

ISSN: 2594-0937

Debates sobre Innovación

Número 1, Volumen 8
Ene-Mar de 2022



Memorias 4to Coloquio de estudiantes de posgrado sobre
Gestión y Políticas de CTI

Comité editorial

Gabriela Dutrénit
José Miguel Natera
Arturo Torres
José Luis Sampedro
Diana Suárez
Marcelo Mattos
Carlos Bianchi
Jeffrey Orozco
João M. Hausmann
Matías F. Milia

REVISTA ELECTRÓNICA
TRIMESTRAL



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



MEGI
MAESTRÍA EN ECONOMÍA, GESTIÓN
Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN



LALICS

LATIN AMERICAN NETWORK FOR ECONOMICS FOR LEARNING,
INNOVATION AND COMPETENCE BUILDING SYSTEMS

DEBATES SOBRE INNOVACIÓN. Volumen. 8 Número. 1. Enero - Marzo 2022. Es una publicación trimestral de la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la Unidad Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Producción Económica. Prolongación Canal de Miramontes 3855, colonia Ex-Hacienda San Juan de Dios, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14387, México, Ciudad de México y Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Teléfonos 5554837200, ext.7279. Página electrónica de la revista <http://economiaeinnovacionuamx.org/secciones/debates-sobre-innovacion> y dirección electrónica: megct@correo.xoc.uam.mx Editor Responsable: Dra. Gabriela Dutrénit Bielous, Profesora-Investigadora del Departamento de Producción Económica. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo de Título No. 04-2017-121412220100-203, ISSN 2594-0937, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Gabriela Dutrénit Bielous, Departamento de Producción Económica, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alc. Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Fecha de última modificación: 15 de mayo de 2022. Tamaño del archivo: 13.6 MB.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Presión coercitiva y el proceso de adopción de economía circular

Esly Cordero Moreno
UAM-X, Doctorado en Ciencias Sociales, México
esly.cormor@gmail.com

Resumen

En la actualidad, el modelo imperante de la economía está ligado a un modelo de producción lineal, es decir una forma de producción que extrae recursos, los transforma, utiliza y posteriormente los desecha, un modelo lineal que conlleva una serie de problemas ambientales ya que demanda grandes cantidades de materia y energía; se requiere de una transformación hacia un modelo de Economía Circular (EC) donde los recursos se empleen de forma sustentable y eficiente (EMF, 2013).

Diversas industrias han sido señaladas como una de las fuentes principales dentro de la degradación ambiental (Amoako et al, 2021). En particular, la textil es la segunda industria más contaminante (ONU, 2018). La Fundación Ellen MacArthur (2018) estima que, de continuar la tendencia actual, esta industria requerirá más del 25% del presupuesto de carbono para 2050.

Para superar los retos que implica tomar como modelo la EC deben desarrollarse sinergias que articulen la adopción de políticas y herramientas adecuadas, claras y estables, con patrones de producción más limpia a nivel de empresa, y el desarrollo de tecnologías y el uso de materiales renovables (WBCSD, 2019).

El protocolo de investigación desde el cual se deriva el presente trabajo plantea resolver la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo incide la presión coercitiva en el proceso de transición hacia modelos de economía circular en el sector textil en México?

En este artículo se pretende apuntar en primer lugar, las particularidades que distinguen a la economía circular de otras propuestas que le han antecedido y se particularizará en los modelos de negocio circulares y las prácticas específicas que se agregan al quehacer de las empresas con la finalidad de alargar la vida de los productos o materiales. La literatura reciente argumenta que los modelos de negocio son fundamentales para una transición exitosa hacia la economía circular y para ello se requiere de la adaptación de políticas, normas y reglamentos vigentes para poder competir con los modelos lineales (EEA, 2016). En segundo lugar, se revisarán desde la perspectiva de presión coercitiva, el papel que desempeña el gobierno, actores reguladores, leyes y otros agentes normativos y empresas, como facilitadores o barreras en el proceso de adopción de prácticas de economía circular.

1. Introducción

La industria textil requiere grandes cantidades de recursos –agua principalmente– y genera un alto impacto ambiental negativo –deterioro del suelo, deforestación, aditivos en el mar, generación de residuos–. (Saha, Dey y Papagiannaki; 2021). La industria produce aproximadamente el 10% de la emisión global de gases de efecto invernadero (GEI).

