XV Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2023.

Diseño y economía circular. Producciones y consumos en moda orientados a la sustentabilidad.

María Eugenia Correa y Selediana de Souza Godinho.

Cita:

María Eugenia Correa y Selediana de Souza Godinho (2023). *Diseño y economía circular. Producciones y consumos en moda orientados a la sustentabilidad. XV Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-025/881



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

XV Jornadas de Sociología de la UBA

Eje 6. Mesa 121

Diseño y economía circular. Producciones y consumos en moda orientados a la sustentabilidad

Dra. María Eugenia Correa
IIGG-UBA/CONICET
eugeniacorrea@sociales.uba.ar

Dra. Selediana De Souza Godinho
Universidad de Flores
selediana.godinho@uflouniversidad.edu.ar

1- Introducción

En la actualidad, tanto en la Argentina como en el resto del mundo, vivimos una crisis climática sin precedentes en la historia de la humanidad. La incesante actividad diaria de los miles de millones de personas que habitamos este planeta incide en gran medida en los ciclos de la naturaleza, en el ambiente, en la calidad del aire, los suelos, la tierra, el agua. Hoy la ciencia ha confirmado con innumerables estudios y evidencias sobre el aumento de la temperatura promedio de la Tierra debido a la emisión de gases, por las actividades humanas y la deforestación. La crítica situación en que nos encontramos en términos ambientales genera consecuencias económicas, políticas y sociales para la vida cotidiana. De acuerdo al informe especial *El cambio climático y la tierra* desarrollado por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), podemos mencionar que:

> Los datos disponibles desde 1961 muestran que el crecimiento de la población mundial y los cambios en el consumo per cápita de alimentos, fibra, madera y energía han provocado tasas sin precedentes de uso de la tierra y el agua dulce, y que actualmente la agricultura representa alrededor del 70% del uso mundial de agua dulce. (…) Con una gran variación regional, estos cambios han contribuido al aumento de las emisiones netas de GEI, la pérdida de ecosistemas naturales (por ejemplo, bosques, sabanas, pastizales naturales y humedales) y la disminución de la biodiversidad. (IPCC, 2019)

Dada esta implicancia que remite a una necesidad imperiosa por revertir este escenario, numerosos actores han impulsado prácticas, movimientos, buscando la forma de mitigar este impacto, desplegando estrategias diversas de cara a este fin. Así, una de estas formas visibles

que ha tenido sus inicios hacia el nuevo milenio es la economía circular, en tanto dinámica orientada a transformar el actual modelo productivo -o de proponer al menos, un enfoque alternativo a éste-, basado en un sistema de producción y consumo lineal, con gran impacto en términos ambientales. Este modelo, justamente, como veremos en el siguiente apartado, busca, en líneas generales, prolongar la vida útil de los productos y evitar su descarte como residuo, brindando una nueva oportunidad de uso a partir de su reutilización, de su recuperación o reciclado, para poder integrarlo nuevamente al ciclo.

Cabe destacar que desde hace algunas décadas la economía circular ha devenido globalmente una temática cada vez más visible e incorporada en las pautas de los gobiernos, organizaciones ambientales, empresas e individuos que buscan la reducción de los impactos de los residuos en la naturaleza y en la sociedad en general. En este caso, la literatura académica aborda la economía que ha seguido flujos lineales de materiales, desde la naturaleza hacia la economía y luego de vuelta hacia la naturaleza en forma de residuos. Tradicionalmente, Pearce y Turner (1989) describen las interacciones entre la economía y el medio ambiente, así como las implicaciones del crecimiento económico a partir de la funcionalidad de los factores ambientales. Para los autores, la economía circular está relacionada con el modo en que los residuos se recuperan y reciclan, siguiendo un proceso similar al que ocurre en la naturaleza.

Inscripto en una forma alternativa de producción, que permita optimizar recursos, evitar mayor contaminación y, al mismo tiempo, proponer un enfoque disruptivo, sostenido en tecnologías disruptivas, entendidas como aquellas “que pueden llevar al mercado una proposición de valor muy diferente de la que estaba disponible anteriormente”, al mismo tiempo que podemos mencionar que “los productos basados en tecnologías disruptivas pueden ser más económicos y simples, y su uso puede ser muy conveniente. (Christensen, 1997; Aneja, 2010).” (en Gardetti, 2017, p. 144). Así, un modelo sostenido en economía circular crea un escenario diferente, para el mercado, los productos, el actual sistema lineal de producción y consumo.

En línea con esto, y a la luz de cuestionar el actual modelo productivo, sus consecuencias y la situación crítica en la que se encuentra el planeta, interesa, entonces, poder reflexionar respecto a este enfoque alternativo basado en un sistema económico circular, su funcionamiento, su modo de aplicación en casos concretos, esto es, cómo es abordado y aplicado en empresas o emprendimientos, bajo qué lineamientos, y qué resultados genera. Su viabilidad o su eficacia en términos de mitigación del impacto ambiental de la industria, específicamente, de la textil. Analizaremos, en este sentido, la dinámica de funcionamiento de la empresa de venta de moda circular “*Urban luxury*”, que opera en la ciudad de Buenos Aires, y también la incorporación del área *Circular* a la empresa Jazmin Chebar, marca de venta masiva de indumentaria femenina. A su vez, analizaremos tres

emprendimientos desarrollados por diseñadoras, dedicados a la confección de indumentaria y accesorios -carteras, bolsos, mochilas, alfombras, entre otros) a partir de la recuperación/reciclaje de residuos diarios industriales y domésticos. De estos tres emprendimientos, dos son desarrollados en Buenos Aires (ciudad y provincia) y uno en Paraná, Entre Ríos.

A continuación, revisaremos la definición teórica y concepciones en torno al sistema circular y sus orígenes.

2- Acerca del concepto de economía circular

Las bases de la economía circular se asientan en el primer momento en el desarrollo sostenible, que parte del término "sostenibilidad" proviene del verbo francés "soutenir", que significa sostener o apoyar. Geissdoerfer et al (2017) explican que "soutenir" significa sostener o apoyar y que su concepción teórica tiene raíces en la silvicultura, en la idea que la cantidad de madera recolectada no debe superar al volumen que vuelve a crecer. Este pensamiento fue articulado por primera vez a principios del siglo XVIII en "Silvicultura económica" por von Carlowitz (1713). Posteriormente, este concepto se trasladó a la ecología con relación a la capacidad de la naturaleza para regenerarse. Actualmente, son diversas las definiciones de sostenibilidad, que abarcan factores sociales y culturales con base en la teoría de los Tres pilares: “P” *People* (Personas), “P” *Profit* (Beneficio) “P” *Planet* (Planeta).

