa la EC para las Américas y comenzar a proponer y ejecutar acciones concretas, CEFA es una de estas acciones concretas que queremos continuar fomentando en todo el continente.

Como se reconoció durante CEFA2017, existen diferentes oportunidades que trabajar, así como barreras y desafíos por superar, y a pesar de que el camino hacia la circularidad en nuestro continente y globalmente puede ser un desafío, es también un camino que vale la pena explorar convocando a todas las partes interesadas y así construir una EC que beneficie a todos: las empresas, los gobiernos, la sociedad y el medio ambiente.

CEFA se compromete a continuar facilitando las discusiones que harán que una Economía Circular Sostenible sea una realidad en las Américas y, por lo tanto, en próximas ediciones nos gustaría convocar contribuciones que permitan expandir y profundizar las conversaciones iniciadas en CEFA2017. Estas contribuciones se pueden enmarcar dentro de los siguientes temas y están sujetas a comentarios de los agentes de cambio que deseen participar y unirse a estos diálogos:

1. ¿Estamos atrapados en el reciclaje?
2. Economía circular: Casos prácticos de negocios y sus beneficios a nivel social, económico y ambiental.
3. ¿Cómo poner en práctica modelos de negocio circulares?
4. Colaboración y alianzas entre diferentes regiones y actores para hacer una transición hacia EC.
5. Progresos gubernamentales en la transición hacia EC en las Américas
6. Progresos en educación para apoyar una transición hacia EC en las Américas

¡El comité organizador de CEFA le da la bienvenida a la próxima edición de CEFA en Santiago, Chile durante CEFA2018! Esperamos recibirle y darle la bienvenida para compartir experiencias, ideas y soluciones para construir juntos un Continente Circular!

Abreviaciones

ASDF	Americas Sustainable Development Foundation
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CEFA	Foro de Economía Circular de las Américas
CEP-Américas	Plataforma de Economía Circular de las Américas
C2CPII	Cradle to Cradle Products Innovation Institute
EMF	Fundación Ellen MacArthur
EC	Economía Circular
Inno4sd	Innovation for Sustainable Development Network
MINCIT	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
OEA	Organización de los Estados Americanos
TNO	Netherlands Organization for Applied Scientific Research
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
UU	Utrecht University
UWI	University of West Indies

El Foro de Economía Circular de las Américas (CEFA) es un evento anual organizado por la Fundación para el Desarrollo Sustentable de las Américas (ASDF) y la Plataforma de Economía Circular de las Américas (CEP-Américas) para discutir las necesidades, desafíos y oportunidades para promover y facilitar la transición hacia una Economía Circular en el continente americano.



La publicación del Reporte de CEFA2017 fue posible gracias al apoyo de the Netherlands Organization for Applied Scientific Research (TNO), la Red de Innovación para el Desarrollo Sostenible (Inno4SD.net) , el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a través de su Programa Colombiano de Innovación Social; y la consultora de sostenibilidad española EQO-NIXUS (Grupo OCA)

