

ZERO WASTE ¿Utopía o Realidad?

PROBLEMATIZANDO SOBRE LA METODOLOGÍA
ZERO WASTE EN EL ÁMBITO TEXTIL DE URUGUAY

LJUBICA BUSICK

PABLO SARQUIS

ZERO WASTE
¿Utopía o Realidad?

Trabajo Final de Grado

Zero Waste ¿utopía o realidad?
Problematizando sobre la metodología Zero Waste en el ámbito textil de Uruguay

Universidad de la República
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Escuela Universitaria Centro de Diseño
Licenciatura en Diseño Industrial | Perfil Textil-Indumentaria

Jueves 10 de julio de 2025

Ljubica Busick | Pablo Sarquis

Tutora: D.I. Lucrecia de León
Tribunal: D.I. Fernando Escuder | Arq. Gonzalo Nuñez

RESÚMEN

Este trabajo final de grado tiene como objetivo problematizar la práctica y aplicación de la metodología Zero Waste en la industria textil uruguaya. A través de un mapeo de marcas y emprendimientos locales, complementado con una serie de entrevistas a diseñadores locales y regionales, se busca comprender el estado actual de la implementación de este enfoque en el contexto local. Se realiza un relevamiento de emprendimientos textiles activos entre 2018 y 2024, con especial énfasis en aquellas prácticas que se alinean parcial o completamente con los principios del

Zero Waste. Además, se exploran las percepciones y los desafíos que enfrentan diseñadores y emprendedores al intentar integrar este enfoque en sus procesos productivos, reconociendo las barreras de carácter técnico, cultural y de escala. Finalmente, se presentan reflexiones sobre la aplicación de esta metodología, destacando tanto sus limitaciones como las oportunidades dentro del panorama local.

Palabras clave: Zero Waste, Cero Desperdicio, Diseño de Indumentaria, Sustentabilidad.

ABSTRACT

This final degree project aims to problematize the practice and application of the Zero Waste methodology in the Uruguayan textile industry. Through a mapping of local brands and businesses, along with a series of interviews with local and regional designers, the goal is to understand the current state of the implementation of this approach in the local context. A survey of active textile businesses between 2018 and 2024 is conducted, focusing on those practices that partially or fully align with the principles of Zero

Waste. In addition, the perceptions and challenges faced by designers and entrepreneurs when attempting to integrate this approach into their production processes are explored, recognizing technical, cultural, and scale-related barriers. Finally, reflections on the application of this methodology are presented, highlighting both its limitations and opportunities within the local landscape.

Keywords: Zero Waste, Fashion Design, Sustainability.

ÍNDICE

RESÚMEN / ABSTRACT	4
PARTE UNO: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS CLAVE	8
INTRODUCCIÓN	10
OBJETIVOS	13
PREGUNTAS E HIPÓTESIS	15
ESTRUCTURA DEL TFG	17
CONCEPTOS CLAVE	23
ACERCA DE LA SUSTENTABILIDAD	25
RELACIÓN ENTRE LA SUSTENTABILIDAD Y EL ÁMBITO TEXTIL EN URUGUAY	31
INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO ZERO WASTE CERO DESPERDICIO	39
PRÁCTICAS ANCESTRALES DE PRENDAS SIN DESPERDICIO	45
DIFERENTES ABORDAJES DENTRO DEL ZERO WASTE	77
NUESTRA EXPERIENCIA CON EL ZERO WASTE	85
PARTE DOS: VISUALIZACIÓN DEL ESCENARIO CERO DESPERDICIO	90
RELEVAMIENTO DE MARCAS, EMPRENDIMIENTOS Y DISEÑADORES QUE EMPLEAN LA METODOLOGÍA ZERO WASTE	93
PARTE TRES: ACERCAMIENTO A REFERENTES	96
ENTREVISTAS A REFERENTES DESTACADOS EN EL ÁMBITO LOCAL	99
RENATA CASANOVA	100
CLARA AGUAYO	102
CASA URBANA UNIFORMES	104
LILIANA CISNEROS	106
APRECIACIONES GENERALES DEL MAPEO Y ENTREVISTAS	108
PARTE CUATRO: REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES	112
REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES: ¿UTOPIA O REALIDAD?	114
POSIBLES CONTINUACIONES DE ESTE TRABAJO DE GRADO	124
AGRADECIMIENTOS	128
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	132
ANEXOS	138

PARTE UNO: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS CLAVE

En esta sección se presentan los elementos iniciales que orientan el desarrollo del trabajo final de grado. Se explicita la motivación que dio origen a la propuesta, así como los objetivos generales y específicos, preguntas guías, hipótesis formuladas y la estructura general del trabajo.