El concepto del Triple Bottom Line, acuñado por Elkington (2001), parte de una perspectiva que va más allá de la cuestión económica y financiera, y considera los impactos más amplios que una empresa tiene en la sociedad y el medio ambiente. Esto implica buscar la creación de empresas viables y atractivas para los inversores, considerando la interacción de los procesos con el medio ambiente sin ocasionar daños permanentes, además de preocuparse por establecer prácticas equitativas para los trabajadores, los socios y la sociedad.

Sachs (2000) indica que para que una sociedad avance hacia la sostenibilidad, es necesario integrar de manera sistémica las dimensiones ecológica, económica, social y cultural. A su vez, advierten Geissdoerfer et al (2017) que la adopción del concepto se remonta a la creciente evidencia sobre los riesgos ambientales a escala global, como el agotamiento de la capa de ozono, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad o la alteración del medio ambiente. Además, se observan tensiones en cuanto al consumo y la innovación tecnológica y el control demográfico, como variables que intervienen en este escenario. Estos fundamentos ponen en evidencia al concepto de economía circular en que se contextualiza la

relación de la naturaleza y el funcionamiento de los sistemas económicos. Esto es, se concibe a la tierra como un sistema cerrado y circular con una capacidad de asimilación limitada. A partir de esta premisa, se infiere que es esencial que la economía y el medio ambiente coexistan en equilibrio. Para lograr este equilibrio, se ha conceptualizado una "economía de bucle", que describe estrategias industriales orientadas hacia la prevención de residuos, la creación de empleo a nivel regional, la eficiencia en el uso de recursos y la desmaterialización de la economía industrial (Geissdoerfer *et al*., 2017).

La comprensión actual de la economía circular y su aplicación práctica en sistemas económicos y procesos industriales ha evolucionado para incorporar diversas características y aportes de una variedad de conceptos que comparten la noción de circuitos cerrados. La definición más ampliamente reconocida de economía circular ha sido formulada por la Ellen MacArthur Foundation (2013), la cual presenta esta idea como "una Economía industrial que es restauradora o regenerativa por intención y diseño" (p. 14).

También la economía circular aparece como una forma de superar problemas relacionados con el crecimiento continuo y el rendimiento de los recursos. El objetivo es aumentar la eficiencia de estos últimos integrando modelos de negocios y sistemas de fabricación sostenibles que apoyen el cierre de los ciclos materiales dentro de una economía. De este modo, la economía circular puede vincularse al concepto de ecología industrial ya que promueve la transición de ciclos de materiales de circuito abierto a uno cerrado, el uso de energía renovable, y esto conduce, así, a un menor desperdicio y, por lo tanto, a procesos más eficientes en cuanto a uso de recursos (Jensen y Remmen 2017).

La economía circular es una alternativa atractiva que busca redefinir qué es el crecimiento, con énfasis en los beneficios para toda la sociedad. Respaldada por una transición a fuentes renovables de energía, el modelo circular crea capital económico, natural y social y se basa en tres principios: eliminar residuos y contaminación desde el diseño; mantener productos y materiales en uso; regenerar sistemas naturales[1].

Así, la economía circular tiene el objetivo de mantener los productos, sus componentes, y los materiales en forma continua en su valor más alto. Se trata de un sistema a largo plazo, ya que los productos de hoy son los materiales del mañana. Los procesos industriales dejan de ser una amenaza para el ecosistema y buscan, justamente, revalorizar los recursos, promoviendo el desarrollo sostenible. Es una nueva forma de observar la relación entre mercado, consumidores, y recursos naturales.

Del mismo modo, los autores Tonelli y Cristoni (2019) mencionan el sistema de economía circular trata de mantener un flujo continuo de productos, sus componentes, los materiales y la energía, minimizando el impacto sobre el medioambiente. Los productos deben

[1] Fuente: The Ellen Mac Arthur Foundation.

regresar al ciclo de producción o biodegradarse. Para ello, se debe analizar el ciclo de vida del producto, lo cual requiere intervención e integración de diseño, innovación, ciencia, tecnología, cooperación, y sobre todo educación.

A su vez, podemos señalar en torno al concepto de economía circular el enfoque desarrollado por el químico alemán Michael Braungart y el arquitecto estadounidense Bill McDonough de *Cradle to cradle* (de la cuna a la cuna), el cual considera todos los materiales empleados en los procesos industriales y comerciales como nutrientes, de los cuales hay dos categorías principales: los técnicos y biológicos. Este modelo de *Cradle To Cradle* se centra en el diseño de la eficacia en la producción con un impacto positivo y la reducción de los impactos negativos del comercio mediante la eficiencia. Los componentes de los productos pueden diseñarse para su continua recuperación y reutilización como nutrientes biológicos y técnicos. Eliminan el concepto de residuos del ciclo productivo, dispuestos permanentemente a su reutilización como insumos del mismo. Así, bajo esta lógica, "Los residuos equivalen a alimentos".[2] Sus iniciales reflexiones las plasmaron en el libro *Cradle to cradle. Rediseñando la forma en que hacemos las cosas,* donde proponen un pensamiento orientado hacia una nueva forma de diseñar 'la vida', desde edificios, viviendas, industrias, servicios, hasta ciclos, procesos productivos, de consumo, teniendo como eje la vuelta al ciclo de los componentes y productos desechados. Según los autores: "La industria humana ha funcionado a pleno rendimiento apenas algo más de un siglo, pero ha provocado el declive de prácticamente todos los ecosistemas del planeta en mayor o menor grado. La naturaleza no tiene un problema de diseño. Lo tenemos nosotros." (Braungart & McDonough, p. 14). Al mismo tiempo que plantean:

> Vemos un mundo con más abundancia que limitaciones. (…) ¿Qué pasaría si los humanos diseñáramos productos y sistemas que celebraran la abundancia de la creatividad, la cultura y la productividad humanas, que fueran tan inteligentes y seguros que nuestra especie dejara una huella ecológica para el disfrute, y no para la lamentación? (Braungart & McDonough, 2005, p.13)

En síntesis, la idea general de la economía circular supone reemplazar un sistema económico donde producimos, usamos y desechamos -el actual y prevaleciente-, por un sistema en el que el valor de los recursos, materiales y productos se mantengan dentro de la economía durante el mayor tiempo posible. Esto permite hacer un uso más eficiente de recursos que son limitados, reducir de este modo el impacto ambiental de su uso, y limitar la cantidad de residuos que generamos. Al mismo tiempo, que se afirma la importancia de repensar, al interior de este sistema, la idea de 'residuo' y entenderla como un insumo mismo para la producción. En línea con esto, Gardetti sostiene que:

[2] Fuente: Ídem anterior.

