



Trascender, Contabilidad y Gestión. Vol. 11, Núm. 31 (enero – abril del 2026).

Universidad de Sonora. Departamento de Contabilidad. México.

ISSN: 2448-6388. Reserva de Derechos 04-2015-04172070800-203.

Startups en la transición hacia la Economía Circular: estudio hermenéutico

Startups in the Transition toward Circular Economy: A Hermeneutic Study

Irlanda Citlali Valdez Pérez ¹ ; Claudia Canobbio Rojas ² ; Lidyeth Azucena Sandoval Barraza ³

Recibido: 19 de enero de 2026.

Aceptado: 19 de marzo de 2026.

DOI: <https://doi.org/10.36791/tcg.v11i31.334>

JEL: Q01. Desarrollo Sostenible.

Q5. Economía ambiental.

Resumen

La transición a una economía circular es uno de los desafíos del presente siglo, se demandan transformaciones importantes en los sistemas productivos y de consumo. Este artículo explora el papel de las *Startups* como agentes de cambio, catalizadoras de este proceso de transición identificando patrones sectoriales y geográficos. Adopta un enfoque metodológico cualitativo-hermenéutico con carácter descriptivo. Se consideran fuentes de datos documentales, así como bases de datos existentes sobre el registro de *Startups* circulares a nivel global y distribuidas

en diversos sectores. Los resultados revelan como estas empresas emergentes están redefiniendo a los modelos de negocio, considerando a la innovación y desafiando paradigmas económicos actuales. El estudio contribuye a una sistematización empírica que abona al campo del conocimiento de las categorías de estudio.

Palabras clave: economía circular, *Startups*, modelos de negocio, innovación sostenible, ecosistemas emprendedores.

¹ Irlanda Citlali Valdez Pérez. Maestra en Administración Estratégica. Candidata a Doctora en Administración Estratégica, Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Contaduría y Administración, Culiacán, Sinaloa, México. Correo: irlandavaldezp@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0878-0577>.

² Claudia Canobbio Rojas. Doctora en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad, Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Estudios Internacionales y Políticas Públicas, Culiacán, Sinaloa, México. Correo: canobbio@uas.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1670-4320>.

³ Lidyeth Azucena Sandoval Barraza. Doctora en Ciencias Administrativas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Culiacán, Sinaloa, México. Correo: azucena_sandoval@uas.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1580-3645>.

Abstract

Transition to a circular economy is one of the challenges of the present century, demanding significant transformations in production and consumption systems. The study aims to explore the role of Startups as agents of change, catalysts of this transition process, identifying sectoral and geographical tendency. A descriptive, qualitative-hermeneutic methodological approach was adopted. Documentary data sources are considered, as well as existing databases on the registration of circular Startups globally and distributed across various sectors. Results reveal how these emerging companies are redefining business models, embracing innovation, and challenging current economic paradigms. The study contributes to the empirical systematization that enriches the field of knowledge regarding the study categories.

Keywords: Circular economy, Startups, business model, sustainable innovation, entrepreneurial ecosystem.

Introducción

La transición hacia la economía circular representa uno de los desafíos estructurales más urgentes del modelo económico contemporáneo. A las empresas cada vez se le suman más exigencias para continuar operando y por consiguiente, sobrevivir en un mundo globalizado con cambios constantes. El no adaptarse a la situación actual, generaría su declive y probable desaparición. Aunado a esto, pese a los avances conceptuales sobre economía circular específicamente, aún existen vacíos sobre el papel estructural que desempeñan las *Startups* en la articulación de sectores estratégicos y la adopción de principios circulares a escala global.

Por lo anterior, se expone al paradigma de la EC el cual y de acuerdo a la CEPAL (2021), busca mantener el valor de materiales y productos en el mayor tiempo tanto como sea posible en contraste con el modelo actual lineal donde el enfoque es en producir-consumir-eliminar. Por lo que,

para poder promover modelos circulares, es necesario diseñar productos que tengan una mayor vida útil y con la premisa de poder ser reutilizados para remanufacturarse al término de su vida.

A partir de lo mencionado, surge la necesidad e importancia del desarrollo de modelos de negocio que apliquen los principios de la economía circular tal como los menciona Ellen MacArthur Foundation (2015), preservar y mejorar el capital natural, optimizar el rendimiento de los recursos y fomentar la eficacia del sistema.

Por su parte, menciona Marcelino, Macías, Martínez & Camacho (2021), dichos modelos de negocio enfocados en la EC deben definir con objetividad la obtención de ingresos, el acceso al mercado, gestión sustentable de recursos de la empresa ya que, el innovar en productos y tecnologías no garantizará que el negocio tenga éxito.

A pesar del creciente interés académico por la EC, la literatura existente, se concentra en grandes empresas y sectores que demuestren consolidación, dejando un vacío en la comprensión del papel específico que desempeñan empresas emergentes como agentes de cambio para una transición.

Es por lo anterior que se pone en contexto el papel de las *Startups* como principal impulsor en la adopción de la EC en los modelos de negocio, así lo afirman Rok & Kulik (2020) mencionando que, son estas, los principales actores dentro del sistema de innovación de la economía circular, manifestándose como una motivación para otros actores dentro del mercado, específicamente en casos de innovación radical.