Los productos derivados de la industria textil son esenciales para los seres humanos, especialmente la ropa, sin embargo, en los últimos años el tiempo de vida de ésta se ha acortado a gran velocidad. Las últimas dos décadas la producción textil casi se ha duplicado y mundialmente,

se vuelca en vertederos o se incinera el equivalente a un camión de ropa-basura por segundo (EMF, 2).

Las fases de uso del consumidor y el fin de la vida útil de los productos textiles conforman las fases que genera mayor impacto ambiental dentro de la cadena de suministro, debido al uso de agua, energía y productos químicos para el mantenimiento (limpieza y secado) de los derivados textiles, y la liberación de micro y nanoplasticos durante el lavado (Chen et al, (2021) y el envío de gran cantidad de ellos a vertederos.

Saha, Dey y Papagiannaki (2021) y Chen et al, (2021) argumentan que la producción sostenible de materias primas o la introducción de tecnologías verdes a la industria textil no son suficientes para permanecer dentro de los límites del calentamiento global, por ello la transición hacia modelos de negocio circulares cuya operación se realice a nivel micro (empresa/modelo de negocio), meso (parques industriales/cadena de suministro) y macro (ciudad, región/políticas) facilitarán la adopción y permitirá un menor agotamiento de recursos y cerrar ciclos de agua y materiales.

Las iniciativas exitosas de EC involucran generalmente gran variedad de partes interesadas tanto económicas como sociales que requieren de un trabajo conjunto para permitir la circularidad de materiales y conocimientos. La teoría institucional se ha utilizado ampliamente para explicar prácticas de sustentabilidad a nivel empresarial (Abreu et al., 2012; Pajunen et al., 2013). Las empresas dentro de un contexto social y un entorno institucional determinado buscarán desarrollar dichas prácticas debido a presiones institucionales que enfrentan a pesar de los inconvenientes que plantea la transición hacia modelos sostenibles social y ambientalmente (Shubham, Charan y Murty; 2018).

Las empresas se encuentran inmersas en un sistema en el que los factores externos -e incluso internos- juegan un papel importante como barreras o incentivos para el fomento de prácticas sustentables. La evidencia empírica señala que la presión institucional incrementa la adopción de prácticas sustentables, así se podría sumar al análisis que ésta tiene en la adopción de prácticas circulares. En concreto, la presión institucional se entenderá como la influencia del entorno institucional compuesto por leyes, normas sociales, reglas y/o cultura que lleva a las empresas a adoptar prácticas de economía circular (Amoako et al, 2021, Qian y Burritt, 2009).

Las empresas entonces se tornan similares –en términos de estructura y práctica– para enfrentar los retos que plantea un proceso de adopción y transición de prácticas. Meyer y Rowan (1977) identifican tres dimensiones o mecanismos de presión institucional: presión coercitiva, normativa y mimética, mismas que más tarde retoman DiMaggio y Powell (1983) para describir mecanismos de presión isomórficas que lleva a las empresas adoptar prácticas. La presión coercitiva (PC) proviene de agencias externas con autoridad legal para influir en el comportamiento de las empresas, tales son los casos de leyes, sanciones y recompensas; la presión normativa (PN) requiere a las empresas a practicar ciertas normas, valores y estándares de actores externos; y la presión mimética (PM) es aquella que está dada a partir del entorno social y se ejerce imitando comportamientos (DiMaggio y Powell, 1983).

Estos tres mecanismos de presión institucional influyen en la respuesta de las empresas en el proceso de transición hacia la EC; sin embargo, intervienen de diferentes formas en la adopción de prácticas organizacionales (Shubham, et al, 2018). Para efectos del presente trabajo sólo se abordará la presión coercitiva.

Ante la problemática descrita con anterioridad, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo incide la presión coercitiva en el proceso de transición hacia modelos de economía circular en el sector textil en México? El objetivo establecido se menciona a

continuación: Analizar el papel que desempeña el mecanismo de presión coercitivo en el proceso de transición hacia un modelo de negocio circular en una empresa mexicana de la industria textil.

2. Desarrollo del Estudio

2.1. Breve revisión bibliográfica

Como un acercamiento preliminar al problema, se realizó un análisis bibliométrico para observar la visibilidad relativa o relevancia ante la comunidad académica del tema: economía circular. Para ello se llevó a cabo una búsqueda con la *qwerty* “*circular economy*” que, aunque general arrojó información relevante para el contexto de esta investigación.