> El sistema lineal de nuestra economía (extracción, fabricación, utilización y eliminación) ha sobrepasado sus límites y se comienza a ver el agotamiento de una serie de recursos naturales y de los combustibles fósiles. Por lo tanto, la economía circular propone un nuevo modelo de sociedad que utiliza y optimiza los *stocks* y los flujos de materiales, energía y residuos, y su objetivo es la eficiencia del uso de los recursos. (2017, p. 145)

A partir de estas definiciones y a la luz de lo que implican las mismas en términos de promover nuevos modos de pensar los ciclos productivos, de fomentar nuevos hábitos de reúso y recuperación de descartes para reintegrarlos al sistema, es que revisaremos, a continuación, la vinculación del diseño -desde una mirada sostenible- con el sistema de economía circular, cómo interviene en el mismo y permite plasmar una alternativa al actual modelo productivo, a partir de una revisión de la funcionalidad o pensamiento del diseño desde un enfoque circular.

2- La economía circular en articulación con el diseño sostenible y el paradigma de la sostenibilidad

Tal como señalamos anteriormente, en las últimas décadas, ha adquirido mayor notoriedad el término 'sustentable', así como sustentabilidad o sostenibilidad, al referirse, en líneas generales, a un modelo de producción que reivindica -a partir de un enfoque sistémico y orientado a la posibilidad de trazabilidad en la totalidad de la cadena productiva- el cuidado de los recursos naturales limitados, para que estos estén disponibles para las siguientes generaciones. En línea con esto, el concepto de economía circular se encuentra interrelacionado con el de sustentabilidad o sostenibilidad, en la medida que el mismo permite reintegrar componentes, insumos, materiales, en la etapa final de vida de los productos a un nuevo ciclo, evitando su descarte, y así la consiguiente contaminación, permitiendo que el valor de estos se mantenga en la economía el mayor tiempo posible.[3] Se propone entonces, incentivar una nueva economía, circular -no lineal-, basada en el principio de "cerrar el ciclo de vida" de los productos, los servicios, los residuos, los materiales, el agua y la energía[4], para lo cual el diseño se vuelve fundamental, ya que permite plantear desde la idea o concepción del proyecto a generar, un diseño articulado con este sistema.

Ahora bien, en este sentido, refiriéndonos al diseño sustentable o sostenible, podemos definirlo en relación con aquellas prácticas orientadas a proyectar bienes desde una

[3] Fuente: Fundación para la Economía Circular: https://economiacircular.org/ (visitada el 17/9/2023).
[4] Ídem anterior.

perspectiva de cuidado del entorno, así como de los recursos materiales y humanos necesarios para crearlos (Saulquin, 2014). También este enfoque pone atención en la dimensión ética aplicada sobre los modos de producción (Zito, 2014), visibilizando las condiciones en las cuales los productos son fabricados. Es decir que, desde la práctica del diseño sostenible se busca promover no sólo el cuidado medioambiental, sino un mayor compromiso y actitud responsable por parte de las empresas fabricantes de productos (Bony, 2008). En relación con esto, se propone generar conciencia en la población acerca de esta situación, específicamente sobre los modelos irracionales o no éticos de producción, así como alertar sobre el impacto negativo de los mismos y sus consecuencias en el entorno que habitamos, o sea, en nuestras propias vidas.

Es importante señalar que el modelo sostenible de diseño se basa en la premisa de diseñar propuestas centradas en los usuarios, no en los productos, objetos o artefactos que históricamente fueron el eje central del diseño moderno. Si bien se crean productos, en todas las dimensiones que la proyectación implica, para las personas y sus necesidades, en la actualidad este paradigma pone mayor énfasis en la dimensión social, la diversidad -más allá de un universalismo utilitario- e inclusión, en términos de género y condición, en sintonía con un cuidado de los recursos. De acuerdo con Capece (2010) el diseño sostenible genera ideas y productos, sistemas y servicios pensando en la valorización de la diversidad humana y la inclusión social.

Este escenario de cambio de paradigma en los modos de pensar y concebir los objetos, de cómo pensar los procesos de diseño mismos, se enmarca en la misma idea de repensar la idea de desarrollo, dada la preocupación a nivel global sobre el desarrollo sostenible y el uso ilimitado de recursos que sí son limitados. Ante esto, es importante recordar que “la preservación del medio ambiente y de los valores humanos fundamentales, [así como] la noción de desarrollo sostenible, devienen preocupaciones cada vez más visibles” (Bony, 2008, p. 202). El surgimiento del concepto responde a un momento particular, donde comenzaban a visibilizarse los problemas derivados de la industrialización, modelo productivo, así como de desarrollo y crecimiento ilimitado. De acuerdo con su inicial planteo: “el desarrollo sostenible representa un crecimiento capaz de satisfacer “las necesidades presentes sin comprometer las propias necesidades de las futuras generaciones”. (Definición de la Comisión Mundial sobre el Medioambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, 1987)” (Bony, 2008, p. 202). Ante esto, es necesario repensar esta idea misma de desarrollo sostenible y su accionar en la sociedad actual, específicamente, la eficacia de este concepto y su posibilidad de generar cambios visibles en el sistema económico/productivo imperante. Dada la necesidad de revertir los efectos causados por este sistema productivo imperante, industrial, de acumulación, competitivo, y de uso (y abuso de recursos) es imperante también la revisión

del concepto mismo de modelo de desarrollo y crecimiento, ya que, en línea con esta visión, la dificultad de pensar un modelo sostenible encuentra su raíz en la misma concepción de esta idea de crecimiento ilimitado.

Según Gardetti (2022) la comprensión del concepto “desarrollo sustentable” todavía se encuentra en un aprendizaje continuo, en gran parte debido a los estilos de vida, a un comportamiento consumista y depredador que dificulta en su contextualización.

> Cuando los problemas comenzaron a desafiar la noción de desarrollo, se buscaron alternativas para describirlo. Se le asignaron "apellidos" para distinguirlo: desarrollo económico, desarrollo social, desarrollo local, desarrollo global, desarrollo rural, desarrollo sostenible o sustentable, ecodesarrollo, etnodesarrollo, desarrollo a escala humana, desarrollo endógeno, desarrollo con equidad de género, codesarrollo... En última instancia, todo se reduce al concepto de "desarrollo" (p.24).