En este sentido, Ellen McArthur Foundation (2023), reconoce el papel vital que juegan las *Startups* en la transición hacia la EC, mencionando que la innovación es la clave para que dicha transición ocurra y postulando que son estas, las empresas emergentes “*Startups*”, las que están diseñando y desarrollando soluciones con el fin de

eliminar residuos y contaminación con el propósito de regenerar a la naturaleza.

De esta manera, estas empresas han logrado postularse como agentes potenciales de transformación dado que su orientación a la innovación y flexibilidad estructural en el modelo de negocios desde etapas tempranas, las posicionan como conductores idóneos para la incorporación de principios circulares desde etapas del diseño organizacional. Sin embargo, se destaca que la convergencia entre emprendimientos y circularidad se encuentra condicionada por ecosistemas estructurales, marcos regulatorios que habilitan u obstaculizan la transición dependiendo la región.

Lo anterior, antepone un punto importante donde la literatura existente pone en evidencia una brecha de conocimiento significativa, los estudios referentes a la EC están siendo desarrollados predominantemente en contextos de economías avanzadas donde los marcos institucionales suelen ser robustos y las infraestructuras de innovación son maduras. Por otro lado, es notoria la falta de evidencia empírica en economías en desarrollo. Dicha ausencia es relevante dado que los ecosistemas emprendedores emergentes presentan dinámicas propias tales como capacidades organizacionales internas que frecuentemente suelen sustituir a la falta de incentivos.

Dentro de los objetivos que se enlistan en el presente documento, se encuentra evidenciar un panorama en el que se demuestra que las *Startups* fungen como una entidad con alta influencia o incidencia para desarrollar a la EC y acelerar su adopción a partir de trabajar bajo esquemas de modelos circulares, destacando así su importancia bajo este paradigma. Por tal, el estudio caracteriza, clasifica y propone a las *Startups* con el fin de demostrar la relevancia que presentan dentro del contexto de la Economía Circular y la búsqueda de la aceleración de dicho paradigma.

Buscar comprender cómo las *Startups* contribuyen a la transición hacia la EC resulta relevante en el contexto actuales en el que organismos internacionales como la

Organización de las Naciones Unidas (ONU), Comisión Europea y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se encuentran posicionando a la EC como eje central en las agendas de desarrollos sustentables. Identificar la importancia de las empresas emergentes en distintos contextos, no solo enriquece el conocimiento teórico sobre emprendimiento circular, sino que también ofrece oportunidades para diseñar estrategias según el contexto.

1. Revisión de literatura

Un cambio sistémico en una economía donde su enfoque es lineal, es decir, producir-consumir-desechar, requiere repensar el rumbo de un mundo donde los recursos son finitos, por lo que, Ellen Macarthur Foundation (2021), declara que la economía circular se basa en tres principios fundamentales que son impulsados por el diseño e innovación y se externalizan de la siguiente manera: 1) eliminar residuos y contaminación, 2) mantener productos y materiales en uso el mayor tiempo posible y 3) regenerar sistemas naturales, la EC a través de un modelo económico resistente e inclusivo, tiene como fundamento el crear oportunidades para crecimientos de mejor calidad. Esto, se vuelve de gran importancia ya que, dentro de sus prioridades y enfoques, aborda problemáticas de índole global tales como el cambio climático, pérdida de biodiversidad a partir de una economía en que la el desperdicio en una oportunidad y su diseño es regenerativo.

Por otro lado, Morsetto (2019), explica a la EC como un modelo económico que tiene como propósito la eficiencia de los recursos al buscar minimizar a los residuos, buscar una mayor valorización a largo plazo al reducir recursos primarios con la intención de brindar protección al medio ambiente mientras se obtienen beneficios socioeconómicos.

En los aportes de Patwa, Seetharaman et al. (2020), se hace mención de que la EC requerirá de un cambio sistémico en la estructura de la economía, postulando que

la adopción de los principios de la EC fungirá como un paso adelante en busca de un mejor mañana.

Asimismo, la EC tal como lo menciona el Parlamento Europeo (2023), se presenta como un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales el mayor tiempo posible cerrando el ciclo expandiendo la vida útil de los productos.

Bajo dicho sentido y en relación Henry, Bauwens, Hekkert, & Kirchherr (2019) exponen una de las primeras investigaciones que busca explicar los modelos de negocios circulares desarrollados por emprendedores en donde se demuestra que las empresas emergentes nacidas circulares son más propensas a trabajar bajo estrategias que corresponden al modelo circular en sus niveles más altos que aquellas empresas que ya están establecidas, destacando que son estas, las *Startups* las que podrían hacer contribuciones a gran escala en la transición hacia una EC.

Igualmente, los modelos de negocio de EC se diseñan considerando las expectativas y necesidades de los clientes. Como es mencionado por Carillo & Pomar (2021), también existen modelos de negocio con esta orientación que se ven impactados por los cambios tecnológicos, las innovaciones y la tendencia hacia la EC. Esto motiva a los empresarios a explorar nuevos enfoques, ajustando sus estructuras organizativas para promover entre los clientes la idea de aprovechar las ventajas asociadas con la adopción de una perspectiva circular en la economía.