El análisis se realizó principalmente desde la base de datos de la Web of Science (WoS). Se pudo observar entonces el comportamiento de las publicaciones, cuyo primer título registrado en la WoS fue en el 2004. Las publicaciones mostradas tuvieron un crecimiento pronunciado a partir del año 2016, ya que prácticamente se triplicó el número con respecto al año anterior; así el periodo que va de 2016 al 2021 condensa prácticamente el 85% del total de publicaciones.

2.2. Economía Circular

La economía circular se proyecta como un nuevo enfoque para lograr la sostenibilidad empresarial. En la década de los 70's se articuló por primera vez la idea de cerrar círculos en el intercambio de materiales para resolver problemas asociados con la entrada y salida de recursos y residuos en los procesos productivos. Pero fue hacia finales de la de la década de los 80's, que se generó un efecto catalítico en torno a la posibilidad de que los métodos de producción generaran un impacto menor en el medio ambiente, suscitando propuestas a partir del cuestionamiento de los impactos de las industrias en el medio ambiente.

Así podemos hablar de enfoques que antecedieron a la propuesta de economía circular, entre los que destacan: De la cuna a la cuna, la cual considera los materiales utilizados en los procesos industriales y comerciales como nutrientes, divididos en técnicos y biológicos; Ecología industrial, la cual considera tres principios generales: aprovechamiento de residuos como materia prima, utilización o establecimiento conjunto de una infraestructura y utilización de un servicio conjunto. (Carrillo, 2009); Biomimesis, que analiza los *desarrollos* de la naturaleza y posteriormente imita los procesos y diseños para resolver problemas de diversa índole; Economía azul, la cual utiliza recursos disponibles de los sistemas en cascada e insiste en soluciones definidas a partir de un entorno local.

Las propuestas antes mencionadas han surgido como perspectivas basadas en soluciones que buscan lograr un desarrollo económico dentro de los límites medioambientales. En los últimos tiempos el enfoque denominado Economía Circular (EC), plantea que los recursos extraídos y procesados al final de su vida útil vuelvan a integrarse a la cadena de valor y se reutilicen considerando diferentes propuestas, como la recuperación de materiales y el diseño circular, reutilización de recursos, entre otros, desacoplando gradualmente el crecimiento económico del consumo de materiales.

El concepto de EC se difundió por primera vez en 1996 en Alemania, acompañado de la promulgación de la *Ley de ciclo cerrado de sustancias y manejo de desechos*, la cual proporcionó una gestión de residuos amigable con el medio ambiente. Más tarde Japón desarrolló un marco legal integral con la *Ley básica para el establecimiento de una sociedad basada en el reciclaje*, la cual entró en vigor en 2002. China en cambio introdujo la EC como un modelo de desarrollo hacia

una economía más sostenible. El concepto de economía circular en China se asemeja al tanto al concepto de ecología industrial que enfatiza los beneficios de utilizar materiales de desechos residuales, incluida la energía el agua y diferentes productos, como al concepto de simbiosis industrial donde entran en juego factores de producción comunes como mano de obra o energía dentro de un conglomerado de empresas, además de los costos de transporte o transacción ahorrados por la proximidad espacial (Su et al 2012).

Aunque si bien la EC no solo tiene ventajas para el medio ambiente, también representa la oportunidad de un mayor crecimiento económico, derivado por ejemplo de actividades circulares y reducción de costos de producción derivado de la utilización más productiva de insumos; grandes ahorros netos de costes de materia; potencial de creación de empleo derivado de la intensidad de la mano de obra de la actividad de reciclaje y los trabajos cualificados de la refabricación. (EMF, 2013).

Después de un análisis sistemático de 114 definiciones de economía circular en contextos diversos tanto académicos como profesionales, Kirchherr et al (2017) considerando dimensiones de clasificación tales como: principios básicos (relacionados con los marcos R y la perspectiva de sistemas), objetivos (calidad ambiental, bienestar económico y equidad social) y habilitadores de CE (modelos de negocio y consumidores) proponen la siguiente definición:

Un sistema económico que reemplaza el concepto de 'fin de vida útil' con reducir, reutilizar, reciclar y recuperar materiales en los procesos de producción, distribución y consumo. Opera a nivel micro (productos, empresas, consumidores), nivel meso (parques eco-industriales) y nivel macro (ciudad, región, nación y más allá), con el objetivo de lograr el desarrollo sostenible, creando así simultáneamente calidad ambiental, económica, prosperidad y equidad social, en beneficio de las generaciones actuales y futuras. Está habilitado por modelos comerciales novedosos y consumidores responsables.