De acuerdo a esto, es también necesario revisar la posibilidad de alcanzar la sostenibilidad al interior del modelo actual, o repensar la viabilidad/factibilidad del mismo en términos de poder generar cambios radicales dentro de éste, sea en relación a la economía, producción, abastecimiento de recursos, energía, agua, y demás dimensiones a tener en cuenta para volver efectiva una transición hacia un modelo sostenible. Es decir, si bien es altamente positivo un pensamiento sostenible capaz de reconocer la problemática actual, en post de atender las necesidades que se plantean en el modo actual de producir y consumir, debe atenderse la posibilidad de que este ‘pensamiento sostenible’ pueda ser plasmado en la realidad. Ante esto, observamos que:

> Muchas son las señales que alarman sobre la insostenibilidad del sistema. El desarrollo sostenible y todos “sus apellidos” han mostrado ser abordajes insuficientes para resolver las problemáticas más acuciantes. Gudynas (2015: 249) lo expresa así: “Las diferentes variedades de desarrollo convencional apuntan al crecimiento económico, mediado por una apropiación intensiva de la Naturaleza, y la conservación queda relegada sobre todo a medidas de remediación y compensación ambiental.” (Gardetti, 2023, p. 71)

Es decir, que, aun se debe seguir trabajando, apostando por proyectos más sostenibles, más acorde a lo que realmente propone el paradigma de la sostenibilidad: hacia la generación de un cambio en la forma de habitar el mundo, un cambio en nuestros modos de vida, cuidando el entorno, los recursos y asumiendo una mayor responsabilidad en cada uno de nuestros actos para alinearlos a una conciencia ética de acción.

Así, en línea con este planteo y con la necesidad de llevar adelante proyectos que permitan viabilizar una mejora en la calidad de vida, un mayor cuidado de la naturaleza y sus

ciclos, de los recursos, así como del aire, los suelos, la tierra, al igual que en la búsqueda por alcanzar mayor trazabilidad y condiciones de trabajo dignas, es que vamos a abordar los casos que detallamos a continuación, que presentan un modelo productivo/de servicio o comercialización alternativo al tradicional industrial predominante. Esto, a fin de analizar y reflexionar casos de empresas y emprendimientos que aplican la economía circular a sus desarrollos y modelos productivos.

3- Análisis de casos que aplican modelo de economía circular en la industria textil

Tal como mencionáramos anteriormente, la realidad que se presenta en la industria textil global requiere nuevas acciones y desafíos por parte de los diseñadores/as, buscando promover y dar lugar, desde la lógica de la sustentabilidad/sostenibilidad, a un nuevo paradigma que se abre camino en el campo del diseño de indumentaria. Un paradigma que refleje la posibilidad de cambio real y profundo que el sistema demanda.

Esto es, ante un escenario que impone la necesidad de cambios radicales en los modos de producir y consumir, comercializar, gestionar negocios, prestar servicios, nuevas prácticas y discursos emergen con fuerza planteando un modelo productivo diferente, alternativo al tradicional. Acorde a esto, en la última década han surgido proyectos innovadores de numerosos diseñadores/as que apelan a una mayor concientización acerca de la problemática que atraviesa no sólo nuestro país, sino el mundo entero, en términos de crisis climática y ambiental. Cabe mencionar que, si bien no hablamos de prácticas nuevas, sí éstas apelan a la innovación en los modos de confección, a pensar otras formas de generar productos sin comprometer los recursos del planeta. Es preciso destacar que aún son una minoría los diseñadores/as que optan por este camino, pero ha comenzado a vislumbrarse un crecimiento entre estos, preocupados por desarrollar producciones atentas a la problemática ambiental actual, así como a las condiciones de trabajo imperantes.

En este sendero, encontramos diversos emprendimientos que proponen un nuevo modo de hacer diseño, orientando sus proyectos hacia el modelo de economía circular. Hoy, en Argentina, diversas empresas confeccionan productos a partir de la reutilización de material de descarte, del reciclaje de productos, o se dedican a la venta o alquiler de productos (indumentaria, calzados, accesorios) de segunda mano. Entre estos, podemos mencionar los casos de Maica - Diseño Eco+social, de Mailén Calvo; Biótico, de Jessica Pullo y Amatra, de Lucrecia Bordet. Todos casos representativos que reflejan la intención y el compromiso de llevar adelante una producción consciente, que busca no sólo generar prácticas que impacten positivamente en el medio ambiente, sino también en la vida de las personas. En este sentido,

tal como expresa Saulquin: “A medida que avanza el siglo actual y cumpliendo con su ideología rectora, se afianza cada vez más entre los creadores independientes la importancia del diseño sustentable, con producciones basadas en la ética y en la responsabilidad social.” (2014, p. 90). En esta línea se inscriben los diferentes casos estudiados.

En primer lugar, nos interesa abordar los emprendimientos dedicados a la confección de productos textiles a partir de procesos de recuperación y/o reutilización de material de descarte. En este sentido, la marca ***Mai.Calvo Diseño Eco+Social***, de la diseñadora de indumentaria Mailén Calvo se dedica a la producción de objetos portantes y abrigo impermeable, bajo la propuesta de incentivar el consumo responsable y generar un impacto social positivo en toda la cadena productiva. Los productos -mochilas, portabotellas, riñoneras, bolsos, entre otros- son confeccionados a partir del reciclado de materiales plásticos recuperados (bolsas plásticas), en cuya confección participan cooperativas o talleres textiles formados por personas en situación de vulnerabilidad o discapacidad. Es decir que promueven generar un triple impacto (social, ambiental y económico) a partir de los proyectos realizados. Con relación a esto, la diseñadora expresa que:

> El impacto social es considerado como un pilar porque no hay mundo sustentable posible si no cuidamos y tratamos bien a las personas, de lo contrario cualquier actividad se volvería insostenible en el tiempo. Si bien al generar un impacto ambiental positivo (si se cuida el trato entre personas en esta actividad) ya se genera inmediatamente un impacto social también positivo, se puede hacer más hincapié en este eje. La base se centra en el buen trato entre pares, entre empleadores y empleados, respeto de los derechos humanos y laborales, la empatía e inclusión.[5]

Así deja en claro la importancia del cuidado de los recursos naturales y humanos, a la hora de encarar un proyecto sostenible, sin el cual éste no sería posible. De acuerdo a esto, el modo de confección se basa en la recuperación y reconversión de residuos plásticos en un nuevo material, con tecnología adaptada y accesible, proceso a partir del cual generan productos impermeables y aislantes térmicos. Estos productos pueden, una vez finalizado su ciclo de vida, volver a ser incorporados para un nuevo proceso de reciclaje, prolongando su utilidad y evitando la contaminación ambiental.

