

Universidad Empresarial Siglo 21



Trabajo Final De Grado: Manuscrito Científico

Tema estratégico: Marca País

Licenciatura en Diseño de Indumentaria y Textil

**Responsabilidad extendida del productor dentro del proceso
productivo de indumentaria en la Ciudad de Córdoba**

**Extended responsibility of the producer within the production process
of clothing in the City of Córdoba**

Autora: Larisa Ferri Soria

DNI: 41482919

Legajo: IND01462

Tutora: Ana Cubeiro

Córdoba, Diciembre 2022

Índice

Resumen	3
Abstract.....	4
Introducción.....	5
Métodos	23
Diseño	23
Participantes.....	23
Instrumento	24
Análisis de datos	25
Resultados.....	28
Discusión	35
Referencias	43
ANEXO	47
Consentimiento informado	47
Guía de pautas para entrevista	48
Respuestas obtenidas	50

Resumen

Ante la gravedad de la problemática ambiental actual surgió la inquietud sobre el impacto generado por la producción de indumentaria, poniendo el foco en el papel de los empresarios y diseñadores como responsables en la toma de acción a nivel productivo, con el fin de disminuir el impacto ambiental generado por los desechos pre y post consumo. Para estudiar la responsabilidad extendida de los productores en la ciudad de Córdoba, se realizó una investigación exploratoria con enfoque cualitativo. El diseño de la investigación fue no experimental transversal, con un muestreo por cuotas. Se realizaron entrevistas abiertas que confirmaron que los empresarios y diseñadores son conscientes del impacto negativo que genera su actividad productiva, por sobre todo, la contaminación producida por los desechos generados y su falta de tratamiento. En materia de residuos, se detectó que los desechos pre consumo son reconocidos por las empresas y en muchos casos, tratados activamente, pero la responsabilidad sobre los desechos pos consumo es derivada al usuario del producto. Como conclusión, el primer paso para transformar el sistema productivo actual en uno más sustentable es la capacitación. Los empresarios y diseñadores carecen de información y conocimiento de medidas claras para generar un cambio, limitando así la responsabilidad de los productores.

Palabras claves:

Indumentaria, procesos productivos, desecho, contaminación ambiental, responsabilidad profesional.

Abstract

Given the seriousness of the current environmental situation, some concern has arisen concerning the impact generated by the manufacturing of clothing, focusing on the role of entrepreneurs and designers as responsible for taking action at the productive level, in order to reduce the environmental impact generated by pre and post-consumer waste. To study the extended responsibility of producers in the city of Córdoba, an exploratory research with a qualitative approach was carried out. The research's approach was non-experimental and cross-sectional, with a quota sampling. Open interviews were conducted that confirmed that entrepreneurs and designers are aware of the negative impact generated by their productive activity, mainly regarding the pollution caused by the generated refuse and its lack of treatment. It was found that pre-consumer waste is recognized by companies and, in many cases, actively treated, whereas responsibility for post-consumer waste lies with the user. In conclusion, the first step to transform the current production system into a more sustainable one is training. Entrepreneurs and designers lack information and knowledge about clear measures to generate change, thus limiting the producers' responsibility.

Key words:

Clothing, production processes, disposal, environmental pollution, professional responsibility.

Introducción

En el siguiente manuscrito científico se intenta conocer si es posible disminuir el impacto ambiental que genera la producción y el consumo de indumentaria en Córdoba Capital.

Se aborda la problemática ambiental desde una mirada enfocada principalmente en el sistema productivo de indumentaria.

Comencemos entonces por desarrollar la situación ambiental actual. El Programa De Las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) menciona en la sexta edición de su informe “Perspectivas del medio ambiente mundial” (GEO por las siglas de *Global Environment Outlook*) que el modelo de desarrollo humano actual es insostenible y está deteriorando la salud ambiental a un ritmo sin precedentes, con consecuencias cada vez más graves. El informe relata la urgencia en la necesidad de medidas para revertir las tendencias negativas y restaurar tanto la salud del planeta como la humana.

El Programa De Las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) define el desarrollo humano como:

(...) un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de las personas; estas oportunidades son diversas y pueden cambiar en el tiempo, pero las más esenciales para cualquier nivel de desarrollo son: una vida prolongada y saludable, el acceso a la educación y disponer de los recursos para disfrutar de un nivel de vida decente (Rosales, 2017, s. p.).

El desarrollo humano es un proceso constante en la vida de las personas. Se trata de un censo medible a través del Índice de Desarrollo Humano (IDH) el cual está diseñado

para hacer seguimiento de las tres dimensiones que se consideran básicas: salud, educación e ingresos. (Rosales, 2017)

El concepto de Desarrollo Humano está ligado al de Desarrollo Económico. A este último Castillo Martín (2011) lo define como un proceso de expansión continua del potencial económico de un país por un largo período de tiempo. Pero no se trata de una cuestión meramente económica, este proceso transforma la sociedad incrementando las condiciones de vida de los individuos. Reyes (2009) agrega que el Desarrollo Económico en una sociedad significa que para su población hay oportunidades de satisfacer sus necesidades básicas.

Se entiende por Economía a la disciplina que estudia la administración de los escasos recursos del territorio para producir bienes y servicios con el fin de satisfacer las necesidades de los individuos en una sociedad. (Mochón Morcillo & Beker, 2008).

El significado substantivo de «económico» deriva de que el hombre depende, para su subsistencia, de la naturaleza y de sus semejantes. Se refiere al intercambio con el medio ambiente natural y social, en la medida en que este intercambio tiene como resultado proporcionarle medios para su necesaria satisfacción material (Polanyi, 1996, p. 275).

El concepto de necesidad para Maslow (1943) es: una demanda ante un desequilibrio que el individuo busca compensar. Para este autor, a medida que la persona va satisfaciendo sus necesidades, estas van complejizándose. Otra mirada es la de Malinowski (1944), quien propone que hay dos niveles de necesidad, uno primario, indispensable para la vida y uno secundario, que las define como instrumentales o integradoras.

Se puede decir entonces que el núcleo de la economía, y del desarrollo económico, son las necesidades de las personas, dado que el sistema productivo y, por ende, la administración de los recursos naturales, gira en torno a la posible satisfacción de estas.

En esta instancia cabe mencionar que en un nivel semiótico encontramos los recursos naturales contrapuestos a los bienes comunes naturales. Por un lado, los bienes comunes naturales son todos los bienes y servicios producidos por la naturaleza, como el sol, el aire, el agua, la biodiversidad, entre otros; mientras que los recursos naturales son los bienes comunes naturales que las personas aprovechan para la producción:

Los llamados recursos naturales disponibles hacen posible la satisfacción de las necesidades fundamentales de la “base económica” de una sociedad. Las relaciones sociedad/naturaleza son de carácter permanente. En las sociedades de libre mercado todos los bienes comunes naturales se presentan como un “recurso”, aunque solo sea de manera potencial. En las sociedades capitalistas actuales existen bienes comunes naturales aun no mercantilizados, no obstante, muchos de ellos son susceptibles de serlo (Ivars, 2013, p. 90)

Hasta aquí se han abordado diversos temas que ayudarán a comprender el marco en el que está inserta esta investigación. A partir de este punto se comienza a desarrollar lo competente a la problemática del estudio: conocer el impacto ambiental que genera la producción y el consumo de indumentaria en Córdoba Capital, y se presenta la posible alternativa para contrarrestar esta situación.

Desde la revolución industrial el procedimiento que permite el desarrollo de gran parte de la población mundial es un sistema lineal que sigue un modelo de cinco etapas:

extracción, producción, distribución, consumo y eliminación de residuos. El problema de los sistemas lineales es que no es posible su perdurabilidad en el tiempo si el entorno de donde proviene la energía y los insumos necesarios es finito y circular (Leonard, 2007). En otras palabras, el sistema productivo y de consumo actual se contrapone a los límites de la capacidad del ambiente, medio del cual se extraen las materias primas, la energía y dónde se depositan los desechos de las distintas etapas del proceso productivo.

Se trata de una economía lineal y es la predominante hoy en día. La lógica del funcionamiento es que se insertan recursos al sistema, estos se convierten en productos y todo lo fabricado sale del sistema como desecho. (¿Cuáles son las diferencias entre la economía circular y lineal?, 2020).

El modelo lineal mantiene la expectativa de que, con el paso del tiempo, los consumidores acabarán por deshacerse de dicho bien y lo reemplazarán por uno completamente nuevo. Este concepto, el de vida útil del producto, es sobre el que descansa el modelo lineal, e históricamente, cuanto más se ha acortado dicho periodo, más réditos han obtenido las compañías (González, 2020, p. 10).

González (2020) agrega que en este modelo económico no existe la previsión de reutilización o el reaprovechamiento de los productos cuya vida útil ha terminado, es decir, que se convierten en obsoletos. Es un modelo rápido para producir cuyo objetivo último es sacar la mayor ganancia posible.

Este proceso económico lineal tiene un impacto ambiental negativo y constante en todas sus etapas: la extracción o explotación de los recursos destruye ecosistemas y agota los bienes naturales; la producción contamina con desechos tóxicos el medio

aledaño a la planta y genera un alto gasto energético en la fabricación; la comercialización y el consumo requieren también de gran uso energético para el transporte de los productos y produce enorme cantidad de desechos; el descarte es el tratamiento de los desechos producidos en la etapa anterior, los procesos más comunes son el entierro en vertederos y la incineración (Leonard, 2007).

La huella ecológica es un indicador biofísico para medir el impacto sobre el consumo de recursos naturales. Más allá del agotamiento o disponibilidad de los recursos para el aprovechamiento del hombre, este indicador mide también la capacidad de absorción de los contaminantes y residuos (Wackernagel y Rees, 1998). Esta capacidad del medio para producir recursos y absorber desechos se denomina biocapacidad. En otras palabras, la huella de carbono es una métrica que compara el consumo y la contaminación con la biocapacidad del planeta.

Siendo la biocapacidad limitada, pero el proceso productivo y de consumo no, surge la importancia de la noción de sustentabilidad como estrategia para combatir esta realidad. El informe de las Naciones Unidas de 1987, llamado informe Brundtland, conocido también como “nuestro futuro común”, incorpora el concepto de sustentabilidad como aquel desarrollo que permite satisfacer las necesidades y las aspiraciones del presente sin perjudicar a las generaciones futuras, permitiendo así que estas también puedan satisfacer sus necesidades y aspiraciones (ONU, 1987).

Lo que esencialmente se busca a partir de la sustentabilidad es avanzar hacia una relación diferente entre la economía, el ambiente y la sociedad. No busca frenar el progreso ni volver a estados primitivos. Todo lo contrario. Busca precisamente fomentar un progreso pero desde un

enfoque diferente y más amplio, y ahí es donde reside el verdadero desafío (Calvente, 2007, p. 4).