En ese contexto, se exponen a las *Startups* como lo menciona Oliva & Kotabe (2019), son organizaciones ágiles que cuentan con capacidades dinámicas sin miedo de asumir riesgos de diferente naturaleza ya que su diseño, estructura, estrategias y objetivos que son impulsados por la innovación a la expectativa de poder lograr el éxito o el fracaso.

De manera general, Nurcahyo, Ilha & Sihono (2018), definen a la *Startup* como una organización en su edad temprana donde comparten diversas características aglomeradas en cuatro dimensiones correspondientes a: organización, propiedad, estrategia e innovación y financiamiento.

Por otro lado, Bîrgoban, Bacali & Lakatos (2022) destacan que en la transición a una EC, las empresas emergentes juegan un papel primordial ya que cuenta con la habilidad de diseñar desde sus inicios un modelo de negocio con menor impacto medioambiental y fácil de escalar que aquellos negocios ya establecidos.

Se presentan como autores clave en el área del conocimiento de las *Startups* y la EC a Van Opstal & Borms (2023) dado que, entre sus publicaciones presentadas en el año 2023, hablan acerca de las diferencias, barreras y facilitadores de las estrategias para la economía circular y las *Startups*. Así mismo, se menciona que las *Startups* se reconocen cada vez más como un importante motor en procesos de innovación que se han vuelto necesarios para una transición a la EC, sin embargo, la implementación de estrategias circulares en el área de las empresas emergentes sigue siendo escasa.

Finalmente, y respecto al ecosistema que compete a la *Startups*, en palabras de Ochoa & Valenzuela (2020), este constituye una configuración dinámica compuesta por organizaciones que están conectadas e interrelacionadas, entre las cuales pueden incluirse nuevas empresas, grandes corporaciones, entidades gubernamentales, asociaciones industriales, inversionistas individuales, organismos del sector público, instituciones académicas y centros de investigación. Este sistema se caracteriza por su complejidad, ya que las interacciones tanto a niveles macro como micro entre los elementos individuales se influyen mutuamente, así, para que un ecosistema considerado emprendedor pueda desarrollarse y funcionar, es necesario tres pilares básicos: emprendedores, educación e inversión.

2. Metodología

El desarrollo del presente trabajo se aborda bajo un enfoque teórico dentro del paradigma Cualitativo-Hermenéutico de corte exploratorio-interpretativo, ya que busca analizar y exponer un trabajo documental que recopile información acerca de la problemática planteada “Economía Circular” y “Startups”, asimismo, dicho enfoque se encuentra orientado a interpretar patrones, categorías y narrativas presentes en fuentes documentales y bases de datos sobre *Startups* circulares, con el fin de identificar sectores, territorios y estrategias vinculadas a la transición hacia la economía circular.

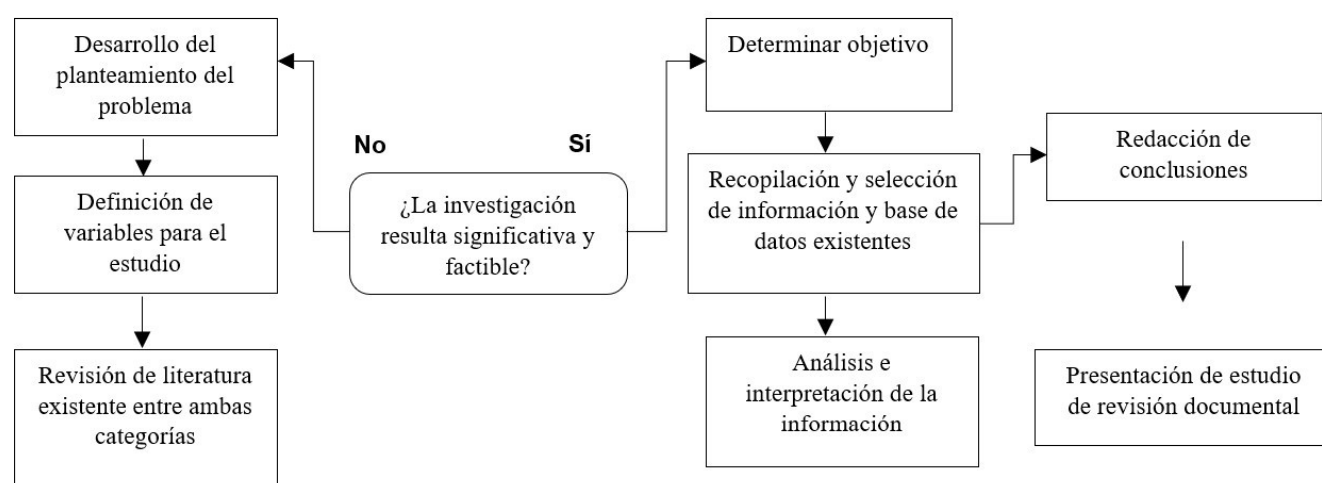
Así, tal como lo menciona Sandelowski (2000), el estudio cualitativo con corte descriptivo, es elegido

cuando se desea realizar transcripciones de los fenómenos con el fin de conocer el ¿Quién?, ¿Qué? Y ¿Dónde? de ciertos eventos, por otro lado, Flick (2007) menciona que la etiqueta de investigación cualitativa es utilizada como expresión genérica para enfoques de investigación que también se conocen como hermenéuticos o interpretativos.