[5] Fuente: Publicación de la marca en @mai.calvo_ecosocial en la red Instagram. (Visitada el 14/9/2023).



1. Imagen de riñonera de *Mai.ca Ecosocial* confeccionada a partir de suprareciclaje de bolsas plásticas.

Dada su constante labor en relación con la sostenibilidad, el cuidado ambiental y de las personas, este emprendimiento ha obtenido diversas distinciones, entre las cuales podemos mencionar: desarrollo innovador, Concurso INNOVAR 2018, selección en Feria Puro Diseño 2017, Impacto social 2017, por la Cámara Empresaria de Vicente López, distinciones obtenidas por su compromiso con el ambiente, la ética y la sostenibilidad, así como por sus proyectos innovadores.

En línea con este desarrollo innovador, basado en la economía circular y en la posibilidad de alcanzar un triple impacto no sólo en la industria textil sino en la sociedad, se encuentra la marca de accesorios de lujo sustentable ***Biótico***, de la diseñadora de indumentaria Jessica Pullo.

Biótico es una marca de moda sostenible de triple impacto especializada en carteras con tramas y tejidos realizados a partir de la recuperación y reciclado de desechos plásticos urbanos y domésticos, como sachet de leche, envases de *snack food*, entre otros. En su compromiso por generar un impacto positivo en la sociedad, la empresa capacita y emplea a personas en situación de vulnerabilidad social para producir sus colecciones. Así, la confección de estos tejidos se realiza en forma artesanal por la Asociación Laboral para Adultos con Discapacidad intelectual (ALPAD). Tal como expresan desde la empresa: “Nuestro producto final demuestra que materiales y personas que muchas veces son excluidos del sistema laboral, pueden formar parte de la cadena de producción de prendas de

primera categoría, si se les da la oportunidad."[6] De este modo, cumplen con "su compromiso de actuar como una plataforma de concientización sobre problemáticas ambientales"[7], al comunicar información sobre estos temas en diversos medios, redes sociales y a través de talleres brindados sobre textiles reciclados.

Al transmitir los saberes y brindar las herramientas necesarias para desarrollar productos, se está no sólo capacitando a los trabajadores de cooperativas o talleres, sino que, los están fortaleciendo en su rol como actores-hacedores en la sociedad. Una cuestión no menor, ya que implica el fomento de una economía social que genera redes, construye fuentes de trabajo y contribuye al sostenimiento de un proyecto productivo y comunitario. En este sentido, también se instala un nuevo horizonte para el mercado, al promover modos de comercio digno, de cuidado y respeto no sólo de los recursos naturales finitos y limitados del planeta, sino también por el modo en que se produce. De acuerdo con lo expuesto por Saulquin: "En la actualidad, las formas de producción y reproducción de vestimentas comenzarán a ser prestigiosas en la medida que puedan responder y reflejar la ideología del siglo XXI, contemplando el cuidado de los recursos naturales y de las personas" (2014, p. 90).

En este contexto, el lineamiento sostenido en una economía circular al interior del campo de la moda se va plasmando con fuerza, un modelo basado en la conciencia, en el compromiso y en la relación con nuestro entorno, más cuidadosa y responsable, comprendiendo que de nuestras acciones se desprenden nuevos lazos co-creados, de respeto y solidaridad. "Apostar a estos proyectos sustentables implica enlazar con un nuevo modo de vida, un estilo consolidado en el sostenimiento de valores como la transparencia y el saber hacer compartido, construido en red, una red colaborativa que permita un mayor desarrollo ambiental, económico y social." (Correa, 2019, p. 229)



2. Imagen de carteras (*clutch*) de *Biótico* confeccionadas a partir de envases plásticos reutilizados.

[6] Fuente: https://biotico.com.ar/compromiso-social/ (Visitada el 15/9/2023).
[7] Ídem anterior.

A su vez, en línea con las marcas mencionadas anteriormente, se encuentra el caso de ***"Amatra"***, marca deco-hogar de triple impacto desarrollada por la diseñadora de vestuario y textil Lucrecia Bordet, desde el año 2013. Si bien la marca comenzó como ***"Cirujeando"***, en sintonía con la recuperación de descarte que impulsaba, en el año 2018 cambió su nombre por el actual. En palabras de la diseñadora, desde Colón, Entre Ríos, ciudad natal a la que volvió para recuperar la vida *slow* que vivió en su infancia y para poder brindársela también a sus hijos, recuerda:

> "Le cambié el nombre a Amatra después de haber sido mamá. Es que Amatra nace a partir del slogan mío, 'amar la trama' era parte de una descripción que yo usaba, porque el textil que yo recuperaba era justamente toda una fibra, un hilo, yo decía 'hacer visible lo invisible', 'amar la trama', como parte del proceso y esto de las segundas oportunidades y demás, así que de alguna manera Amatra significa esto, amar la trama, amar los procesos, acompañarnos, la sinergia entre los productores, los diseñadores, y esta economía circular e impacto social y ambiental que básicamente es el propósito de Amatra." (Comunicación personal con Lucrecia Bordet, 25/9/23)

Amatra conforma un emprendimiento sustentable basado en la reutilización de descarte textil industrial, a partir del cual confeccionan piezas de diseño "para abrigar el cuerpo y vestir el hogar"[8], como alfombras, almohadones, tapices y complementos de indumentaria, chalecos, ponchos. Son productos sustentables confeccionados en su totalidad por materia prima recuperada. El enfoque para desarrollar la marca se basa en "el consumo responsable de los recursos mediante una producción consciente, comercio justo y economía circular"[9] promoviendo un impacto social y ambiental positivo.

[8] Fuente: https://ar.linkedin.com/in/lucrecia-bordet-8b440424?original_referer=https%3A%2F%2Far.linkedin.com%2Fin%2Flucrecia-bordet-8b440424
[9] Fuente: Ídem anterior.



3 y 4. Imágenes de piezas textiles de *Amatra* (almohadones, *puff*, muñecos) confeccionadas a partir de descarte textil industrial.