Actualmente, está en vigencia la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible creada en la Cumbre de las Naciones Unidas, en 2015. Se trata de un acuerdo entre los países firmantes, siendo Argentina uno de ellos, para alcanzar objetivos y metas con el fin de erradicar la pobreza, combatir las desigualdades y promover la prosperidad, mientras se protege al medio ambiente. Se trata de un plan de acción que persigue un cambio radical de las condiciones actuales, cuyos resultados deberán verse alcanzados en el año 2030.

Hay dos términos propios de la lengua española cuya diferencia es fundamental entender, se trata de los términos “sustentabilidad” y “sostenibilidad”. Para ambos el objetivo es el mismo: satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. La diferencia radica en que el desarrollo sostenible solo se mantiene dentro de los estándares mientras que el sustentable crea una mejor calidad de vida (Cortés Mura & Peña Reyes, 2015).

Calvente también expone el principio de impermanencia, el cual está sustentado en la idea de que la transformación es inevitable en sistemas complejos como lo es el sistema productivo lineal mencionado anteriormente. “(...) tenemos una tendencia a pensar en la permanencia de las cosas” (Calvente, 2007, pág. 5). Ante esta situación se normalizan acciones y actitudes que por lo general son contraproducentes. En el núcleo de esta manera de pensar se encuentra muy arraigada la idea de que las condiciones actuales son permanentes y por tanto no deberían de ser una preocupación (Calvente, 2007). El concepto actual de sustentabilidad para combatir la problemática del

agotamiento de recursos naturales y la huella de carbono, se basa en la posibilidad real de cambio.

El proceso productivo de la indumentaria y textil no es ajeno a lo desarrollado anteriormente. “De acuerdo con la Conferencia de la ONU sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) la industria de la moda es la segunda más contaminante del mundo” (ONU, 2019). Para describir la situación, en la producción de prendas se utilizan por año 93.000 millones de metros cúbicos de agua, lo necesario para el consumo de 5 millones de personas; las emisiones de carbono que se producen superan las de todos los vuelos y envíos marítimos internacionales.

En cuanto consumo, predomina un modelo acelerado que varía a lo largo de una temporada. Este modelo responde al sistema tanto de consumo como productivo denominado *Fastfashion*:

Consiste en cambiar la oferta de sus tiendas de ropa cada quince días, surtiéndola de nuevas colecciones en lapsos de tiempo más breves de los que se acostumbra tradicionalmente. Anteriormente, se conocían las temporadas, primavera-verano o la temporada de otoño-invierno; estas ideas se han replanteado por una moda cambiante, al colocar nuevos productos con mayor rapidez, a un precio más asequible al consumidor, lo que permite llegar a un público más amplio (Barrios, 2012, p. 30).

Retomando lo propuesto por Leonard, la dinámica de la industria del *fastfashion* acelera el sistema lineal de producción y consumo, generando así mayor producción de residuos en menor tiempo.

Un ejemplo de lo anterior mencionado es el basural a cielo abierto del desierto de Atacama, Chile en donde existe un basural de ropa compuesto por unas 100000 toneladas de prendas provenientes en su mayoría de Estados Unidos, Europa o Asia (El desierto contaminado: Atacama, invadida por montañas de ropa desechada, 2022). Entre las prendas que llegan al puerto de Iquique se separa lo que es de “primera” y de “segunda” dejando la “merma” en el basural (Zepeda, 2021).

En contrapartida al modelo *fastfashion* surge el *slowfashion*. Este es un modelo que existe dentro de los márgenes de la indumentaria sustentable. A nivel productivo el *slowfashion* rompe con los valores y las dinámicas del *fastfashion* para proponer un punto de partida diferente en sus fundamentos: producir una menor cantidad de artículos persiguiendo su perdurabilidad a través del tiempo. Para esto se hace foco en la calidad de los materiales, y terminaciones de la prenda, y en el diseño, morfología, colores y texturas, para que sea una prenda atemporal (Grose y Fletcher, 2012).

Los modelos de producción sustentables también surgen como respuesta a la demanda de los consumidores. Esta situación es una ventaja para ciertas empresas que por medio de publicidad engañosa aumentan su caudal de ventas o mejorar su imagen corporativa. Esto se denomina *Greenwashing*, un intento de una empresa por hacer que sus productos parezcan ecológicos cuando en realidad no lo son (Galiana, 2019).

Se trae a colación el *Greenwashing* para acotar que no todas las iniciativas de una empresa por ser sustentables son realmente beneficiosas para el ambiente. Ocurre que en ocasiones es solo publicidad y marketing. Para que los resultados sean positivos y la situación ambiental actual pueda mejorar es necesario tomar acción en áreas

trascendentales del proceso productivo. En el caso de la indumentaria este espacio podría ser el área de diseño. Una solución factible a este escenario es el diseño sustentable.

En palabras de Brown (2010) el diseño sustentable en la industria de la indumentaria consiste en crear productos de manera no contaminante y sin agotar los recursos no renovables. Esta es una definición que abarca la problemática en las etapas de extracción y producción. En un nivel más profundo, el diseño sostenible es un proceso que obliga a cambiar el sector de la indumentaria.

Cambiar hacia algo menos contaminante, más eficiente y más respetuoso que lo que existe hoy en día; cambiar la escala y la velocidad de las estructuras en la que se sustenta y conectarlas entre sí (Grose y Fletcher, 2012, p. 10).

Las autoras plantean que el diseño sostenible transforma el proceso productivo en todas sus etapas: elegir materiales (y avíos) cuya producción no genere impacto negativo en el ambiente; optar por procesos productivos que utilicen pocos productos químicos, que a su vez, generen la menor cantidad de residuos posibles (residuos pre consumo); un consumo responsable que vele por mantener el buen estado de las prendas; y un proceso de eliminación que genere la menor cantidad de desecho posible, o, en el mejor de los casos, a través de un ciclo cerrado, no produzca residuos (residuos pos consumo). (Grose y Fletcher, 2012).

Para los fines de esta investigación es relevante retomar las ideas sobre el modelo de producción lineal de González (2020). El autor explica que este sistema productivo que sustenta el desarrollo económico y satisface las necesidades de los individuos, utiliza recursos, energía, tiempo y dinero para producir objetos cuya vida útil es limitada y

terminan convirtiéndose en basura. Esto es una pérdida de recursos dado que estos productos podrían ser reaprovechados, reciclados y devueltos al sistema productivo.

Como punto de partida cabe profundizar en los procesos de eliminación que desarrollan Grose y Fletcher (2012). Por un lado, existen procesos como la reutilización, el acondicionamiento y el reciclaje que reducen el flujo de material, alejando las prendas del vertedero gracias a que utilizan los residuos y detienen sus efectos negativos.

(...) la reutilización y el reciclado no evitan que se generen residuos en un primer momento. No hacen frente a la raíz del problema de los residuos de la moda (...); se limitan a minimizar sus consecuencias negativas (Grose y Fletcher, 2012, p. 63, 64)

Los métodos tradicionales de reciclaje dan como resultado un producto de menor valor que el original o para un uso secundario. Lo que se intenta hacer en este caso es un producto que minimice el impacto negativo sobre el medio ambiente, se trata de un producto “menos malo” (OEA, 2009).

Lo expuesto anteriormente se demuestra que por más que las prácticas sean buenas momentáneamente, para disminuir de manera efectiva los residuos postconsumo de la industria de la indumentaria se debe repensar todo el proceso productivo y tomar decisiones desde el diseño con un objetivo más lejano que la venta.

Como consecuencia del problema presentado, se dispara el interrogante: ¿bajo qué paradigma es posible tomar decisiones de diseño y de producción pensando en el futuro de la prenda?

La Organización de los Estados Americanos (OEA) en el programa de Producción de Ciclo Cerrado en las Américas (PPCA) propone que la economía circular es la solución

al problema ambiental actual en la región (ECPA, 2014). La economía circular, a diferencia de la economía lineal, mencionada anteriormente, se basa en un proceso sustentable, que no solo busca nuevas fuentes de recursos y energía para el desarrollo humano, también persigue la eficacia en los procesos de producción y consumo, manteniendo los materiales en el ciclo productivo la mayor cantidad de tiempo posible, aumentando su vida útil al mantener su valor. Es importante recalcar que esta economía reintegra al ciclo productivo el “desecho” que genera el consumo (¿Cuáles son las diferencias entre la economía circular y lineal?, 2020). Es por eso que se habla de un proceso circular, lo que “sale” del sistema se reincorpora en el mismo.

El PPCA propone que el camino más veloz hacia una economía circular es la Producción en Ciclo Cerrado (PCC). La OEA (2009) desarrolla que el concepto de PCC está basado en un paradigma de fabricación llamado “*Cradle to Cradle*” o “de la Cuna-a-la-Cuna”

Este nuevo paradigma implica una perspectiva de diseño que busca la eco-eficacia en primer lugar y donde se enfoca en el desarrollo de procesos industriales o de manufactura donde los materiales utilizados para la creación de un producto se convierten en valiosos nutrientes al llegar a satisfacer su uso por el consumidor final y haber alcanzado el fin de vida útil (OEA, 2009, p. 1).

Los objetivos de la PCC son los siguientes (OEA, 2009):

- Uso racional de los materiales y recursos.
- Enfoque en el diseño sostenible de productos
- Finalidad de obtener productos de alta calidad

- Incentivar a los países a alcanzar la economía circular

Cuando la OEA menciona el enfoque en el diseño hace referencia a la búsqueda de la eco-eficacia de los productos, es decir que desde el diseño se persigue la finalidad de utilizar ingredientes básicos para producir el producto, con potencial de ser reutilizados y de volver a entrar en el ciclo técnico de producción o en la biosfera de forma segura y contribuir al ciclo biológico en la creación de nueva materia prima. La reinscripción de los ingredientes del producto tanto en el ciclo técnico como en el biológico, dan como resultado un producto de calidad mayor o igual a la original. Así se consigue minimizar la extracción de materias primas, disminuyendo así el uso de energía, y, mejorar el impacto medioambiental en el proceso de manufactura (OEA, 2009).

La Alianza de Energía y Clima de las Américas (ECPA, 2014) menciona que el objetivo último del paradigma de “*Cradle to Cradle*” es llegar al punto máximo de sustentabilidad por medio de repensar el diseño, la producción y la entrega de los productos.

Fletcher & Grose (2012) describen el PCC como un negocio que proporciona productos para su reutilización y reciclado en lugar de eliminarlos. Las autoras traen a colación el término de “responsabilidad del productor” para describir el tipo de iniciativas que permitirán que este negocio funcione en el mercado de la indumentaria.