La técnica de recolección de datos es a partir de la revisión de literatura y los datos que se encuentran existentes sobre el tema abordado, modelos de negocios circulares que están siendo implementados por dichas unidades de análisis y las estrategias y barreras a enfrentar para concluir con un análisis descriptivo que amplíe el panorama.

Figura 1

Esquema de metodología propuesta para el estudio



Fuente: elaboración propia como propuesta de ruta metodológica (2023).

A partir de lo anterior, dentro de las bases de datos recabadas para el análisis y exposición para el presente estudio, se hace mención a la base de datos dada a conocer recientemente por la Fundación Ellen McArthur Foundation (2023), considerada pionera de la Economía

Circular, dicha base datos titulada *Circular Startup Index*, en la cual, se dan a conocer *Startups* circulares alrededor del mundo y el sector que se encuentran trabajando.

El estudio hacia 2023, recopila 684 *Startups* de 61 países

alrededor del mundo destacando los sectores; ambiente construido, moda y textiles, finanzas, comida y agricultura, plásticos y embalajes, diseño y producto. Por otro lado, se considera el informe desarrollado en colaboración por NetZeroInsights y TheCircularLab-Ecoembes (2023), mostrando una perspectiva general sobre el progreso anual de *Startups* y *Scaleups* de Economía Circular en Europa, así como en qué sectores se concentra la mayor parte de la financiación.

Como parte del contexto Latinoamericano, se considera al estudio titulado “Empresas emergentes (*Startups*) en América Latina y el Caribe: Una primera aproximación a su identificación y características”, por la CEPAL de los autores Mageste, Plottier et al. (2024). Así mismo, se toman como referencias, resultados de investigaciones, casos empresariales enfocados en las categorías de estudio y artículos de investigación con enfoque estratégico en la EC y *Startups* que brinden soporte al estudio.

Figura 2

Contexto y criterio de selección de las regiones del estudio

Región	Estudio	Estado del ecosistema	Criterio de selección
Nivel global	<i>Circular Startup Index (2023)</i>	Expansión sostenida	Mayor alcance geográfico disponible Disponibilidad pública Pertinencia temática
Región Europea	NetZeroInsights y TheCircularLab-Ecoembes (2023)	Mayor madurez global	Rigor metodológico Reconocimiento institucional Pertinencia temática
América Latina y el Caribe	“Empresas emergentes (<i>Startups</i>) en América Latina y el Caribe: Una primera aproximación a su identificación y características” (2024)	Etap temprana/incipiente	Primer esfuerzo institucional sistemático Disponibilidad pública Pertinencia temática

Fuente: elaboración propia como propuesta de ruta metodológica (2025).

Respecto a los criterios de selección, se consideró:

1. Periodo a partir de 2014 según registro en la base de datos *Circular Startup Index* EMF.
2. Criterios de inclusión: *Startups* Circulares.
3. Categorías de análisis: Modelos de negocios, sectores, economía circular *Startups* Circulares.
4. Método de análisis: Interpretación hermenéutica de resultados.

Contexto de las regiones de análisis

Los criterios, garantizan la coherencia del corpus analizado y permite la comparación entre las regiones, lo cual, resulta indispensable para las interpretaciones en el apartado de conclusiones respecto a las brechas de desarrollo que existen en ecosistemas globales, europeo y latinoamericano (Ver figura 2).

La función en el estudio oscila en que proveen un horizonte interpretativo, debido a la diferencias de características pueden demostrar contraste e identifican brechas de su condición estructural.

3. Resultados y discusión

Los resultados presentan que las *Startups* están siendo un fenómeno al cual prestar atención para trabajar esquemas del modelo circular que promuevan su pronta adopción, así como implementarlas en demás unidades de

análisis. Así mismo, se presentan ciertos retos y oportunidades.

En el caso de *Startups* situadas en América Latina sin concordancia con *Startups* Circulares en específico, es decir empresas emergentes de manera general, un estudio realizado por Mageste, Plottier et al. (2024), detallan que las *Startups* Colombianas han sido acreedoras a montos más elevados de financiamiento, continuamente se presentan *Startups* de México, Brasil y Argentina (véase tabla 1).

Tabla 1

Financiamiento de Startups situadas en América Latina y el Caribe

País	Mediana de financiamiento (DlIs)
Argentina	219 935
Brasil	234 439
Chile	65 000
Colombia	294 000
México	240 000
Perú	135 000

Fuente: datos tomados de Mageste, Plottier et al. (2024), sobre la base de datos de Crunchbase considerando en exclusividad a países que tienen más de 20 *Startups* con datos sobre financiamiento.