"Cada punto de un tejido entrelaza una historia. Son experiencias particulares y únicas, como las manos de quien los teje. En Amatra trabajamos con mujeres, madres, sostén de familia, expertas artesanas que ponen su saber en cada pieza."[10]

En este sentido, otra cuestión que emerge es la historia que prima detrás de la producción, detrás de los productos o prendas creadas, muchas veces no contemplada o invisibilizada. Esto busca ser, de alguna manera, reivindicado por el diseño sostenible, es decir que, "además de apelar a modalidades de fabricación cuidadosas de los recursos, busca recuperar esa historia no visible, que reúne personas, labores y saberes que se integran y enhebran en la dinámica misma del hacer" (Correa, 2019, p. 230). Entrelazamiento de experiencias, conocimientos, aprendizajes y re-aprendizajes en un fluir continuo de modos de hacer, re hacer, recuperar, porque lo que está en juego es un nuevo modo de concebir la producción, que se traduce en un saber-hacer integrado, colectivo, donde se entretejen y circulan actores e historias de vida diversas, así como materiales y recursos, en un flujo constante. Así, tal como expresa Saulquin:

> Con la toma de conciencia del necesario equilibrio ecosistémico, que no es otra cosa que el desarrollo de la ética como un valor dominante, valor de respeto a la propia calidad de vida y a la calidad del entorno, se recupera el concepto que considera al hombre y al medio que lo rodea como una totalidad que fluye. (2010, p. 253)

Así, del mismo modo que promueve ***Amatra*** este hacer integrado, conformando tramas y acciones conjuntas diversas, Jessica Pullo de ***Biótico*** y Mailén Calvo de ***Maicalvo Ecosocial***, también impulsan nuevas tramas en este modelo productivo, económico y social

[10] Fuente: Instagram de Amatra. @amatradeco

actual, buscan plasmar una nueva realidad, consciente, empática con el entorno, que permita trazar nuevos sentidos, visibilizar aquello que no estaba visible. Impulsar un cambio desde la ética y el compromiso con lo social y ambiental, promoviendo un trabajo digno y justo, la trazabilidad, la acción mancomunada. El transparentar, recuperar, no sólo residuos, insumos, materias primas, sino recuperar también la conexión con la naturaleza, con el hacer integrado, sumando voluntades, para recuperar, así, los sentidos, el propósito y la sensibilidad que nos convoca a actuar.

3.1. Los casos de *Urban Luxury* y *Jazmin Circular*



La empresa ***Urban Luxury*** se dedica a la compra y venta de indumentaria, accesorios y calzado de ‘segunda mano’. Su misión es promover una moda sostenible en Argentina a través de la reutilización de prendas de alta calidad. El objetivo es extender la vida útil de las prendas de marcas reconocidas internacionales, que se encuentran en buen estado, a fin de continuar con su circulación en el mercado para que otras personas las incorporen a sus vestuarios, y así, contribuyan a mantener su valor a lo largo del tiempo.

Al momento de gestionar la compra de los indumentos o calzado en desuso, plantean ofrecer la mejor cotización del mercado, así como precios accesibles a la hora de vender los productos. La empresa cuenta actualmente con once tiendas físicas en la ciudad de Buenos

Aires, más una tienda online. Un crecimiento que evidencia la expansión que ha alcanzado la firma en el último año 2023, con un público joven consumidor de prendas *"vintage"* o de segunda mano, en clara tendencia de alza en los últimos años, especialmente a partir de la mayor concientización respecto a cuestiones ambientales -post pandemia 2020- y la situación de crisis económica inflacionaria que atraviesa la Argentina en la actualidad. De acuerdo con esto, podemos plantear que: "En apenas tres generaciones ha tenido lugar un cambio de percepción importante: vestir de segunda mano ya no es un estigma ni una extravagancia. (…) No importa si se compra algo reluciente, importa comprar *bien*." (Riezu, 2021, p. 74).

Es decir, que en los últimos años las prácticas orientadas a la circularidad desplegadas por distintas empresas han tenido en el mercado una aceptación gradual, por parte de consumidores que, en búsqueda de opciones a la hora de vestirse o como forma de contribuir a la causa ambiental, apelan a estos nuevos-viejos formatos (prácticas que remiten a nuevas economías, pero que implican recuperar productos 'viejos', *vintage* o en desuso) con los cuales re-escriben una nueva historia a partir de esta resignificación indumentaria.

De acuerdo con la investigación realizada por Nannini (2020) a partir de la cual analiza las nuevas prácticas de consumo de moda sustentable *on line* en tanto resistencias al sistema, apelando a discursos y prácticas de comunicación que transmiten ideas de apropiación y construcción subjetiva, podemos plantear que:

> Los nuevos consumos de moda *online* [también aplicable a lo *offline*] devuelven exponentes de prácticas sustentables en distintas variantes. (…) El rango se mueve desde una menor cantidad y frecuencia de consumos, pasando por las compras en plataformas virtuales de segunda mano e indumentaria usada, hasta los trueques en sitios [de Internet]. (…) Todas estas acciones deslumbran nuevos confines emprendidos por múltiples personas que aman la moda y encuentran en ella la construcción de sus subjetividades. Esas prácticas se ponderan más que las adquisiciones de prendas nuevas que provienen de marcas sustentables. (2022, p. 4)

Al mismo tiempo que agrega:

> Por otra parte, teniendo presente al medio ambiente, pero sin ser la primera razón del consumo consciente, hubo [entre las entrevistadas] quienes aludieron a *prácticas de sí* o *de libertad* (Foucault, 1999) creativas; a la posibilidad de intervenir por cuenta propia prendas usadas, reduciendo el consumo y, a su vez, obteniendo placer a partir de producir, de crear, de sublimar por medio del consumo hacia la creación de algo nuevo. *La imaginación en estas prácticas resuena intensamente en tanto nuevas maneras de reinventarse y de repensarse*[11]*.* (Nannini, 2022, p. 8-9)

[11] La cursiva es a modo de enfatizar la oración, no es propia del texto original.

De acuerdo con esto, es interesante pensar que: “Una nueva generación de consumidores comprometidos encuentra satisfacción política en este *hackeo* al sistema tradicional.” (Riezu, 2021, p. 81) Así, prácticas que se orientan a la producción y consumo de moda circular se vuelven alternativas emergentes, que en tanto estrategias conscientes y resistentes permiten repensar el sistema y promover otra forma de hacer las cosas.