La economía circular implica la adopción de patrones de producción más limpia a nivel de empresa y un aumento de la responsabilidad y conciencia de los productores, así como la adopción de políticas y herramientas apropiadas a esos nuevos contextos. La lección aprendida de las experiencias exitosas es que la transición hacia la EC proviene de la participación de todos los actores de la sociedad y su capacidad para vincularse y crear patrones adecuados de colaboración e intercambio (Ghisellini, Cialani y Ulgiati, 2015).

2.3.Prácticas y Modelos de negocio Circulares

El concepto de modelo de negocio se generalizó en la década de los 90's y mostró una gran ventaja en la planificación, estructuración y análisis de cómo funciona un negocio. Un modelo de negocio describe lo que una organización ofrece a sus clientes (su propuesta de valor), cómo crea, produce, vende y entrega la propuesta (creación y entrega de valor), y cómo ofrece la propuesta de valor sugerida (captura de valor). Así se retoma el concepto de Modelo de negocio (del campo de la gestión) y estrategias y prácticas circulares (del campo de la eficiencia de recursos). Los modelos de negocio circular (MNC) ayudan a las empresas en la operacionalización de la EC (Nußholz, 2017). En perspectiva micro, las recientes investigaciones sobre modelos de negocio circulares han surgido para aproximarse a cómo las empresas diseñan sus modelos de acuerdo con los principios de economía circular (Urbinati, 2021).

A diferencia del modelo de negocio lineal, en el que el valor asociado a un producto o servicio comúnmente se pierde después de su uso, un modelo de negocio circular representa un

conjunto de decisiones estratégicas diseñadas para preservar el valor ambiental y económico incrustado de un producto o servicio en el sistema (Centobelli, et al., 2020) (Nußholz, 2017).

La creación de valor en modelos de negocio circulares también se ha asociado con el mantenimiento de productos y procesos, la combinación de recursos y materiales y la compra de residuos reciclados, el reciclaje total de recursos, la desmaterialización de productos y los procesos de producción bajo demanda. Khan et al., (2020 a) observan que el rediseño de los modelos de negocio en las empresas es una condición fundamental para aprovechar las oportunidades de la economía circular. Así los modelos de negocio circulares se refieren a una versión operacionalizada de la economía circular.

La literatura señala que un gran número de empresas no están concebidas para economizar las oportunidades de economía circular porque sus estructuras, cadenas de operaciones, estrategias están basadas en una visión de crecimiento lineal. Lacy y Rutqvist (2015) apuntan a que las empresas requieren desarrollar nuevas capacidades para replantear modelos de negocio fuera del enfoque de la economía lineal.

Algunos ejemplos de modelos de negocio circulares abarcan las prácticas del marco R. 3R: Reducción, reutilización y reciclaje (Ranta, Aarikka-Stenroos y Mäkinen, 2018); 4R: Reducción, reutilización, reciclaje y recuperación (Allwood et al. , 2011); 5R: reducir, reutilizar, reciclar, renovar y reparar (Lacy y Rutqvist, 2015); 9R: rechazar, repensar, redefinir, reutilizar, reformar, remanufacturar, redefinir, reciclar y recuperar (Van Buren et al. 2016); hasta llegar al marco de las 10R: rechazar, repensar, reducir, reutilizar, reparar, restaurar, remanufacturar, reutilizar, reciclar y recuperar propuesto por Kircherr et al (2017). Otro modelo de negocio que incorpora las particularidades de la EC es el marco ReSOLVE, utilizado sobre todo en la Unión Europea y desarrollado por la Fundación Ellen MacArthur (2015), el cual dispone de seis principios de circularidad: regenerar, compartir, optimizar, bucle, virtualizar e intercambio.

Por su parte Geissdoerfer, et al (2020) habla de dimensiones circulares desde las cuales puede ser estudiadas las prácticas que incorporan las empresas para transitar de modelos de negocio lineales a modelos de negocio circulares y que pueden definirse en: ciclismo, extensión, intensificación y desmaterialización, mismas que a su vez aglutinan una serie de actividades que permitirán estudiar de qué manera las empresas transitan hacia modelos circulares incorporando actividades en las dimensiones antes señaladas (Geissdoerfer, et al, 2020).