Lo anterior, detonando habilidad para continuar con proyectos que tienen potencial de ser exitosos con recursos escasos. Por otro lado, en el contexto Europeo, durante el segundo periodo del año 2023, en el reporte

proporcionado por *The Circular Lab*, se muestra los países europeos donde se está invirtiendo más en *Startups* consideradas específicamente circulares (Tabla 2).

Tabla 2

Top 5 de países Europeos por financiación en el segundo periodo de 2023

Lugar	País	Financiación en €
1er	Suecia	371 M €
2do	Reino Unido	127 M €
3er	Alemania	97 M €
4to	Francia	75 M €
5to	Suiza	38 M €

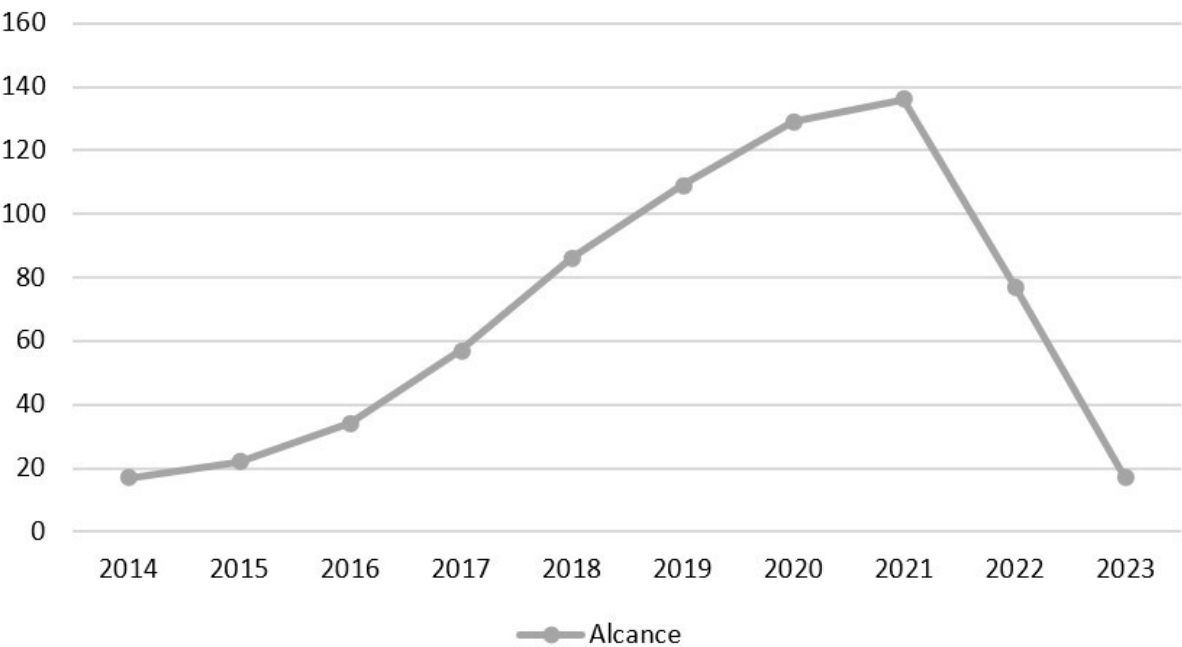
Fuente: datos extraídos de *The Circular Lab* (2023).

Aunado a lo anterior, en consideración a un estudio realizado por Ellen Mcarthur Foundation a (2023), *Startups* de la base de datos Circular Startup Index han sido seleccionadas por demostrar uno o más principios de la economía circular, ya que, considerando que ningún

negocio se considera completamente circular, éstas empresas de reciente creación se encuentran en un camino importante contribuyendo en conjunto para que ocurra la transición al paradigma circular (véase figura 3).

Figura 3

Registro de Startups Circulares a nivel global en el periodo 2014-2023



Fuente: elaboración propia con datos extraídos de la base Circular *Startups* Index de Ellen Mcarthur Foundation en (2023).

Se observa como la tendencia de registro de la aparición de *Startups* Circulares, alcanza un máximo entre el periodo 2020-2021 donde hubo mayor auge de estas empresas emergentes, sin embargo, la continuidad en años anteriores y posteriores destacan la importancia que están

ostentando bajo este paradigma circular.

Con el fin de mostrar los países donde se encuentran los registros de *Startups* circulares hacia 2023, se muestran a través del siguiente mapa (véase figura 4):

Figura 4

Mapa representativo de Países con Startups Circulares



Con tecnología de Bing
© Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Grab grab.com, Microsoft, Navinfo, Open Places, OpenStreetMap, TomTom, Zenrin

Fuente: elaboración propia con datos extraídos de la base Circular *Startups* Index de Ellen McArthur Foundation en (2023).