La Estrategia Nacional de Economía Circular de Colombia (ENEC) define a la Responsabilidad Extendida del Productor como:

(...) principio por medio del cual los productores mantienen un grado de responsabilidad por todos los impactos ambientales de sus productos a lo largo de su ciclo de vida, desde la extracción de las materias

primas, pasando por la producción y hasta la disposición final del producto como residuo en la etapa de pos consumo (ENEC, s. f.).

El manejo de los productos en la etapa pre y pos consumo desplaza la responsabilidad de la gestión de los residuos del estado y por ende de los consumidores (ENES, s. f.). Fletcher & Grose (2012) mencionan los planes de devolución como una estrategia de responsabilidad extendida para la gestión de residuos, en este caso, pos consumo. Las autoras exponen el caso de los productos electrónicos, en los cuales, desde 2001 la responsabilidad del fabricante forma parte de la legislación europea, obligando a los productores a retirar y reciclar grandes electrodomésticos y el 70% de otros artículos eléctricos.

A nivel local, en 2019 se propuso un proyecto de ley que expone presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de residuos mediante la responsabilidad extendida del productor. El artículo 5 de dicho proyecto expone 8 principios:

A) Responsabilidad extendida del productor: consiste en el deber de cada uno de los productores de responsabilizarse objetivamente por la gestión integral y su financiamiento, respecto a los productos puestos por ellos en el mercado nacional que devienen residuos. En el cumplimiento de dicho deber, se deberán tener en cuenta el ciclo de vida del producto y el respeto por la jerarquía de manejo. Los restantes sujetos alcanzados por la cadena de gestión deberán cumplir, en el marco de las políticas y programas, con las obligaciones que le sean específicamente asignadas por la presente Ley y la reglamentación que se dicte oportunamente. Quedan excluidos de la responsabilidad objetiva del productor los productos

huérfanos. B) De la cuna a la cuna: enfoque destinado a idear, diseñar y producir de forma que los elementos que componen los productos, bienes y servicios puedan ser sustentablemente reutilizados y valorizados en todas las etapas de su ciclo de vida. En los supuestos en que los residuos no sean susceptibles de ser reutilizados, reciclados y/o valorizados, el productor de los mismos será responsable de su gestión desde la generación hasta su disposición final. C) Proximidad: la gestión integral de los residuos se realizará en los sitios adecuados más cercanos posibles al lugar de su generación. D) Gradualidad: destinado a permitir la adaptación progresiva de los sistemas de gestión y actividades productivas a la normativa ambiental en el cumplimiento de los objetivos sentados por la presente. E) Trazabilidad: los procesos en materia de gestión integral de residuos, deberán encontrarse preestablecidos y ser autosuficientes permitiendo conocer stocks, flujos de generación, trayectos y cantidades valorizadas y dispuestas finalmente en forma desagregada por cada etapa. F) Jerarquía en el manejo: Los residuos deberán gestionarse conforme el siguiente orden de preferencia que considera como primera alternativa la prevención en la generación, luego la minimización en cantidad y peligrosidad, la reutilización, la valorización de uno o más de sus componentes y en todas sus formas, total o parcial, la valorización energética, dejando como última alternativa la disposición final. G) Inter jurisdiccionalidad: A los efectos de esta ley, las Autoridades Competentes, en sus acuerdos por movimientos interjurisdiccionales de residuos, no podrán colocarse en una posición de aislamiento económico, social o ambiental. El tránsito

interjurisdiccional no podrá ser prohibido por las Provincias, pero sí razonablemente reglamentado. H) Simplificación de procedimientos: Para los procedimientos de información y aprobación derivados de la presente ley, las Autoridades Competentes y la Autoridad de Aplicación, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán establecer mecanismos de simplificación procedimental razonables que aseguren la celeridad de los procedimientos administrativos (Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de residuos mediante la responsabilidad extendida del productor, 2019)

El 16 de noviembre de 2021 obtuvo dictamen un proyecto de ley para la gestión integral de envases plásticos, pero este proyecto no tiene el amplio espectro que propone el proyecto de 2019 citado anteriormente. Por ende, a nivel legal se sigue lejos de una propuesta que dé respuesta a la problemática ambiental desde la producción de indumentaria. (Proyecto de ley para la gestión integral de envases, 2021)

Fletcher & Grose (2012) exponen el caso de Filippa K, una marca de indumentaria que, haciéndose responsable como productor de sus desechos posconsumo abrió una tienda de segunda mano con sus propios productos que los consumidores llevan una vez que los han dejado de utilizar.

A nivel local existe el caso de *Rum Rum*, una marca de indumentaria de niños que acepta como parte de pago el producto usado, pero no roto (Rum Rum Kids, s.f.) De esta forma, la marca vuelve a incorporar a su sistema de ventas las prendas en buen estado, evitando así consumo de energía que requiere producir una prenda nueva. En este caso es una iniciativa muy adecuada dado que la industria de la indumentaria infantil tiene productos de muy corta vida útil. Esto se da porque los niños, en sus primeros años de

vida, cambian de talle muy rápido. Llevando a cabo esta iniciativa *Rum Rum* se responsabiliza por los residuos pos consumo generados, dándoles a las prendas desechadas una nueva oportunidad.

Los residuos textiles entran en la categoría de residuos sólidos urbanos (RSU), estos, si su tratamiento es inadecuado, generan efectos negativos en forma de contaminación, riesgos sanitarios y sociales. El Informe Del Estado Del Ambiente (2020) menciona que:

El promedio de generación diaria es de 1,15 kg per cápita, lo que representa unas 49.300 toneladas diarias, y alrededor de 18 millones de toneladas anuales (Informe Del Estado Del Ambiente, 2020, p. 465)

Estas toneladas de basura terminan siendo depositados en basurales a cielo abierto que suman 6,6 millones de toneladas de RSU anuales, generando emisiones de gases de efecto invernadero estimadas en 20 millones de toneladas. Del total de estos residuos, un tercio provienen de la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), es por eso que los datos obtenidos del estudio de esta área bastan para entender lo sucedido en todo el país. De la cantidad de desechos generados en el CEAMSE un 4,1% representan los residuos textiles (Informe Del Estado Del Ambiente , 2020). Por lo tanto podemos estimar que la producción de residuos textiles anual representa una cifra aproximada a 738 mil toneladas en todo el territorio argentino.

Cabe resaltar que en este informe no hay cifras sobre material textil recuperado, ni especificaciones sobre distintos tratamientos posibles para la recuperación de este tipo de residuo, o si entra si quiera en la categoría de residuos posibles de recuperar.

Vitnik (2018), una marca de Córdoba, menciona que los residuos textiles principalmente provienen de dos sectores: el doméstico (ropa de vestir, de hogar, calzado, etc.) y el industrial (residuo durante el proceso de fabricación del producto). En Argentina existe un déficit de información en materia de residuos textiles, lo que dificulta generar un registro claro de las cantidades.

En cuanto a los productos de desecho doméstico, se menciona que mayormente son prendas que se dejan de utilizar, ya sea porque se han estropeado, han quedado pequeñas o pasado de moda. Cabe resaltar que hay iniciativas que rescatan este tipo de desechos para tratarlos y volver a darle vida útil, la tendencia de la sociedad de consumo en la que habitamos, es que los ciclos de vida del producto se van haciendo cada vez más pequeños, el período de reposición de ropa es cada vez más corto y, en consecuencia, el residuo generado es cada vez mayor. Es por este motivo que es importante mantener el foco en esta problemática, por más que los números no sean claros ni muy alarmantes.

El aporte que se pretende con este manuscrito a la industria de la moda cordobesa sería generar a modo teórico un panorama de la situación actual en cuanto a la forma de gestionar los residuos de las marcas que realizan su actividad productiva dentro de la ciudad. Además de conocer la viabilidad de que en el sistema productivo se aplique la responsabilidad extendida del productor, tanto para los desechos pos consumo como para los pre-consumo.

Contar con empresas productoras responsables dentro de la ciudad contribuye a disminuir los desechos textiles generados, pero también disminuye el consumo de recursos y de energía en la producción, y posiblemente sea una gran fuente de trabajo, todos aspectos que harían que la ciudad sea un poco más sustentable y pueda desarrollarse

a nivel económico, social y en calidad de vida aún más. Pero antes de comenzar a generar inactivas para el cambio, es necesario entender el panorama actual en el que se está inserta la producción de indumentaria, cuáles son las reglas, las prioridades y los objetivos. Por, sobre todo, en este caso, es fundamental conocer qué tan posible es aplicar la responsabilidad extendida del productor como solución a la problemática presentada.

El objetivo general de esta investigación fue conocer la responsabilidad extendida del productor, tanto empresarios como diseñadores, dentro del proceso productivo de la indumentaria en la Ciudad de Córdoba con la finalidad de disminuir el impacto ambiental producido por los desechos pre y post consumo.

Los objetivos específicos fueron los siguientes:

- Conocer el nivel de conciencia de los empresarios y diseñadores de Córdoba Capital sobre el impacto ambiental de los desechos que produce la industria textil.
- Describir cómo es el tratamiento de desecho post y pre consumo que realizan los empresarios y diseñadores de marcas de indumentaria de Córdoba Capital actualmente.
- Definir en función de la perspectiva de los empresarios y diseñadores de las empresas dedicadas a la producción de indumentaria, la viabilidad de la producción sustentable para la disminución de desechos post y pre consumo dentro de la misma.

Métodos

Diseño

La presente investigación tuvo alcance exploratorio con enfoque cualitativo ya que se persiguió la búsqueda de información sobre una problemática poco estudiada con la finalidad de generar datos relevantes preparando el terreno para futuros estudios. En cuanto al enfoque, este se determinó por ser cualitativo ya que se utilizó una recolección de datos sin medición numérica para descubrir respuestas a preguntas claves de la investigación de hechos interpretativos de la situación actual en cuanto a la responsabilidad extendida de los productores de indumentaria en la ciudad de Córdoba Capital.

Para esta investigación se propuso un diseño no experimental transversal. Se persiguió solo la observación del fenómeno estudiado tal cual se presentó para luego analizarlo.

Participantes

Esta investigación contó con dos grupos poblacionales estrechamente relacionados entre sí. Dado que el objetivo fue comprender la situación actual en materia de acción de las empresas de indumentaria locales ante el impacto ambiental que su actividad productiva genera, los grupos seleccionados fueron por un lado los empresarios, dueños y gestores, como también los diseñadores que trabajan para ellos. Se consideró a ambos actores como grupo de interés dado que cumplen rol activo en la producción, el primero (grupo de interés número 1) se encarga de la gestión y control de la empresa,

mientras que el segundo (grupo de interés número 2) se dedica a proyectar los artículos que luego serán producidos.

Esta decisión se tomó para esclarecer la mirada sobre la situación de dos grupos de interés que, aunque convivan y se relacionen dentro de la misma actividad productiva, poseen distintas profesiones, distintos estudios y probablemente, distintas formas de ver el sistema productivo.