2.4.Presión institucional

El isomorfismo institucional, que posteriormente es retomado en la literatura como mecanismos de presión institucional y que se han descrito ya con anterioridad, se han utilizado para exponer los factores que promueven el cambio organizacional en términos de práctica y estructura. La presión coercitiva (PC) proviene de agencias externas con autoridad legal para influir en el comportamiento de las empresas, tales son los casos de leyes y regulaciones (Zeng et al., 2017).

La capacidad de respuesta de las organizaciones está relacionada con su interés sobre la percepción de legitimidad otorgada por agentes externos a la organización (Scott y Meyer, 1983) La teoría institucional destaca el rol que juega el gobierno, actores reguladores, asociaciones y otros factores normativos. Las decisiones de las organizaciones no sólo contemplan el ámbito mercantil, donde los precios, los competidores o las habilidades de los empleados son factores a considerar, sino que también están influenciadas por fuerzas institucionales.

2.5. Presión Coercitiva

La presión coercitiva es el resultado de presiones tanto formales como informales, tal como puede ser el marco legal que afecta la conducta y estructura de una organización, o bien pueden sentirse como fuerzas de persuasión o invitación a coludirse (DiMaggio y Powell, 1983).

En el contexto de la agenda internacional se observa la adopción de políticas que promueven la economía circular en la Unión Europea (UE) y Asia, principalmente. La UE a integrado la EC a la agenda política tan exitosamente que ha inspirado a otros estados miembros a desarrollar una agenda propia de economía circular, tal es el caso de Hungría, Luxemburgo, Eslovenia, España y los Países Bajos. La iniciativa *Green Deals*, la cual ha mostrado ser altamente colaborativa ya que interactúan la sociedad, grupos de interés y empresas y apoya la innovación a nivel nacional generando espacios donde se desarrollan con éxito proyectos de economía circular e identifican soluciones a los obstáculos regulatorios y administrativos; al mismo tiempo países que no son muy activos comienzan a implementar estrategias debido a la política global de la UE. China en cambio ha centrado la promoción de la economía circular a medios específicos y cuantificables, esto es, incentivos fiscales al uso circular de materiales como desechos agrícolas, industriales o domésticos, proporcionando una lista completa de materias primas y productos que bajo esta política amparan la reutilización y reciclaje. (WBCSD, 2019).

Mientras tanto en América Latina, durante los últimos años se han implementado prácticas de economía circular lideradas por grandes empresas que han hecho del reciclaje, la clasificación y reutilización de desechos las principales actividades desde las cuales se estimulan los cambios en los sistemas y modelos de negocio (House, 2017).

En nuestro país recientemente se aprobó la Ley para la Economía Circular cuyo objetivo es fomentar que los productos adquieran criterios de economía circular, que se fomente la integración de cadenas de valor y la difusión de una cultura de corresponsabilidad ambiental en miras de un consumo responsable. Se deja en manos de los gobiernos municipales la elaboración de programas encaminada hacia actividades relacionadas con el reciclaje y el aprovechamiento de los residuos sólidos que generan los habitantes de sus localidades y reglamentos y demás disposiciones jurídico-administrativas para la observancia dentro de su respectiva jurisdicción a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la ley.

En cuanto a las regulaciones específicas del sector textil, se ha encontrado que en la UE se ha implementado un Plan de Acción Europeo de la Ropa, que regula la sostenibilidad de los textiles a lo largo de su ciclo de vida, desde el diseño hasta el final del uso, con miras a implementar un modelo de economía circular con especial atención a la reducción de residuos dado que los textiles los residuos se han convertido en una gran preocupación mundial (Moorhouse y Moorhouse, 2017).

En nuestro país, un par de leyes regulan las acciones de la industria textil: Ley de Aguas Nacionales, de la cual se derivan la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de sustancias contaminantes en la descarga de aguas residuales, la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996 que establece también lo límites máximos permisibles de sustancias contaminantes al sistema de alcantarillado urbano y la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997 que establece los límites para las aguas residuales tratadas y el reúso en el servicio de agua pública. Cabe resaltar que estas normas no han sido actualizadas desde su promulgación en 1996, por lo que, si bien se enlistan contaminantes básicos, metales pesados y un microbiológico, no se considera aún ningún micro o nano plástico, los cuales se consideran los principales contaminantes de la industria textil.