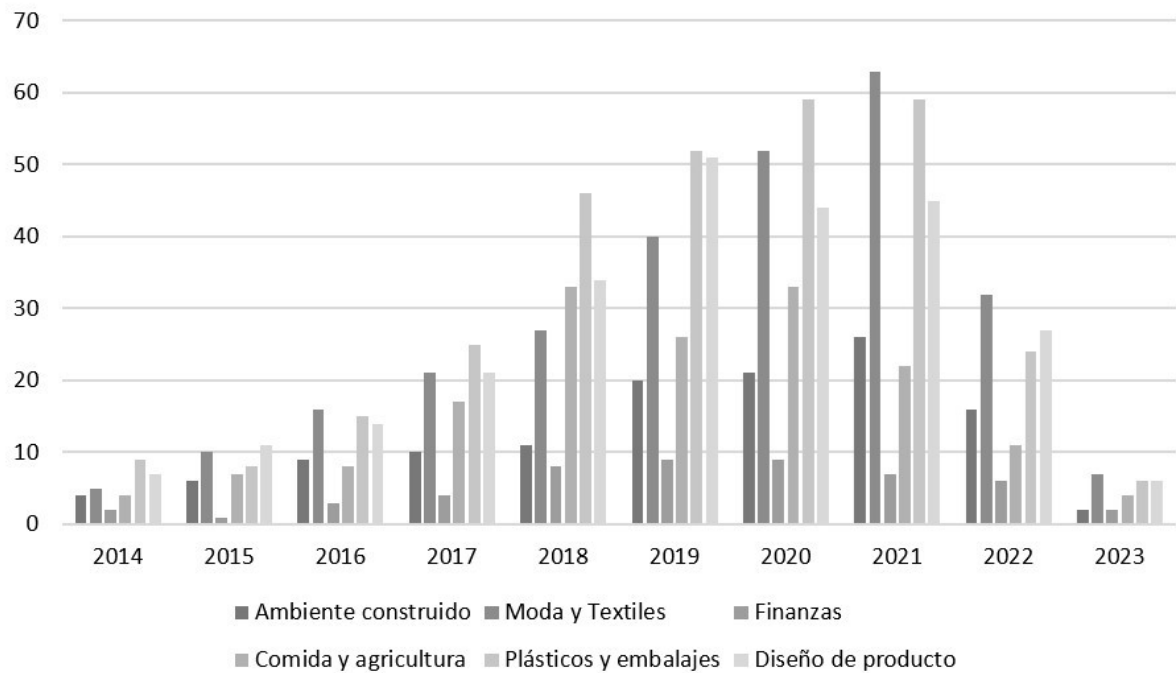
Los países que presentan mayor registro de *Startups* que se encuentran trabajando bajo principios de la EC de acuerdo al estudio en un Top 5 de 61 países son: Reino Unido, Estados Unidos, Alemania, Francia y Holanda, esto, debido a que dichos países lideran en marcos regulatorios y políticas públicas robustas como el European Green Deal y el Plan de Acción de Economía Circular de la UE, la Regulación de Ecodesign para Productos Sostenibles (ESPR) (IEA, 2023; European Commission, 2025). Los sectores que se están

presentando con mayor importancia para ser adoptados y trabajados por estas empresas emergentes se enlistan a continuación (Figura 5).

Los resultados permiten comprender cómo se distribuyen territorialmente las *Startups* circulares, evidenciando una concentración en países con ecosistemas de innovación consolidados, lo que responde directamente al objetivo de identificar patrones sectoriales y geográficos.

Figura 5

Sectores en los que se instalan las Startups de Circular Startups Index



Fuente: elaboración propia con datos extraídos de la base Circular Startups Index de Ellen Mcarthur Foundation en (2023).

Es importante destacar que, cada *Startup* se encuentra inmersa entre 1 o más sectores de los antes expuestos. Se puede apreciar que los sectores moda y textiles, plásticos y embalajes, diseño de producto, son los que mayormente destacan en el interés para las empresas emergentes, son las áreas que están teniendo prioridad para ser trabajadas. Respecto a las innovaciones circulares de los sectores identificados con mayor crecimiento, se pueden destacar las siguientes; para moda y textiles, la innovación circular se concentra en modelos de negocios de *sharing economy*, materiales regenerativos como fibras biodegradables (Carrillo, 2019, p.31), en cuanto a plásticos y embalajes se destacan a los bioplásticos, recuperación y valorización como convertir residuos de plástico en energía (Carmona et al. 2025) y en diseño de producto algunas estrategias

que consideran a los materiales recuperados como el uso de residuos como materia prima, diseño modular con productos con piezas intercambiables (Islam et al. 2022).

Externado lo anterior, resulta importante resaltar que el sector de moda y textiles, se considera como uno de los mayores contaminantes del planeta, esto, de acuerdo a Silván et al (2023) mencionando que, de acuerdo a informes recopilados por la ONU (Organización de las Naciones Unidas), la industria de la moda, se considera la segunda más contaminante del mundo, por lo que surge la necesidad de reducir y en mayor medida eliminar la necesidad de compra en masa del sector textil buscando que el consumidor sea más sostenible.

Es evidente que las *Startups* están fungiendo como un fenómeno al cual situar como prioridad para incorporar y trabajar esquemas del modelo circular buscando su pronta adopción y tomando como premisa que las naciones deben apresurar el paso hacia la adopción de sistemas circulares que busquen la eficiencia de los recursos y minimizar impactos ambientales mientras a la par ventajas económicas y sociales serían resultados positivos, estas unidades son por consiguiente, una oportunidad para llevar a cabo dicho objetivo.