En cuanto al muestreo, este fue por cuotas, ya que se seleccionó cuidadosamente la persona que fue objeto de estudio teniendo muy presente los siguientes motivos de inclusión:

- La empresa a estudiar con productores de indumentaria.
- La producción es realizada a nivel local.
- La empresa proviene de Córdoba Capital.
- El circuito de ventas de la empresa se realiza gran parte dentro de la ciudad.

Una vez determinadas las empresas o marcas de indumentaria que cumplieran estos requisitos, la muestra quedó delimitada a 8 diseñadores y 8 empresarios de dichas marcas productoras de indumentaria a nivel local.

Por el motivo de que la muestra seleccionada fueron seres humanos se solicitó un consentimiento informado antes de realizar la investigación. Dicho consentimiento se encuentra en los anexos de este manuscrito científico.

Instrumento

Los instrumentos utilizados fueron de carácter cualitativo. Se realizaron entrevistas abiertas de forma presencial, video llamadas y medios de registros digitales

en los casos de que estas no se podían concretar. Las mismas se basaron en una guía de pautas con preguntas previamente realizadas. Para ambos grupos de interés (empresarios y diseñadores) se realizaron las mismas preguntas con el fin de observar las diferencias o similitudes en las respuestas entre ambos.

Análisis de datos

Para esta investigación se llevó a cabo un análisis de datos cualitativo mediante el análisis de contenido, para estudiar las respuestas y compararlas entre las brindadas por ambos grupos de interés.

Se identificaron las siguientes operacionales de análisis:

1. Categoría de análisis: conciencia de los empresarios y diseñadores de las empresas sobre el impacto ambiental de la actividad productiva que realizan.

Definición conceptual: conciencia se refiere al grado de conocimiento de la problemática presentada y a la capacidad de determinar moralmente si las acciones tomadas son buenas o malas.

Operacionalización de subcategorías:

- Conocimiento sobre impacto ambiental que genera la producción de indumentaria.
- Conocimiento sobre el impacto ambiental producido específicamente por los desechos de la industria textil.
- Conocimiento sobre normas que regulan la producción con el fin de disminuir el impacto ambiental que genera la producción de indumentaria.

2. Categoría de análisis: Tratamiento de desechos pos y pre consumo actual de la empresa.

Definición conceptual: se entiende como tratamiento de desechos a todas las acciones realizadas con la finalidad de disminuir el impacto ambiental producido por los residuos generados en el ciclo de la actividad económica de producción y comercialización de indumentaria.

Operacionalización de subcategorías:

- Reconocimiento de los desechos pre consumo de la empresa
- Reconocimiento de los desechos pos consumo de la empresa
- Tratamiento actual de desechos pre consumo
- Tratamiento actual de desechos pos consumo
- Reconocimiento de la trazabilidad de los productos de la empresa

3. Categoría de análisis: posibilidad de transformar la situación actual en un modelo de producción sustentable.

Definición conceptual: se entiende como producción sustentable a un modo de fabricación de productos que cuide los recursos y la energía utilizada en el proceso de manufactura y que se responsabilice de los residuos generados por la actividad tomando acción para que estos produzcan el menor impacto posible al ambiente.

Operacionalización de subcategorías:

- Percepción sobre cómo disminuir en un 50% los residuos actuales de la empresa. Inversión necesaria para lograrlo.
- Percepción sobre la manera de volver a integrar la prenda en el sistema productivo de la empresa, una vez que el consumidor la deja en desuso

- Percepción sobre la posibilidad actual de cambiar los procesos productivos por unos totalmente sustentables y que generen el menor impacto ambiental posible.

Resultados

A continuación, se presentan las observaciones obtenidas de las entrevistas realizadas siguiendo las categorías de análisis. En la selección de anexos se encuentra en forma de cuadro comparativo, las respuestas brindadas por los participantes de ambos grupos de interés.

1. Categoría de análisis: conciencia de los empresarios y diseñadores de las empresas sobre el impacto ambiental de la actividad productiva que realizan.

En cuanto al impacto ambiental que genera la producción de indumentaria, todos los entrevistados mencionaron algún tipo de impacto negativo. En general, las respuestas brindadas por los diseñadores fueron más extensas y profundas en comparación con la de los empresarios, que en general se limitaron a mencionar un solo tipo de impacto. Los diseñadores se explayaron sobre distintos tipos de impacto a lo largo de toda la cadena productiva. Solo dos personas, un diseñador y un empresario, comentaron que parte del impacto es la prenda cuando se convierte en desecho, o “termina su vida útil”. Estos fueron el diseñador n° 1 y el empresario n° 8.

Analizando la totalidad de las respuestas, el mayor impacto de la producción es resultado de los desechos que genera. Luego le siguen la contaminación y consumo de agua y el consumo de energía.

En congruencia con la respuesta anterior, la parte más contaminante de la producción es el corte, porque es la que más desechos genera. Esta respuesta fue la más repetidas entre todas las mencionadas por los participantes. Luego le sigue el lavado y teñido de las prendas.

Ante esta pregunta, las respuestas de los empresarios fueron mucho más variadas y abarcaron el proceso productivo y de consumo en su totalidad: desde la producción textil, pasando por el corte, el lavado y teñido, el traslado, el *packaging*, hasta el uso de la prenda. Los diseñadores se enfocaron en el corte, el lavado y la confección.

En tema del impacto ambiental producido por los desechos todos los entrevistados mencionan algún tipo de contaminación o impacto. En este caso no ha habido diferencias en profundidad de respuesta entre los grupos. Pero sí surgen más aristas en el grupo n° 2 que en el primero no se mencionan, como la realidad de que los desechos textiles no son tratados adecuadamente.

El impacto más mencionado fue la contaminación de suelo seguido por la contaminación del aire y del agua. Se mencionaron como tratamientos perjudiciales la incineración y el entierro de la basura. Es de interés también mencionar que entre las respuestas surgió el tema de que los desechos no son biodegradables.

El conocimiento sobre normas que regulen la producción con el fin de disminuir el impacto ambiental que genera la producción de indumentaria es casi nula. 15 de los entrevistados desconoce del tema. 1, el entrevistado n° 1 del grupo de empresarios, menciona la resolución 287/2000 que trata sobre el etiquetado de productos textiles.

2. Categoría de análisis: Tratamiento de desechos pos y pre consumo actual de la empresa.

En cuanto a los desechos pre consumo actual de la empresa todos los entrevistados fueron capaces de reconocer algunos.

En cuanto a las respuestas, todos los entrevistados reconocieron los desperdicios textiles procedentes del corte como desecho de la producción. Esto se relaciona

estrechamente con que, en la primera categoría de análisis, la parte más contaminante del proceso productivo mencionada fue el corte.

Las respuestas, particularmente las del grupo 2, permitieron comprender a grandes rasgos de dónde surge cada desecho:

- Retazos de tela: producidos por el corte
- Hilos: producidos por la confección y el proceso de limpieza de las prendas
- Papel: tizada impresa
- Bolsa plástica y cajas de cartón: embalaje.

La mitad de los entrevistados menciona que los desechos pre-consumo sí son tratados activamente. Casi la totalidad de los casos de tratamiento separa los residuos y contrata una empresa que se encarga de reciclarlos. Un entrevistado, el empresario nº 1, recicla activamente los desechos textiles para crear etiquetas para sus prendas.

La otra mitad de los entrevistados no trata los desechos activamente, pero hay 4 casos que toman acciones más pequeñas y aisladas, como lo son la reutilización de bolsas de embalaje y de papel, y regalo de los desechos textiles a quienes los piden. Estos casos son todos empresarios.

En cuestiones anecdóticas de las respuestas recolectadas, esta pregunta generó cierta incomodidad en los entrevistados que reconocieron no tratar los desechos pre-consumo. Los diseñadores no ahondaron en el tema, pero los empresarios mencionaron que hay un interés, a futuro, de tomar acción en este asunto, sobre todo en el caso de los 4 empresarios que, aunque no trata los desechos de manera activa e integral, si buscan hacer una pequeña diferencia, con acciones de menor alcance.

En cuanto a los desechos pos consumo, hay un caso que no reconoce ninguno, se trata del empresario 4. La mayoría de los entrevistados reconoce el *packaging* y la etiquetería como desecho pos consumo. Es particularmente interesante para los fines de esta investigación que 8 entrevistados reconocieron como desecho pos consumo a la prenda cuando termina su vida útil. Es también interesante conocer que de estas 8 personas 1 es parte del grupo de empresarios, mientras que las otras 7 son diseñadores.

En lo que concierne al tratamiento de los desechos pos consumo, las respuestas brindadas indican que no hay tratamiento de tales desechos. Todas las respuestas ante esta pregunta han sido negativas. Es importante sin embargo comentar que dos personas del grupo de empresarios mencionaron que, aunque no haya tratamiento de desecho en sí, si se toman acciones para que el *packaging* contamine menos: es de materiales (cartón/papel) reciclados.

En el reconocimiento de la trazabilidad de los productos de la empresa, la totalidad de los encuestados menciona que la venta es el último paso del proceso donde se ve involucrada la empresa, queda claro en todos los casos que lo que sucede luego es responsabilidad del consumidor. Esta fue una pregunta que generó mucho desconcierto en los participantes, dado que se entendía como una obviedad que la venta es la última etapa donde puede tomar acción la empresa.

Es de suma importancia, también, mencionar que 4 diseñadores entienden que luego de la venta el producto cumple con su vida útil y se convierte en basura.

3. *Categoría de análisis: posibilidad de transformar la situación actual en un modelo de producción sustentable*

Antes de comenzar a desarrollar las respuestas obtenidas, cabe destacar que, en esta instancia, las preguntas fueron especialmente difíciles de responder para los encuestados.

Ante la pregunta de cómo disminuir un 50% los residuos actuales de la empresa, hubo 3 empresarios entrevistados que no brindaron ninguna respuesta. Las respuestas más variadas aparecen en los diseñadores.

En general, la acción concreta más mencionada fue el reciclaje (mencionada 5 veces), aunque todas estas respuestas son muy generales y no entran en detalle de qué es lo que se debería reciclar y con qué fin hacerlo.

El resto de las repuestas son muy variadas, casi que existe una respuesta particular por entrevistado. Es interesante porque son acciones concretas:

- Optar por materiales reutilizables en vez de desechables (hablando de empaque)
- Cambiar las bolsas plásticas por materiales biodegradables
- Tizadas digitales que aprovechen al máximo la tela
- Incorporar moldería *zero waste*
- Repensar el *packaging* para que no sea de un solo uso o que sea biodegradable
- Tomar acciones para conocer el paradero de los productos post venta y así poder tratarlos para que no se conviertan en basura
- Desarrollando productos de mayor calidad para que al usuario le duren más tiempo
- Cambiar forma de pensar

- Prestar atención en detalle en los procesos del sistema productivo
- Utilizar telas con certificados de producción responsable, o provenientes de reciclado de otras telas

La inversión necesaria para lograr disminuir los desechos generados más mencionada es la capacitación. Esta respuesta surge ante la dificultad de responder la pregunta anterior. Gran parte de los entrevistados reconoce la falta de información y de conocimiento sobre el tema.