3. Conclusiones

Si bien, la transición hacia una economía circular requiere cambios en diversas áreas del sistema socioeconómico actual, existen facilitadores que aceleran la adopción de prácticas circulares, aunque fundamentalmente se requiere el apoyo de marcos normativos y políticas ambientales que creen las condiciones para una economía circular y modelos de negocio que incorporen con éxito los principios de la economía circular (AEMA, 2015)

Aunque la economía circular se proyecta como un nuevo enfoque o modelo económico para lograr la sostenibilidad empresarial, un gran número de empresas aún no lo integran en sus modelos de negocio, estrategias corporativas y operaciones. En teoría, las ideas que sostienen este nuevo paradigma parecen ser claras, pero en la práctica la transición hacia una economía circular se torna un proceso complejo que requiere cambios profundos (EEA, 2016).

La transición hacia la EC proviene de la participación de diversos actores de la sociedad y su capacidad para vincularse y generar crear modelos adecuados de colaboración. Se observa también que en muchos casos la economía circular parece estar en etapas tempranas, centradas sobre todo en el reciclaje y la reutilización (Ghisellini, Cialani y Ulgiati, 2015)

Para superar los retos que implica tomar como modelo la economía circular deben desarrollarse sinergias que articulen políticas públicas, posibilidades e innovación de la industria y requerimientos de consumidores en un marco del cuidado del ambiente, se requiere la colaboración del estado, la sociedad y las empresas para tomar acciones más fuertes e innovadoras para promover el crecimiento sostenible (WBCSD, 2019).

4. Bibliografía

- Amoako, G. K., Adam, A. M., Arthur, C. L., & Tackie, G. (2021). Institutional isomorphism, environmental management accounting and environmental accountability: a review. *Environment, Development and Sustainability*, 1-16.
- Carrillo González, G. (2009). Una revisión de los principios de la ecología industrial. *Argumentos (México, DF)*, 22(59), 247-265.
- Chen, X., Memon, H. A., Wang, Y., Marriam, I., & Tebyetekerwa, M. (2021). Circular Economy and sustainability of the clothing and textile Industry. *Materials Circular Economy*, 3(1), 1-9.
- de Abreu, M. C. S., de Castro, F., de Assis Soares, F., & da Silva Filho, J. C. L. (2012). A comparative understanding of corporate social responsibility of textile firms in Brazil and China. *Journal of Cleaner Production*, 20(1), 119-126.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 147-160.
- EEA (2016). Circular economy in Europe. Developing the knowledge base. EEA Report No. 2/2016, European Environment Agency
- Ellen MacArthur Foundation, EMF (2018), Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada, en: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf
- Ellen MacArthur Foundation, EMF (2018), ¿Qué es la economía circular? www.ellenmacarthurfoundation.org/circulareconomy
- Ellen MacArthur Foundation, EMF (2018), una nueva economía textil rediseñando el mundo de la moda, recuperado de: <https://ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner production*, 114, 11-32.
- House, C. (2017). A wider circle. The circular economy in developing countries. Briefing. The Royal Institute of International Affairs—Energy, Environment and Resources Department.
- Jacometti, V. (2019). Circular economy and waste in the fashion industry. *Laws*, 8(4), 27.

- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, conservation and recycling*, 127, 221-232.
- McArthur, E. (2013). *Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada*, recuperado de: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340-363.
- Nußholz, J. L. (2017). Circular business models: Defining a concept and framing an emerging research field. *Sustainability*, 9(10), 1810.
- ONU. (24 de Julio de 2018). Los bosques se pasean por las pasarelas de la moda. Noticias ONU. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2018/07/1438312>
- Qian, W., Hörisch, J., & Schaltegger, S. (2018). Environmental management accounting and its effects on carbon management and disclosure quality. *Journal of cleaner production*, 174, 1608-1619.
- Saha, K., Dey, PK y Papagiannaki, E. (2021). Implementación de la economía circular en la industria textil y de la confección. *Estrategia Empresarial y Medio Ambiente*, 30 (4), 1497-1530.
- Shubham, Charan, P., & Murty, L. S. (2018). Organizational adoption of sustainable manufacturing practices in India: integrating institutional theory and corporate environmental responsibility. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 25(1), 23-34.
- World Business Council for Sustainable Development, WBCSD (2019) Policy enablers to accelerate the circular economy.