En línea con esto, observamos también el caso de la reciente incorporación del área circular a la marca argentina de moda de venta masiva ***Jazmin Chebar***. Su slogan “*pre-owned and re-loved”* remite a la idea de primera mano y segunda mano en el uso de las prendas y accesorios. Según la marca: “*Jazmin Circular Re-Loved* es una plataforma digital de re-venta de prendas de colecciones anteriores, motivada por la idea de sostenibilidad y circularidad como un paso en nuestro compromiso con el cuidado del medioambiente”.[12]



“Prendas con historia. Creamos prendas con diseños únicos y atemporales, confeccionadas en géneros nobles y de la más alta calidad para que te acompañen muchos años. Si tenés alguna pieza de Jazmin que no uses, nosotros queremos darle una nueva oportunidad.”[13]

Esta incorporación del área Circular a la empresa Jazmin Chebar, siendo una marca de indumentaria femenina que, si bien no se dedica a la venta de prendas usadas, ha incorporado, como estrategia comercial alineada con el modelo sostenible, la posibilidad de que usuarios de la marca puedan vender sus prendas usadas de colecciones anteriores, y luego la empresa las comercialice a partir de una intervención en las mismas. Las prendas deben reunir una serie de condiciones para poder ser vendidas, y, en caso de reunirlas, se evalúa, en una cita con una especialista de la empresa, la prenda o accesorio a vender, y en caso de ser aceptada, se entrega a cambio una *gift card* con un valor determinado para que pueda ser utilizada nuevamente en la marca. Varias empresas internacionales ya han incorporado esta modalidad de reventa, la cual, a diferencia de la empresa *Urban Luxury* que revende prendas y accesorios de distintas marcas -no es productora de indumentaria, sólo las circula y revende- este formato dentro de la marca productora si bien es nuevo, ha comenzado en los últimos años a desplegarse en diversas marcas tanto nacionales como del exterior del país.

[12] Fuente: https://www.jazminchebar.com.ar/jazmin-circular Visitada el 25/9/2023.
[13] Fuente: Ídem anterior.

En línea con este despliegue y expansión de la moda circular, es preciso mencionar que: “En esta década, los beneficios del sector de segunda mano puede que superen al mercado del lujo,[14] en un cambio de paradigma donde lo *cool* no es estrenar, sino saber encontrar.” (Riezu, 2021, p. 81). Se trata, entonces, de entender estos cambios de hábitos como nuevos comportamientos más alineados con el contexto crítico en que se encuentra el planeta. A saber, de crisis climática, ambiental, que puede recrudecer con los años si no se toman acciones ahora mismo, provocando una mayor miseria, la dificultad para abastecer alimenticiamente a una gran parte de la población, escasez de recursos vitales como el agua potable, entre diversas posibles consecuencias sobre las cuales ya estamos alertados. Estos nuevos hábitos, tanto de producción como de consumos, orientados a la circularidad, con miras a alcanzar una menor contaminación, una menor producción y, por consiguiente, menos emisión de gases, pueden multiplicarse y expandirse, logrando, al menos, no llegar a superar los 2 grados de aumento de temperatura en la tierra -no ya el 1,5 previsto-, lo cual es un paso importante. Luego, las micropolíticas o microacciones que puedan sostenerse a estos fines de mitigación del impacto ambiental, por parte de todos los gobiernos, organismos asociaciones, ciudadanos, más allá de la justicia climática, toda acción pesa, y por supuesto quienes más parte tienen en aumento de emisiones, probablemente más comprometidos están a actuar. Pero todo es efecto de concientización, educación, información, con lo cual esto es indispensable para el cambio.

Ahora bien, al describir estos casos y caracterizar los modos en que estas empresas llevan adelante, en mayor o menor grado, según sus propias dinámicas, procesos de economía circular, observamos la importancia que empieza a adquirir este tipo de estrategias tanto para el mercado como para la sociedad en general. Esto es, al orientarse hacia una modalidad productiva más eficiente en términos de uso de materias primas así como de reutilización de insumos y productos, con el fin de prolongar su vida útil y su puesta en valor en el mercado, observamos una dinámica de impacto positivo en la economía actual incorporando ideas y prácticas que permiten disminuir las consecuencias generadas por esta industria en la actualidad. De acuerdo a esto, podemos mencionar que:

> Algunos estudios, preocupados por el impacto ambiental de las medidas de circularidad, demuestran que la reducción sustancial de CO2 y otras emisiones de GEI es posible mediante políticas adecuadas para una gestión eficaz de los materiales, el ecodiseño y la reutilización (Bellezoni *et al*., 2022; Hailemariam y Erdiaw -Kwasie, 2022; Joensuu *et al*., 2020; Petit-Boix y Leipold, 2018). En particular, los análisis realizados en ciudades que son pioneras en conceptos de economía circular revelan cómo la simbiosis industrial (en términos de intercambio de residuos

[14] Nota al pie incluida en la cita original: “Se calcula que la segunda mano alcanzará los 64.000 millones de dólares en 2024 (Informe de Global Data Retail y thredUP).” (Riezu, 2021, p. 81).

> sólidos industriales, reciclaje tradicional, utilización de residuos sólidos municipales y simbiosis energética) conlleva un espectacular ahorro de recursos y mitigación de la huella de carbono (Fang *et al*., 2017).

Esto es, existe evidencia de la disminución de los efectos de la actividad industrial en el ambiente, la cual es dada a partir de la incorporación de prácticas de circularidad en la industria (en diversos ámbitos, específicamente el de la construcción, uno de los principales emisores de GEI) lo cual permite pensar en la importancia de sostener e impulsar aún más este tipo de economía. Si se tiene en cuanta el impacto que produce la industria de la moda y los textiles en estas emisiones, lo cual impacta significativamente en el calentamiento global, esta evidencia de una disminución de estos efectos en el ambiente a partir de la economía circular, aporta claridad al momento de pensar estas estrategias como operativas y eficaces a los fines de esta mitigación. Así, la implementación de políticas, regulaciones y prácticas basadas en este enfoque, orientadas a disminuir los efectos y daños -llamemos a las cosas por su nombre- provocados por esta industria, será clave para repensar este modelo productivo actual, y sobre todo, para replantear y reconvertir el funcionamiento mismo de este sistema.