A la capacitación le sigue la inversión en ubicar los residuos donde puedan ser tratados, ya sean empresas externas como trabajo en conjunto con emprendimientos locales, y en tecnología, específicamente en moltería digital para optimizar la tizada y disminuir el desecho de corte.

En cuanto a la percepción sobre la manera de volver a integrar la prenda en el sistema productivo de la empresa, una vez que el consumidor la deja en desuso, la respuesta más mencionada fue el reciclaje, pero solo 3 entrevistados mencionaron cuál sería el fin del proceso de reciclaje por el que pasaría la prenda: convertirlo en materia prima y rediseñar la prenda para venderla como única.

Cabe resaltar en esta instancia la respuesta del empresario 1, quien agregó que es importante que los productos nuevos que surgieran del reciclaje, no necesiten materia prima de primera mano.

Ante esta pregunta también surgió la opción de re-vender la prenda como segunda mano.

Se mencionó varias veces la importancia de incluir al consumidor en este proceso y propusieron la idea de generar iniciativas para que el cliente se acerque nuevamente a la empresa y así devolver el producto

Para finalizar, sobre la posibilidad actual de cambiar los procesos actuales por procesos productivos totalmente sustentables y que generen el menor impacto ambiental posible, las respuestas fueron también muy variadas. En primer lugar se debe reconocer la mitad de los entrevistados desconoce la respuesta, de este grupo, el 80% son empresarios y el 20% diseñadores. Es importante mencionar surgió en 4 ocasiones la necesidad de que la solución sea rentable. El empresario nº 6 agrega que “subsídios y ayudas del gobierno podrían ser una buena iniciativa para que se tomen medidas a nivel producción”.

3 entrevistados, todos diseñadores, respondieron que la forma de conseguirlo es por medio de la concientización sobre el impacto negativo de la producción de indumentaria. Explicando este punto de vista, el diseñador nº 6 comenta que es importante concientizar tanto el área de producción como a los consumidores, por un lado para que estos acepten comprar prendas recicladas en vez de nuevas, dado que, indirectamente, es el consumidor quien indica el curso de acciones que debe tomar la empresa, porque esta necesita que sus productos sean comprados para subsistir.

Para concluir, el diseñador nº 3 menciona que para generar el cambio que la pregunta propone, es necesario acceso a la información sobre el tema y menciona que es necesario contar con opciones claras que tengan resultados demostrables, como por ejemplo, lo mencionado por el diseñador nº 5, técnicas de reciclaje efectivas y rentables.

Discusión

El objetivo de esta investigación fue conocer la responsabilidad extendida del productor dentro del proceso productivo de indumentaria en Córdoba Capital. Se buscó comprender el compromiso y la conciencia de los productores, entiéndase en este caso, empresarios y diseñadores del rubro, ante el impacto ambiental negativo producido por los desechos de esta industria. En este sentido es la primera investigación realizada en la ciudad de Córdoba que aborda esta temática desde el punto de vista del diseño de indumentaria, poniendo el foco y el peso de la responsabilidad de las repercusiones de la industria en estos agentes mencionados.

Este objetivo pudo ser cumplido y presenta una imagen de lo que acontece actualmente en el sector con respecto al accionar de las empresas productoras con respecto a la contaminación que genera su actividad económica en particular.

La indumentaria no es ajena a al sistema económico lineal que se replica a lo largo de los años desde la revolución industrial. Leonard (2007) menciona que se trata de un modelo de cinco etapas (extracción, producción, distribución, consumo y eliminación de residuos) todas, con impactos altamente perjudiciales para el ambiente. Los empresarios y diseñadores de Córdoba son conscientes de esta situación dado que supieron reconocer problemáticas en todas las etapas del proceso antes mencionado, haciendo hincapié en el desecho generado durante la producción. Sin embargo, al momento de explorar sobre los desechos pos-consumo que se generan en la última etapa del sistema lineal, en palabras de González (2020), aquellos productos cuya vida útil ha terminado y se convierten en obsoletos, la mayoría de los entrevistados no reconocen que el producto que ellos aportan a la sociedad, es también un desecho y que impacta de manera negativa en el ambiente.

Leonard (2007) concretamente expresa que los desechos producidos durante este modelo económico lineal generalmente son enterrados o incinerados como “tratamiento de residuos”. Se suma a esto que en el Informe Del Estado Del Ambiente (2020) no hay cifras, especificaciones, ni datos sobre recuperación o tratamientos de desechos textiles. Es por este motivo que cuando en las entrevistas surge la realidad de que los residuos textiles no reciben el tratamiento adecuado, se entiende que existe un conocimiento real sobre la situación problemática que se plantea en la muestra estudiada. Este dato es de suma importancia dado que cuando se consultó sobre el proceso más contaminante de la producción, la respuesta con mayor aceptación fue el corte dado que es la etapa en la que mayor cantidad de desperdicio se produce. Este panorama permite entender que existe un conocimiento real del problema: se genera mucho desperdicio que contamina por no ser tratado correctamente.

El conocimiento del proyecto de ley sobre presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de residuos mediante la responsabilidad extendida del productor (2019) es nulo. Los empresarios y diseñadores desconocen la existencia de esta ley y de otras que regulen la producción con el fin de disminuir el impacto ambiental.

Para introducir los resultados sobre los tratamientos de desechos pre-consumo actual de las empresas de Córdoba Capital, es de gran importancia retomar que los empresarios y diseñadores son conscientes del desecho que genera la actividad productiva que realizan, y las implicancias ambientales que esto conlleva. Gracias a sus respuestas se puede obtener un panorama de los desechos más generados y su origen, dentro de la producción: retazos de tela que son desperdicio de corte; hilos, desperdicio de confección y limpieza; papel, desperdicio de tizadas impresas; bolsas plásticas y cajas de cartón, desecho de embalaje.

Debido a la conciencia y a pesar de esta misma, solo la mitad de los entrevistados trata los desechos de manera activa. La medida más común implementada es la contratación de una empresa que se encarga de su reciclado. La cuestión aquí es que, como lo exponen Grose y Fletcher (2012) el reciclaje reduce el flujo de material al vertedero, deteniendo sus efectos negativos momentáneamente. Este accionar no hace frente a la raíz del problema dado que se limita a minimizar las consecuencias negativas. Entonces, para aclarar el panorama se puede afirmar que la mitad de las empresas no tratan sus residuos, tal como lo expone ENES, (s. f.), extienden la responsabilidad de la situación al estado. La otra mitad deja sus desechos en manos de terceros que se encargan de reciclarlos, siendo esta medida positiva pero solo temporaria (Grose y Fletcher, 2012).

En contracara de lo que sucede con los desechos pre-consumo, la noción sobre los desechos pos-consumo es mucho menos aceptada y reconocida. Para comenzar es necesario retomar brevemente lo mencionado por Gonzalez (2020) quien menciona que el sistema productivo más repetido en la actualidad destina recursos, energía, tiempo y dinero en producir objetos cuya vida útil es limitada y finalizan por convertirse en basura. La mitad de los entrevistados, no solo que desconocieron esta situación, si no que se vieron reacios a aceptar esta perspectiva. En este caso sí se puede observar una diferencia comparable y llamativa entre los dos grupos de interés que fueron investigados: solo un empresario reconoció al producto como desecho pos-consumo, el resto fueron diseñadores.

De todas formas, sí se reconoció ampliamente al packaging y a la etiquetería como desecho pos- consumo. Pero a pesar de esto, no se toma acción para tratar activamente estos desechos, lo único que se hace es intentar que contamine menos utilizando materiales reciclados.

Entonces, para concluir, en el caso de estos residuos, retomando a ENES (s. f.) a quien se le extiende la responsabilidad es al consumidor. Y esto queda bien en evidencia ante la visión de los entrevistados sobre la trazabilidad de la prenda: la totalidad de los diseñadores y empresarios entienden que la venta es el último paso del proceso donde se ve involucrada la empresa, lo que sucede luego, queda en manos del consumidor.

Explicada la visión, el entendimiento y las acciones que toman los empresarios y diseñadores ante los desechos pre y pos-consumo que generan, es momento de comprender qué acciones a futuro podrían tomarse para revertir esta situación, y así conocer qué tan viable es una mayor toma de responsabilidad por parte de los productores ante el impacto negativo que se ha mencionado anteriormente. Con respecto a la manera de disminuir el 50% de los residuos producidos en la actualidad, el conjunto de respuestas recolectadas, indirectamente, podrían acercar el modelo actual a uno circular: este se basa en un proceso sustentable que persigue la eficacia en los procesos de producción y consumo, manteniendo los materiales en el ciclo productivo la mayor cantidad de tiempo posible, aumentando su vida útil al mantener su valor y reintegrando al ciclo productivo el “desecho” que genera el consumo (¿Cuáles son las diferencias entre la economía circular y lineal?, 2020). Las respuestas recolectadas pueden verse en el apartado de resultados, en la página 30-31 de este mismo manuscrito.

En materia de inversión para conseguir lo anteriormente mencionado, la respuesta más brindada fue la capacitación, dado que gran parte de los entrevistados reconoce la falta de información y de conocimiento sobre el tema. Esto nuevamente se relaciona con la falta de información generalizada que se deja entrever en el Informe Del Estado Del Ambiente (2020) con respecto a los desechos textiles. Hay carencia de tratamientos claros, de soluciones adecuadas a la problemática. Esta situación es un claro ejemplo de

la falta de políticas públicas que promuevan la protección ambiental acordadas en el compromiso tomado por el país en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015).

Es por esta desinformación y falta de políticas públicas, que también surgió repetidamente la necesidad de invertir tiempo y recursos en encontrar empresas externas que se encarguen de tratar los desechos producidos. Esto nuevamente repite la idea de extender la responsabilidad a un tercero.

Cerrando la idea de economía circular, Fletcher & Grose (2012) la describen como un nuevo negocio donde la empresa productora proporciona bienes que al finalizar su vida útil puedan ser tratados por medio de iniciativas de la misma empresa bajo el paradigma de responsabilidad del productor. Al consultarles a los empresarios y diseñadores de Córdoba sobre la manera de reintegrar la prenda en el sistema productivo de la empresa y nuevamente dotarlo de valor, la respuesta más mencionada fue el reciclaje, y cómo surgió entre las opiniones de los entrevistados, este no es un tratamiento definitivo porque muchas veces los productos provenientes del reciclaje son de una calidad inferior o de segunda mano. Esto último mencionado concuerda con los datos proporcionados por la OEA (2009): los métodos de reciclaje dan como resultado productos de menos valor que el original.