4. Conclusiones

Los hallazgos del estudio sugieren que la adopción de principios de economía circular tiende a acelerarse en contextos donde existen incentivos regulatorios, acceso a financiamiento especializado y capacidades tecnológicas orientadas a la innovación. Esta tendencia se observa con mayor claridad en sectores como moda y textiles, así como en diseño de producto, donde la reconfiguración de materiales, procesos y patrones de consumo favorece la implementación de estrategias circulares.

Se reconoce la relevancia del papel fundamental que se encuentran desempeñando las nuevas empresas conocidas como “*Startups*” en la transición hacia una economía circular, el análisis confirma el rol de las empresas emergentes como vectores de adopción de estrategias circulares sobre todo en países europeos donde sus regulaciones y políticas están alineadas a priorizar el cambio hacia una economía circular. La necesidad de volver circular y sostenible toda actividad es una realidad, por lo que, se deben seguir realizando investigaciones acerca de priorizar recursos encaminándolos a nuevos modelos de negocios que sean de índole circular.

Son diversos los sectores en los que pueden adoptarse estrategias circulares; sin embargo, ello dependerá, en gran medida, de la capacidad innovadora de cada empresa para adaptar y reconfigurar su modelo de negocio bajo principios de economía circular. En este proceso, factores

como el tipo de actividad económica, el acceso a tecnología, la generación de valor y la disposición para transformar procesos productivos resultan elementos clave para avanzar hacia modelos más sostenibles.

El análisis desarrollado permite comprender que las *Startups* circulares desempeñan un rol fundamental como agentes catalizadores entre los discursos ambientales teóricos y la práctica de acciones circulares. Estas empresas emergentes se encuentran materializando los principios de la economía circular e incorporándolos como parte de sus modelos de negocio.

Las *Startups* por si solas, no son completamente la solución, pero son un hecho claro de cómo podemos hacer las cosas diferentes y adaptarnos a los cambios impredecibles que el mundo demanda. Las *Startups* circulares identificadas en diversos sectores de producción, están convirtiendo principios de circularidad en modelos de negocios tangibles en ámbitos previamente rezagados.

Es fundamental seguir contribuyendo a este campo de estudio considerando a las empresas emergentes circulares, así como investigación en procesos de formulación de políticas circulares que apoyen la transición y adopción de modelos de negocios sostenibles, por otro lado, considerar por qué algunas de estas unidades empresariales fracasan. Por otro lado, ampliar el periodo analizado y la frontera de análisis.

Algunas limitaciones identificadas durante el desarrollo del estudio fueron la cobertura desigual entre bases de datos y la limitada disponibilidad de métricas de impacto verificables. No obstante, se considera que estas restricciones podrían atenderse en investigaciones futuras mediante procesos de triangulación adicionales, estudios de seguimiento longitudinal y el uso de métricas más estandarizadas para la evaluación de resultados.

El estudio confirma que las *Startups* buscan integrar a la EC lo que conlleva a cambios sistémicos importantes según la región donde se desarrollen, sin embargo, el proceso no constituye un fenómeno homogéneo a escala global, sino que su desarrollo se condiciona según su contexto. El artículo proporciona evidencia empírica donde expone a Europa como líder en número y madurez de *Startups* circulares a través de condiciones estructurales que podrían ser una barrera significativa en contexto Latinoamericanos. Dicha diferencia regional constituye una de las aportaciones centrales del trabajo.

Estos hallazgos se dirigen principalmente a audiencias distintas, la primera, es a la comunidad académica, proponiendo consolidar líneas de investigación dirigidas a comparar regiones que integren dimensiones cualitativas e interpretativas que generalmente son ausente en estudios de EC. Para los tomadores de decisiones y encargados de formular políticas públicas, los resultados evidencian la urgente necesidad de diseñar instrumentos específicos en la región de América Latina y el Caribe que consideren barreras estructurales. Para emprendedores, el estudio visibiliza limitaciones como oportunidades reales para operar bajo modelos de negocios circulares. De manera general, se sugiere profundizar en estudios de caso a nivel país, así como explorar con mayor detalle el papel de las políticas públicas como mecanismos de impulso y consolidación del ecosistema emprendedor circular.

Finalmente, en atención al objetivo de analizar el papel de las *Startups* como agentes de cambio en la transición hacia la economía circular, el estudio permitió identificar patrones territoriales, sectoriales y estratégicos que ayudan a explicar la creciente relevancia de estas empresas emergentes dentro de los procesos de innovación y transformación productiva.