4. Reflexiones finales

Ahora bien, al haber contextualizado y problematizado el concepto de economía circular y, en función de esto, al haber analizado distintos casos que actualmente aplican, en la Argentina, estrategias propias de esta nueva economía, nos hemos interesado en pensar estos entramados, con sus propias dinámicas productivas, a la luz de un modelo alternativo al tradicional basado en la linealidad. Estas empresas estudiadas -excepto Jazmin Chebar Circular, que no es una marca íntegramente dedicada a la circularidad- buscan dinamizar el ciclo productivo desde una trazabilidad circular, integrando insumos, materias de descarte, recuperando aquello que usualmente se denomina como ‘residuo’, pero que implica una oportunidad y un nuevo material a (re)utilizar. Al realizar estas acciones, conjugan la historia -pasada- que se recupera con el futuro que se construye, aunando acciones, voluntades, tejiendo, a su vez, nuevas historias y experiencias de vida, integradas en prácticas sociales de fortalecimiento de actores, grupos vulnerables, productores. Prácticas de recuperación de pasados que se encuentran en nuevas significaciones e intervenciones del propio hacer, del propio ser, recuperando, tramando, entretejiendo manos (en términos de la moda circular, *primera y segunda mano*) que vuelven posible un nuevo relato de nuestra realidad. Más esperanzador, más optimista, dotado de nuevas vivencias que confluyen en un hacer

cuidadoso, comprometido y enlazado con la conciencia de un despertar que nos permita hacer-nos, rehacer-nos, en un nuevo tejido social, más empático, más solidario con el entorno, con la naturaleza y sus recursos, fluyendo y confluyendo en este nuevo relato, el de un vivir más responsable.

Si bien la industria textil evidencia una alta participación en las causas de contaminación ambiental en el mundo, dada por la alta generación de emisiones de gases (GEI), el vertedero de químicos tóxicos en ríos, interviniendo gravemente sus cauces naturales, así como por un uso intensivo del agua, recurso valioso y limitado, al mismo tiempo, entendemos que estas prácticas de economía circular y la mayor expansión de éstas, permiten actuar a favor de un uso consciente de recursos y un mayor cuidado de estos.

Ante esto, es importante comprender que la transición hacia una economía circular no se limita a ajustes que reducen los impactos negativos del modelo económico y productivo, sino que representa, puede representar un cambio sistémico. Pero, para esto, es necesario un nuevo entendimiento sobre cómo producir, sobre cómo consumir, para dar forma y rediseñar, en términos de Braungart y McDonough, la manera en que se hacen las cosas, es decir, en que se piensa y opera la actual industria. No se trata sólo de disminuir los efectos negativos -lo cual ya es un importante avance- sino, para generar un cambio que permita realmente revertir las posibles consecuencias de la crisis ambiental, aparejada a crisis económica, alimentaria, social, es importante promover acciones de base, que sean expansivas en menor y mayor escala. Orientadas al diseño sostenible, la innovación, la creatividad, la inversión en nuevos negocios, la creación de puestos de trabajo y la implementación de políticas que acompañen estas estrategias.

Así como la expansión de una nueva conciencia también, despierta, atenta, respetuosa, que privilegie el cuidado de todos los seres que habitamos este planeta, los recursos y la naturaleza, para, justamente, poder recuperar esa visión/misión que tenían los primeros habitantes: la gratitud, la honra y el respeto a nuestra Tierra.

Referencias bibliográficas

-Braungart, M. & McDonough W. (2003). *Cradle to cradle. (De la cuna a la cuna) Rediseñando la forma en que hacemos las cosas.* Madrid: McGraw-Hill.

-Capece, S. (2010). “El diseño centrado en el usuario: principios y nuevos escenarios para el producto inclusivo”. *i+ Diseño. Revista Científico-Académica Internacional de Innovación, Investigación y Desarrollo en Diseño*, *2*, 77-84.

-Correa, M.E. (2019). “Diseño y sustentabilidad: hacia un nuevo paradigma en el campo de la moda”. En Zambrini, L. y Lucena, D. (Comps.), *Costura y cultura. Aproximaciones sociológicas sobre el vestir*. La Plata: EDULP. 213-231.

-Ellen MacArthur Foundation. “Towards the circular economy 2: opportunities for the consumer goods sector”. Ellen MacArthur Foundation, 2013. https://ellenmacarthurfoundation.org/

-Gardetti, M.A. (2017) *Textiles y moda. ¿Qué es ser sustentable?.* Buenos Aires: LID.

-Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). “The Circular Economy–A new sustainability paradigm?”. *Journal of cleaner production*, *143*, 757-768.

-IPCC. (2019). “Summary for Policymakers”. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.- O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)].

-Jensen, J. P., & Remmen, A. (2017). “Enabling circular economy through product stewardship”. *Procedia Manufacturing*, *8*, 377-384.

-Martin, A. (2012). “Diseño gráfico sustentable”. https://foroalfa.org/articulos/pdf/diseno-grafico-sustentable.pdf

-Möslinger, M., Ulpiani, G., Vetters, N. (2023). “Circular economy and waste management to empower a climate-neutral urban future”. *Journal of Cleaner Production*, Volume 421. (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652623026124)

-Nannini, V. (2022). “Revolucionando el consumo: circularidad y sustentabilidad en los consumos de moda en medios digitales”. Ponencia presentada en Primeras Jornadas de Diseño y Sociedad organizadas por el Grupo de Estudios de Diseño y Sociedad. Instituto de Investigaciones Gino Germani. Facultad de Ciencias Sociales, UBA.

-Pearce, D.W., Turner, R. K. (1989). “Economics of Natural Resources and the Environment”. The Johns Hopkins University Press.

-Riezu, M. (2021) *La moda justa. Una invitación a vestir con ética.* Barcelona: Anagrama.

-Rodríguez Osorio, P. A. (2020). *Reversible: Estrategia de diseño sostenible.* http://repositorio.itm.edu.co/handle/20.500.12622/5625

-Saulquin, S. (2014) *Política de las apariencias*. Buenos Aires: Paidós.

-Saulquin, S. (2010) *La muerte de la moda, el día después.* Buenos Aires: Paidos.

-Vinlove, A. L. (2022). “Revestir. Utilizando el Upcycling como constructor de la identidad emocional en el diseño de indumentaria con perspectiva sostenible”. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (158), 207-222.

-Zito, M. (2014) “La ética del diseño sustentable”, en *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación.* Año XIV, Vol. 48, junio 2014. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

-Sitios de Internet y redes sociales visitados:

Fundación de Economía Circular: https://economiacircular.org/

Sitio del Intergovernmental Panel on Climate Change https://www.ipcc.ch/

Sitio de Biótico: https://biotico.com.ar/

Red social de Maicalvo ecosocial: @maicalvo_ecosocial

https://www.instagram.com/maicalvo_ecosocial/

https://www.linkedin.com/in/mailen-calvo-34a429173/?originalSubdomain=ar

Red social de Amatra: @amatradeco

https://www.instagram.com/amatradeco/

https://urbanluxurymarcas.com/tienda/

https://www.jazminchebar.com.ar/jazmin-circular