Por último, al momento de indagar sobre las posibles vías de acción para que empresarios y diseñadores tomen medidas con el fin de generar un cambio y que el proceso productivo se convierta en uno totalmente sustentable, surgió la necesidad de que sea cual sea el camino este debe ser rentable. Esto es congruente con el hecho de que se

trata de una actividad económica y por tanto, como menciona Polanyi (1996) el fin último es proporcionar medios para la necesaria satisfacción material.

Ante esta última pregunta, la mitad de los entrevistados no proporciona respuesta, se limita comentar que desconoce el tema. Esto podría relacionarse con el principio de impermanencia que expone Calvente (2007), socialmente se tiende a pensar en la permanencia de las cosas, normalizando acciones y actitudes contraproducentes, por el simple motivo de que históricamente no ha habido cambios en el comportamiento o, en este caso, forma de producción. En otras palabras, se podía entender la falta de respuesta concreta como consecuencia de que no hay un cuestionamiento hacia la situación actual porque no se considera que se puede cambiar.

Por otro lado, también se menciona la necesidad de concientizar a los consumidores para generar un cambio en el sistema productivo. Esto se sustenta con la propuesta de Mochón Morcillo & Beker (2008) quienes mencionan que la finalidad de la producción de bienes y servicios es satisfacer las necesidades de los individuos en una sociedad. Se entiende así que el núcleo de una actividad económica es la satisfacción de una necesidad, si esta última, cambia o desaparece, la actividad económica deberá reformularse.

Esta investigación se realizó con fines exploratorios para conocer la situación actual y abrir puertas a futuras investigaciones que profundicen en las distintas particularidades de los temas tratados. La realidad es que el fenómeno es mucho mayor a lo que se puede ver en este manuscrito dado que la muestra alcanzada no es representativa en cantidad al ecosistema actual de empresas y diseñadores de indumentaria de Córdoba Capital. Es importante en esta instancia reconocer como limitación del estudio realizado

la dificultad de acceso a entrevistas con empresarios. Por el diseño cualitativo y comparativo del análisis de resultados, es de suma importancia trabajar con muestras iguales en número tanto de diseñadores como empresarios. Es por esto mismo que el no poder acceder a mayor cantidad de empresarios, condiciona significativamente el tamaño de la muestra y por ende puede poner en cuestión la representatividad de los datos recabados.

La presente investigación es relevante desde una medida exploratoria dado que ofrece una mirada clara e integral de la situación actual en cuanto al conocimiento y accionar de empresarios y diseñadores. Permite observar dónde hay carencia de información y qué creencias existen y limitan la responsabilidad de los productores. También permite ver cómo se tratan los desechos de la industria de la indumentaria en la actualidad, esto es de suma importancia debido a que es una problemática con mucho peso hoy en día.

En conclusión, para dar cierre a esta incógnita sobre la existencia o no de diferencias en el conocimiento de diseñadores y empresarios, por las respuestas obtenidas, se podría decir que hay mayor conocimiento por parte de los diseñadores, pero la diferencia es mínima, en la mayoría de los casos solo se trató de una cuestión de profundidad en las respuestas. Se puede inferir así que ambos actores son igualmente conscientes de lo que ocurre en la actualidad y de los efectos negativos que genera la actividad productiva que realizan.

Es recomendado la continuidad del estudio en sus particularidades y de su evolución, anexando datos cuantitativos que corroboren las opiniones de los entrevistados, proporcionando así un panorama mucho más certero de lo que sucede

actualmente, para poder comprender la magnitud de la situación problemática abordada. Si se tienen datos reales del impacto negativo que genera la actividad económica a nivel local, se pueden tomar decisiones que conduzcan a un mejoramiento de la situación. Preguntas que surgen en esta instancia son: ¿exactamente qué cantidades y qué tipos de desechos genera la producción de indumentaria en un año? ¿A raíz de qué se genera cada residuo y qué se hace con él?

Una segunda vía de análisis, para recabar más información sobre el panorama presentado, es ampliar el estudio abarcando otros actores del sistema productivo, como lo podrían ser las personas a cargo del corte, de la confección, de las terminaciones o acabados industriales (lavaderos, estampadores, bordadores), de los encargados de limpieza y control de calidad de las prendas.

Otro punto de partida para seguir profundizando el tema son las posibles soluciones que los entrevistados fueron brindando a lo largo de la investigación. De aquí se pueden abordar temas particulares como el reciclaje, opción que se repite una y otra vez a lo largo de los resultados. ¿Qué reciclar? ¿Cómo reciclarlo? ¿Para qué? ¿Cómo volver a integrar al sistema productivo un bien reciclado? ¿Cuántas veces puede este producto ser reciclado?

Referencias

- ¿Cuáles son las diferencias entre la economía circular y lineal?* (2020). Recuperado de: <https://www.voltachile.cl/cuales-son-las-diferencias-entre-la-economia-circular-y-lineal/>
- Barrios, M. (2012). El futuro que queremos y las incidencias de la Fast Fashion. *Revista Arte & Diseño*, p. 29-33. Recuperado de: <http://ojs.uac.edu.co/index.php/artedisen/article/view/194/178>
- Brown, S. (2010). *Eco Fashion*. Londres: Blume.
- Calvente, A. (2007). *El concepto moderno de sustentabilidad*. Buenos Aires.: UAIS.
- Castillo Martín, P. (2011). *Política económica: Crecimiento económico, desarrollo económico, desarrollo sostenible*. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho*, 3, 1-12.
- Cortés Mura, H. & Peña Reyes, J. (2015). *De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos*. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (78), pp. 40-54.
- Alianza de Energía y Clima en las Américas (2014). *La sostenibilidad a través de un ciclo cerrado*. Recuperado de <https://ecpamericas.org/es/newsletters/la-sostenibilidad-a-traves-de-un-ciclo-cerrado/>
- El desierto contaminado: Atacama, invadida por montañas de ropa desechada*. (5 de Enero de 2022). La voz. Recuperado de

<https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/ambiente/el-desierto-contaminado-atacama-invadida-por-montanas-de-ropa-desechada/>

Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) (S. f.). *Responsabilidad Extendida del productor*. Recuperado de: <https://economiecircular.minambiente.gov.co/index.php/transicion-a-la-economia-circular/responsabilidad-extendida-del-productor/>

Galafassi, G. P. (1994). *Actividades productivas, organización laboral*. Buenos Aires: Conicet.

Galiana, P. (2019). IEBS School. Recuperado de: <https://www.iebschool.com/blog/greenwashing-como-funciona-marketing/>

González, G. I. (2020). *De la economía lineal a la circular: la logística inversa y la sostenibilidad de la cadena de suministro como elementos fundamentales del cambio*. Ápeiron Ediciones.

Grose, L. & Fletcher, K. (2012). *Gestionar la sostenibilidad en la moda*. Londres: Blume.

Informe Del Estado Del Ambiente (2020) Gobierno de la república Argentina. Recuperado de: <https://informe.ambiente.gob.ar/>

Ivars, J. D. (2013). *¿Recursos naturales o bienes comunes naturales?: Algunas reflexiones*. Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural; Papeles de Trabajo.

Leonard, A. (2007). *La historia de las cosas*. Recuperado de <https://ingenieriayeducacion.files.wordpress.com/2013/05/la-historia-de-las-cosas-annie-leonard.pdf>

Malinowski, B. (1944). *Una teoría científica de la cultura*. Madrid: Sarpe.

Maslow, A. (1943). *Una teoría sobre la motivación humana*. Washington, DC: American Psychological Association.

Mochón Morcillo, F. & Beker, V. A. (2008). *Economía: principios y aplicaciones*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Organización de los Estados Americanos (OEA). (2009). *Producción en Ciclo Cerrado. Facilitando la Transición hacia una Economía Circular en las Américas*. Recuperado de http://www.oas.org/es/sedi/dsd/energia/ciclocerrado/panama/evento_pan/sobre_el_programa_final_pan_091514.pdf

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1987). *Nuestro futuro común*. Nueva York.

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2015). *Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Nueva York

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2019). *El costo ambiental de estar a la moda*. . Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2019). *Perspectivas del medio ambiente mundial 6*.

Polanyi, K. (1996). *El sistema económico como proceso institucionalizado*. .
Lecturas de Antropología Social y Cultural, 275.

Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de residuos mediante la responsabilidad extendida del productor, 1874-D-2019 (2019).
Recuperado de <https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/proyecto.jsp?exp=1874-D-2019#:~:text=Responsabilidad%20extendida%20del%20productor%3A%20consiste,mercado%20nacional%20que%20devienen%20residuos>

Proyecto de ley para la gestión integral de envases (2021). Recuperado de
https://www.diputados.gov.ar/prensa/noticias/2021/noticias_1681.html

Reyes, G. (2009). *Teorías de desarrollo económico y social: articulación con el planteamiento de desarrollo humano*. Tendencias.

Rosales, M. (2017). *El desarrollo humano: una propuesta para su medición*.
Universidad de los Andes.

Rum Rum Kids. (s.f.). Recuperado de: <https://www.rumrum.us/>

Vitnick. (2018). Recuperado de:
<http://www.generacionvitnik.com/2018/08/06/la-industria-textil-y-la-problematica-ambiental/>

Wackernagel, M. & Rees, W. (1998). *Nuestra huella ecológica: reduciendo el impacto humano en la tierra* (Vol. 9). Editores de la nueva sociedad.

Zepeda, F. (2021). *Desierto de Atacama invadido por ropa usada*. DW en español. Obtenido de <https://youtu.be/NKd0LemASxk>

ANEXO

Consentimiento informado

Día __ del mes __ del año 2022, Córdoba Capital, Córdoba Argentina.

Mi nombre es Larisa Ferri Soria, soy estudiante de la Licenciatura de Diseño de Indumentaria y Textil de la Universidad Empresarial Siglo 21. Para el cursado del Seminario Final de Grado, estoy llevando a cabo una investigación sobre La responsabilidad extendida del productor en la industria de la indumentaria local, con el fin de verificar la viabilidad de que se aplique como una posible solución a la problemática ambiental generada por los desechos pos y pre consumo de esta actividad económica. Su participación es de gran importancia para esta investigación.

La información obtenida a partir de esta entrevista será parte de un manuscrito científico. Todo lo que usted comparta en la misma será utilizado para analizar la situación. Su identidad y su participación serán mantenidas en estricta confidencialidad. Usted tiene derecho a retirar el consentimiento de dicha participación en cualquier momento. La investigación no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. Sólo requiero su consentimiento para realizar la entrevista a fines prácticos para poder analizar luego la información obtenida. Estas respuestas serán utilizadas sólo por mí y no serán compartidas. Cualquier duda que tenga, en cualquier momento puede detenerme y consultar. ¿Está de acuerdo?