Referencias

- Bîrgoban, A. L., Bacali, L. & Lakatos, E. S. (2022). How do Startups Embrace the Circular Economy? *Review of Management and Economic Engineering* Vol. 21, No. 4(86), December 2022, p. 359 – 368.
https://www.rmee.org/abstracturi/86/11_Articol_661.pdf
- Carmona, M. P., Fernandes, P., Sampaio, P., & Silva, J. (2025). Avances en biotecnología en la economía circular: un camino hacia el uso sostenible de los recursos. *Sustainability* 2025, 17(14), 6391. <https://doi.org/10.3390/su17146391>
- Carrillo, F. J. C. (2019). Promoción de la economía circular en el sector moda y textil en México. CEMDA. <https://bit.ly/49rsayc>
- Carrillo, G. G., & Pomar, F. S. (2021). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. *Entreciencias: Diálogos En La Sociedad Del Conocimiento*, 9(23), León ene./dic. 2021. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79933>
- CEPAL. (2021). Avances hacia una economía circular en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades para lograr un estilo de desarrollo más sostenible y bajo en carbono. <https://www.cepal.org/es/eventos/avances-economia-circular-america-latina-caribe-desafios-oportunidades-lograr-un-estilo>
- Ellen MacArthur Foundation (2023). Circular Startup Index. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/resources/business/circular-startup-index>

- Ellen MacArthur Foundation. (2015). Towards a circular economy: business rationale for an accelerated transition.
<https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-a-circular-economy-business-rationale-for-an-accelerated-transition>
- Ellen MacArthur Foundation. (2021). Objetivos universales para políticas de economía circular: habilitando una transición a gran escala.
<https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/ES-Objetivos-universales-de-políticas-para-la-economía-circular.pdf>
- European commission. (2025). Circular Economy.
https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy_en
- Flick, U. (2007). El diseño de investigación cualitativa. Madrid, Ediciones Morata. ISBN: 978-84-7112-806-5. <https://bit.ly/4fIMlk8>
- Henry, M., Bauwens, T., Hekkert, M., & Kirchherr, J. (2020). A typology of circular start-ups: An Analysis of 128 circular business models. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 245. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118528>
- International Energy Agency (IEA). (2023). Green Deal: Circular Economy Action Plan.
<https://bit.ly/43EGf7N>
- Islam, M. T., Iyer-Raniga, U., & Trewick, S. (2022). Recycling Perspectives of Circular Business Models: A Review. *Recycling* 2022, 7(5), 79. <https://doi.org/10.3390/recycling7050079>
- Mageste, S., Plottier, C., Rocha, C., & Saporito, N. (2024). Empresas emergentes (start-ups) en América Latina y el Caribe. Una primera aproximación a su identificación y características. CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/278c3c03-ec4a-4cea-a33c-20c08a30b4ef/content>
- Marcelino, A. M., Macías, A. A., Martínez, R. M. C., & Camacho, D. A. (2021). La economía circular como alternativa hacia un nuevo modelo para la actividad industrial sustentable. *Tecnología en Marcha*, 35(3), 195-206.
<https://doi.org/10.18845/tm.v35i3.5599>
- Morseletto, P. (2019). Targets for a circular economy. *Resources, Conservation & Recycling*, 153, February 2020, 104553.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104553>
- Nurcahyo, R., Ilha, M. M., & Sihono, G. D. (2018). Characteristics of startup company and its strategy: Analysis of Indonesia fashion Startup companies. *Revista Internacional de Ingeniería y Tecnología*, 7(2), 44-47.
DOI:10.14419/ijet.v7i2.34.13908
- Ochoa, C. G. Z., & Valenzuela, R. R. A. (2020). Construyendo un ecosistema emprendedor. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (33).
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi33.330>

- Oliva, F. L., & Kotabe, M. (2019). Barriers, practices, methods and knowledge management tools in startups. *Journal of Knowledge Management*, 23(9), 1838-1856. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2018-0361>
- Parlamento Europeo. (2023). Economía circular: definición, importancia y beneficios. <https://bit.ly/42UKiev>
- Patwa, U. N, Seetharaman, A., Sarkar, S., Maiti, k., & Hingorani, K. (2020). Towards a circular economy: An emerging economies context. *Journal of Business Research*, 122(2021), 725–735. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.015>
- Rok, B., & Kulik, M. (2020). Circular Start-up development: the case of positive impact entrepreneurship in Poland. *Corporate Governance*, 21(2), 339-358. <https://doi.org/10.1108/CG-01-2020-0043>
- Sandelowski, M. (2000). Whatever Happened to Qualitative Description? *Research in Nursing & Health*, 23, 334-340. [https://doi.org/10.1002/1098-240X\(200008\)23:4<334::AID-NUR9>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1098-240X(200008)23:4<334::AID-NUR9>3.0.CO;2-G)
- Silván, P., Silván-Martínez, P., Trespalacions, J. A., & Fernández, I. (2023). Sostenibilidad y economía circular en el sector textil: análisis del consumo de ropa de segunda mano como alternativa de moda sostenible. *Behanomics*, 1,82-98. <https://doi.org/10.55223/bej.9>
- The Circular Lab. (2023). Circular economy Startup Report, Q2 2023. https://radar.thecircularlab.com/wp-content/uploads/2023/09/CircularEconomyStartupsReport_Q2_2023.pdf
- Van O. W., & Borms, L. (2023). Work Integration Ambitions of *Startups* in the Circular Economy. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 1–28. <https://doi.org/10.1111/apce.12431>