Firma del participante

Firma del investigador

Guía de pautas para entrevista

Parte 1

Partimos de la base de que toda actividad productiva genera un impacto ambiental.

A tu forma de ver, ¿cuál es el impacto que genera la producción de indumentaria?

Según tu experiencia, ¿qué parte del proceso productivo de indumentaria es el más contaminante?

¿Cuál es el impacto ambiental de los desechos generados durante el proceso productivo de una prenda?

¿Conocés alguna norma que regule la producción con el fin de disminuir el impacto ambiental del sistema productivo?

Parte 2

A partir de este momento nos enfocaremos en la actividad productiva que realizas.

¿Qué desechos se generan en la empresa durante el proceso productivo de la prenda

¿Qué acciones toma la empresa para disminuir el impacto ambiental de estos desechos?

Una vez que se vende el producto, ¿qué desecho genera?

¿Qué acciones toma la empresa para disminuir el impacto ambiental de los desechos generados después de la venta?

¿Qué sucede con los productos una vez que se realiza la venta?

Parte 3

En esta última instancia me gustaría conocer tu opinión.

¿Cómo se puede disminuir un 50 % los residuos generados actualmente?

Para lograrlo ¿en qué habría que invertir?

Luego de la venta, cuando el producto deje de ser útil para el consumidor, ¿cómo se podría volver a integrar en el sistema productivo de la empresa?

En la actualidad y con los recursos disponibles de Córdoba, ¿Cómo se podría convertir el sistema productivo actual de la empresa, en uno totalmente sustentable y que genere el menor impacto ambiental posible?

Respuestas obtenidas

Grupo de interés n°1: Empresarios

		1	2	3
Conciencia sobre el impacto ambiental de la actividad productiva	Impacto ambiental generado	Desperdicio de recursos en todas las etapas	Hay mucho material que termina en la basura. En su mayoría textil y plástico	El mayor impacto está en la producción textil, en el uso excesivo y contaminación del agua
	Parte más contaminante del proceso productivo	La prenda luego de ser usada es más contaminante	El corte	Los lavados industriales de las prendas.
	Impacto ambiental de los desechos del proceso productivo	Incineración de los desechos, y producción de gases de efecto invernadero	Contaminación del suelo	Contaminación de agua
	Norma que regulan la producción de indumentaria	Resolución 287/2000 (etiquetado de productos textiles)	Desconoce	Desconoce
Tratamiento de desechos	Desechos pre consumo	Desperdicio de tela	Pequeños cortes de tela	Retazos de tela desperdiciados
	Desechos pos consumo	El <i>packaging</i> y el producto (cuando este cumpla su ciclo de vida)	Bolsas y Packaging	<i>Packaging</i> (plástico y cartón), etiquetas
	Tratamiento actual de desechos pre consumo	Reciclaje de desperdicio textil: se utilizan para crear etiquetas	Reutilización de bolsas plásticas. Retazos grandes de tela se guardan y se utilizan para muestras	Contratación de empresa de reciclaje que se encarga de tratar los desechos producidos
	Tratamiento actual de desechos pos consumo	No hay tratamiento. Se toman acciones para disminuir el impacto: el <i>packaging</i> es de papel madera reciclado.	No hay tratamiento.	No hay tratamiento. Se toman acciones para disminuir el impacto: el <i>packaging</i> es de cartón reciclado.
	Trazabilidad de las prendas	El ciclo productivo termina una vez que se vende el producto	Los clientes utilizan la prenda	Las prendas son utilizadas por los clientes
Producción sustentable	Forma de disminuir 50 % los residuos generados actualmente	Desconoce	Desconoce	Utilizando mayor cantidad de materiales reutilizables
	Inversión necesaria para lograrlo	Capacitación e información	Capacitaciones	Desarrollo de <i>packaging</i> más sustentable o reutilizable

	Forma de volver a integrar el producto en el sistema productivo luego de la venta	Utilizándolo para la confección de nuevos productos (que no necesiten material de primera). Venderlos como ropa de segunda mano	Vendiéndolos como ropa de segunda	A través del reciclaje.
	Forma de cambiar a un sistema productivo totalmente sustentable	No sabe. Le gustaría que la solución sea económicamente rentable	Desconoce	Utilizando materia prima orgánica y con teñidos de origen natural y disminuyendo los procesos en los lavaderos industriales
Otros temas sugeridos		Es importante que el ciclo del producto no termine en la venta. Es uno de sus principales objetivos		

		4	5	6
Conciencia sobre el impacto ambiental de la actividad productiva	Impacto ambiental generado	Contaminación producida por desperdicios	Consume mucha energía. Contamina el agua y produce mucho desperdicio	Genera desechos, desperdicios que escasamente son reciclados o reutilizados. También impacta en distintos ecosistemas según como se obtenga la materia prima
	Parte más contaminante del proceso productivo	El corte, por su alta producción de desecho	El traslado. Se utilizan muchos envoltorios plásticos para proteger los productos.	Los desperdicios, los empaques, <i>packaging</i> de materiales y bolsas de las prendas
	Impacto ambiental de los desechos del proceso productivo	Contaminación de suelo	Contaminan el suelo y el aire cuando son quemados	Muchos desperdicios no son biodegradables y contaminan la tierra
	Norma que regulan la producción de indumentaria	Desconoce	Desconoce	Desconoce
Tratamiento de desechos	Desechos pre consumo	Hilos, retazos de telas, papel	Bolsas plásticas, cajas de cartón, retazos de tela y papel	Retazos de tejidos y bolsas
	Desechos pos consumo	Ninguno	Bolsas de plástico	Bolsas y etiquetas

	Tratamiento actual de desechos pre consumo	Se busca optimizar el uso de a tela en el corte	Ninguno concreto. Se intentan reutilizar las bolsas de los empaque. La mayoría de las veces se utiliza como bolsa de basura.	Ninguno concreto. A veces se regalan los desechos a gente que quiere experimentar con retazos. También se reutilizan las bolsas de materia prima para empaquetar grandes volúmenes de prendas
	Tratamiento actual de desechos pos consumo	No son tratados	No son tratados	No son tratados
	Trazabilidad de las prendas	El producto le sirve al consumidor un tiempo. Luego puede volver a utilizarse por otra persona	Cuando la prenda se vende queda en manos del consumidor, quien hace con ella lo que desee	Luego de la venta las prendas son utilizadas.
Producción sustentable	Forma de disminuir 50 % los residuos generados actualmente	Desconoce	Cambiar las bolsas plásticas por algún material biodegradable	Por medio del reciclaje
	Inversión necesaria para lograrlo	Desconoce	En capacitación y tecnología	En personal, en capacitaciones, en ubicación de los residuos en espacios donde puedan reutilizarse
	Forma de volver a integrar el producto en el sistema productivo luego de la venta	Reutilizándolo (desconoce de qué manera)	Vendiéndolo como prendas de segunda	Reutilizar las prendas como muestras y vestir a las personas que trabajan en la empresa
	Forma de cambiar a un sistema productivo totalmente sustentable	Desconoce	Desconoce	Con empresas o entes públicos que gestionen los desperdicios
Otros temas sugeridos			Si se pudiera convertir el sistema productivo en uno sustentable, este debería ser totalmente rentable.	Subsidios y ayudas del gobierno podrían ser una buena iniciativa para que se tomen medidas a nivel producción, para que el proceso sea mucho más sustentable

		7	8
Conciencia sobre el impacto ambiental de la actividad productiva	Impacto ambiental generado	Alto impacto negativo en los ecosistemas por la utilización de recursos naturales	Contaminación del suelo, agua y aire, tanto en su producción como luego de fin de su vida útil
	Parte más contaminante del proceso productivo	La producción del textil	Los procesos de teñidos y lavados en la producción textil
	Impacto ambiental de los desechos del proceso productivo	Desconoce	Contaminación del agua, suelo y aire
	Norma que regulan la producción de indumentaria	Desconoce	Desconoce
Tratamiento de desechos	Desechos pre consumo	Desperdicio de material textil	Restos de telas, avíos y papel
	Desechos pos consumo	<i>Packaging</i>	Desechos derivados del empaque y transporte
	Tratamiento actual de desechos pre consumo	No son tratados	No son tratados.
	Tratamiento actual de desechos pos consumo	No son tratados	No son tratados
	Trazabilidad de la prendas	Son enviadas a sus nuevos dueños. Este la utiliza a su gusto	Utilizados por los clientes
Producción sustentable	Forma de disminuir 50 % los residuos generados actualmente	Optimizando el sistema de corte, para evitar el desperdicio del sobrante, y utilizar telas que cuiden el ambiente	Utilizar telas con certificados de producción responsable, o provenientes de reciclado de otras telas. Mejorar las tizadas para optimizar el rendimiento de los géneros. Reemplazar el <i>packaging</i> por empaques bio-degradables.
	Inversión necesaria para lograrlo	Textiles que no generen impacto en el ambiente. Estos suelen ser más costosos.	En optimización de procesos y productos bio-degradables
	Forma de volver a integrar el producto en el sistema productivo luego de la venta	La marca podría recibir la prenda una vez que el cliente no la quiere más y ocuparse de reciclarla.	Generando un sistema de recepción de nuestros productos usados para que sean reciclados.
	Forma de cambiar a un sistema productivo totalmente sustentable	Desconoce	Desconoce
Otros temas sugeridos		No hay recursos en la ciudad de Córdoba para trabajar de manera totalmente sostenible. Si los hay, son muy costosos	

Grupo de interés n°2: Diseñadores

		1	2	3
Conciencia sobre el impacto ambiental de la actividad productiva	Impacto ambiental generado	Gasta recursos naturales y energía. Utiliza productos químicos para la producción textil y se contamina mucha agua. Genera desechos durante la producción y los productos que genera se convierten en desechos	Desde la producción de la materia prima se consume mucha agua, pesticidas, se degradan los suelos, etc. Luego en la etapa productiva se utiliza mucha energía eléctrica, agua y químicos, y también se generan muchos residuos	Para la producción del textil se consume mucha agua, se gastan los suelos, se utilizan productos químicos contaminantes. En la producción hay un alto consumo de energía eléctrica
	Parte más contaminante del proceso productivo	El corte	Todo el proceso por igual, porque se generan muchos residuos que no se tratan adecuadamente y contaminan el ambiente	El corte y la confección
	Impacto ambiental de los desechos del proceso productivo	Contaminación por no ser tratados	Muchos desechos textiles terminan en vertederos y basurales, donde contaminan las napas y todo el entorno. La mayoría de los textiles son de origen sintético o artificial, los cuales no se descomponen o tardan mucho tiempo, porque lo que contaminarán durante cientos de años	Si no se reciclan terminan en un basural donde son enterrados o quemados. Esto contamina la tierra y el aire
	Norma que regulan la producción de indumentaria	Desconoce	Desconoce	Desconoce
Tratamiento de desechos	Desechos pre consumo	Embalaje (bolsas plásticas) tela en el corte. Tela de segunda. Papel en el corte. Hilos y sobrantes de remalle en máquina. Cajas y bolsas plásticas en transporte	Retazos de corte de las tizadas y muchos restos de hilos de la confección	Retazos de tela del corte, hilos en la confección
	Desechos pos consumo	La bolsa de plástico dónde va envuelto. La bolsa de cartón con el logo de la marca. Y	Todo lo que involucra al <i>packaging</i> y la etiquetería. La	<i>Packaging</i> y etiquetas. La prenda cuando se

		cuando la prenda no sirve más eso también se convierte en desecho.	prenda, al terminar en un basural, se convierte también en un desecho	termina su vida útil
	Tratamiento actual de desechos pre consumo	Se contrata una empresa que los recicla	Se separa la basura y una empresa externa se encarga de reciclarla	No son tratados
	Tratamiento actual de desechos pos consumo	No son tratados	No son tratados	No son tratados
	Trazabilidad de las prendas	Los usa el consumidor hasta que decide regalarlos o tirarlos. Eventualmente se convierte en basura	La empresa se desliga de su responsabilidad como productor y le transfiere la obligación y responsabilidad al consumidor	El consumidor hace uso de la prenda
Producción sustentable	Forma de disminuir 50 % los residuos generados actualmente	Reciclando cajas, papel. Evitando el uso innecesario de bolsas plásticas. Haciendo tizadas totalmente digitales que aprovechen al máximo la tela. Generando acuerdos con más empresas de reciclaje o con emprendimientos que se dediquen a eso	Cambiando la moldería y utilizando un sistema de Zero waste, o utilizando los retazos que sobran para hacer patch work. Reciclando los hilos y restos de la confección. Repensando el packaging.	Cambiando la forma de pensar. Reciclar antes de desechar
	Inversión necesaria para lograrlo	Habría que invertir en logística, que cuide los productos al viajar para que no sea necesario el uso excesivo de bolsas y cajas. Y de ser necesarias, vuelvan a la empresa para ser reutilizadas. En herramientas de moldería digital. En tiempo para trabajar en conjunto con emprendimientos que se dedique al reciclaje	En personas capacitadas que puedan orientar a la empresa, personas capacitadas para llevar a cabo los cambios, e incluso en infraestructura si fuera necesario	En capacitaciones y en profesionales que orienten las acciones para que el cambio sea real pero también rentable
	Forma de volver a integrar el producto en el sistema productivo luego de la venta	Podría venderse como prenda de segunda, a menor precio. Podría rediseñarse y venderse como prenda única	La prenda podría volver a la empresa para que la misma se encargue de su reciclaje	Podría reciclarse

	Forma de cambiar a un sistema productivo totalmente sustentable	Desconoce	Consultando con especialistas y expertos en el campo	Teniendo acceso a más información sobre el tema. Es necesario tener opciones claras y con resultados demostrables para generar un verdadero cambio
Otros temas sugeridos			Si los cambios que se requieren cuestan demasiado dinero sería muy difícil implementarlos todos, al menos en el corto plazo	Disminuir los residuos en un 50% se logra cambiando la forma de pensar. Es cuestión de educación más que de acciones

		4	5	6
Conciencia sobre el impacto ambiental de la actividad productiva	Impacto ambiental generado	Contaminación del agua. Desechos y residuos	Contaminación y destrucción de ecosistemas para la materia prima. Consumo de energía, contaminación del aire (transporte) y producción de desechos	Alta producción de desechos de materiales no biodegradables
	Parte más contaminante del proceso productivo	Desechos textiles	Lavados, teñidos y corte	Corte
	Impacto ambiental de los desechos del proceso productivo	Contaminación suelo, agua y aire	Contaminación de suelo y aire (el mismo impacto que el resto de la basura)	Contaminación de suelo
	Norma que regulan la producción de indumentaria	Desconoce	Desconoce	Desconoce
Tratamiento de desechos	Desechos pre consumo	Restos textiles (retazos), papeles (moldería y tirada, digital consume mucho y se usa sola vez) plástico, empaques de materia prima de todo tipo	Bolsas plásticas, papeles, retazos de tela, hilos	Retazos de tela (pequeños sobrantes de corte) el papel de la tizada, desecho de remalle
	Desechos pos consumo	Una vez que se vende el producto se convierte en desecho contaminante cuando	<i>Packaging</i> (bolsas de cartón y plásticas) y etiquetería. El	<i>Packaging</i> y la prenda si termina en un basural

		deja de tener vida útil y es botado por su usuario	producto cuando ya no se usa o se rompe	
	Tratamiento actual de desechos pre consumo	Una vez por mes los retira una compañía de reciclaje. Los restos textiles que pueden servir para prendas o accesorios se guardan, los demás se los llevan estos recolectores junto con el papel. El plástico se reutiliza lo que se puede, lo que no, se tira.	No son tratados	Se contrata una empresa que retira todo lo que es papel y cartón. Los desechos textiles no son tratados
	Tratamiento actual de desechos pos consumo	No son tratados	No son tratados	No son tratados
	Trazabilidad de las prendas	La empresa ya no se hace responsable de lo que hace el usuario con la prenda	El consumidor utiliza la prenda hasta que esta deja de serle útil o se rompe. Normalmente cuando esto sucede se convierte en basura	La empresa se encarga de la venta. Lo que sucede después queda en manos del consumidor, él decide reciclarla, regalarla o descartarla cuando ya no le sirve más
Producción sustentable	Forma de disminuir 50 % los residuos generados actualmente	Con acciones para reconocer el paradero de sus prendas post venta	Reciclando y reutilizándolos. Si no lo puede hacer la misma empresa podría quedar en manos de un agente externo	Evitando el desperdicio de corte (es el que más desecho produce)
	Inversión necesaria para lograrlo	Primero en adquirir conocimiento sobre la vida útil de la prenda post uso del cliente y luego en una acción para que vuelva a la empresa, para evitar el desecho	En técnicas o formas de reciclar que sean rentables y útiles para la empresa. En trabajo en conjunto con otra empresa especializada en reciclaje	En tizadas digitales que aprovechen lo más posible de la prenda o en moldería que no genere desperdicio
	Forma de volver a integrar el producto en el sistema productivo luego de la venta	Con alguna iniciativa que permita que el cliente antes de botarla, nuevamente la haga llegar a la empresa para que se pueda reciclar	Por medio del reciclaje textil, convertirlo en materia prima nuevamente	Generando conciencia con el cliente para que este devuelva la prenda así luego puede reciclarse
	Forma de cambiar a un sistema	Concientizando sobre el impacto pero también buscando una	Creando técnicas de reciclaje efectivas y	Generando conciencia en el área productiva

	productivo totalmente sustentable	solución que sea rentable, es decir, que a las empresas les sirva económicamente y no sea solo superficial por empatizar con acciones medioambientales	rentables. Buscando activamente disminuir la producción de desechos	pero también en los consumidores para que acepten comprar prendas recicladas en vez de nuevas. Si la demanda del consumidor no cambia, el sistema productivo tampoco
Otros temas sugeridos		En todo el proceso tanto de producción como de consumo, lo que más contamina son los desechos textiles y las prendas en desuso		Es el consumidor determina cómo se deben hacer las cosas porque la empresa necesita que sus productos sean comprados para subsistir

		7	8
Conciencia sobre el impacto ambiental de la actividad productiva	Impacto ambiental generado	Contaminación masificada de ecosistemas varios (por el alto uso de fibras sintéticas no degradables)	Agotamiento de recursos naturales. Contaminación química del agua y del aire. Contaminación de suelos por los altos niveles de desechos
	Parte más contaminante del proceso productivo	Procesos de acabado (lavados y teñidos) y corte	Corte
	Impacto ambiental de los desechos del proceso productivo	La alteración permanente de un ecosistema y sus futuras implicancias	Contaminación del suelo
	Norma que regulan la producción de indumentaria	Desconoce	Desconoce
Tratamiento de desechos	Desechos pre consumo	1. envoltorios de rollos de tela (embalajes). 2. desecho post-corte en general (textiles pequeños). 3. restos de lo refilado por remalladoras (desecho de maquinaria). 4. cortes de hilos colgando de las prendas (limpieza)	Retazos del corte. Tela con fallas o de mala calidad. Embalaje plástico de la tela. Papel de la tizada e hilos en la confección
	Desechos pos consumo	Empaque de único uso (plástico), etiquetería de único uso, cinta de embalado en cajas, cajas de guardado, papeles de rotulación / remitos impresos	<i>Packaging</i> y la prenda que se convierte en basura cuando ya no sirve más
	Tratamiento actual de	Contrata una empresa dedicada al tratamiento de desechos industriales.	No son tratados.

	desechos pre consumo		
	Tratamiento actual de desechos pos consumo	No son tratados	No son tratados
	Trazabilidad de la prendas	Son vendidas y usadas	Son usadas hasta que no sirven más y se convierten en basura
Producción sustentable	Forma de disminuir 50 % los residuos generados actualmente	Mejorando la logística de sus insumos y la atención a los detalles en sus procesos. No solo requiere buscar una solución concreta o puntual, sino principalmente cambiar hábitos y costumbres para poner una mirada macro sobre todo lo que sucede en un espacio productivo	Reciclando los retazos de tela y la tela de segunda. Generando productos que duren más tiempo
	Inversión necesaria para lograrlo	A nivel empresarial, en capital humano capacitado y dedicado a esa área. Profesionales capacitados para generar planificaciones y estrategias a mediano y largo plazo donde reviertan hábitos propios de las personas involucradas en dichos procesos, insertando la atención y no desviándolo	En capacitaciones para lograr un reciclaje efectivo dentro de la empresa, en infraestructura para hacerlo. En insumos de mejor calidad para producir una prenda que dure más
	Forma de volver a integrar el producto en el sistema productivo luego de la venta	Por medio de una devolución con créditos o beneficios para el consumidor. Para que luego la empresa pueda generarle acabados a esos textiles y reutilizarlos	Reciclando la prenda
	Forma de cambiar a un sistema productivo totalmente sustentable	Tercerizando/derivando esa labor a empresas que ofrezcan un servicio de recolección y tratamiento de desechos adecuado	Desconoce
Otros temas sugeridos		Cambiar a un sistema productivo totalmente sustentable es difícil por lo tradicional que es el rubro y no hay hoy posibilidad real de que algo usado entre al mercado convencional, es muy exigente	