Seguidamente se desarrolla un marco conceptual que introduce los principales enfoques

teóricos y metodológicos vinculados al tema. Se abordan nociones de sustentabilidad y su relación con la industria textil, con énfasis en el contexto local. Asimismo, se describe la metodología Zero Waste, incluyendo antecedentes históricos de confección sin desperdicio, diferentes formas de aplicación en el presente y una exposición de la experiencia académica del equipo con esta metodología.

INTRODUCCIÓN

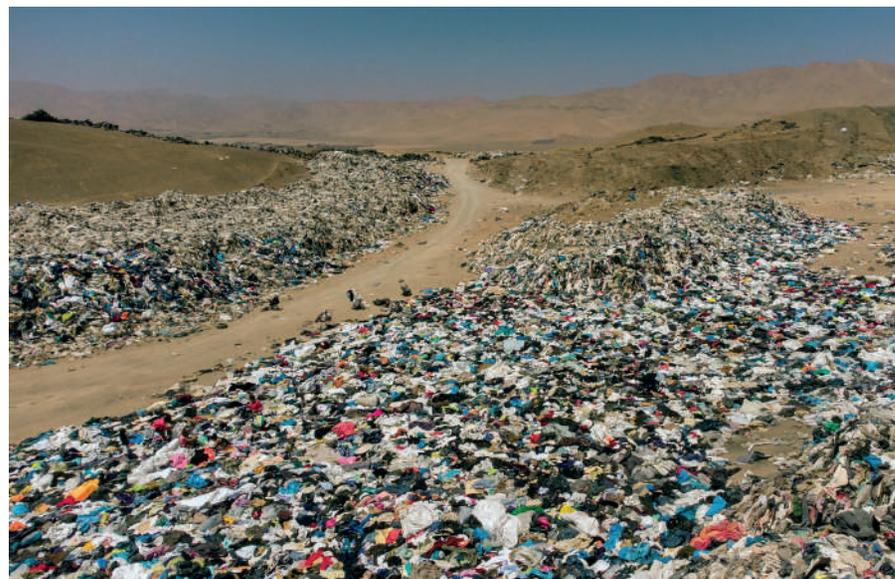
A lo largo de nuestra formación como diseñadores textiles en la Escuela Universitaria Centro de Diseño (EUCD) los temas más destacados y recurrentes han sido los relativos a la sustentabilidad y los diferentes ejes que esta implica: ambiental, económico y social; así como el relacionamiento de la sustentabilidad con la industria de la moda y el rol del diseñador como quien define las directrices y es un posible agente de cambio dentro de esta industria.

Al momento de definir la dirección de nuestro Trabajo Final de Grado (TFG) nos vimos atravesados por nuestra formación y nuestro creciente interés como futuros diseñadores de poder comprender qué rol ocupa el diseño —y en consecuencia los diseñadores— frente a la realidad actual del mundo de la moda y las consecuencias adversas que esto ha tenido en el planeta y las personas de forma individual y colectiva.

Desde el eje ambiental, la industria de la moda —como la segunda industria más contaminante del mundo según la ONU (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2019)— ha generado un gran impacto ambiental negativo provocado por sus residuos. Según cifras de las Naciones Unidas (ONU, s.f.) cada año esta industria utiliza 93.000 millones de metros cúbicos de agua —un volumen suficiente para satisfacer las necesidades de cinco millones de personas—, produce más del 8% de los gases de efecto invernadero, el 20% de las aguas residuales anuales y el 85% de los textiles terminan en vertederos o se incineran, se estima que cada segundo se tira al vertedero o se quema el equivalente a un camión de basura lleno de tejidos.

Usualmente se asocia la palabra «ambiente» al ámbito ecológico, sin embargo, abarca mucho más que eso, por ejemplo el «ambiente» en el ámbito social puede abarcar las condiciones laborales de un grupo de personas, como pueden ser los trabajadores de una industria textil. Según la organización internacional de derechos humanos Walk Free que se centra en la erradicación de las formas modernas de esclavitud, las grandes marcas de fast fashion (moda rápida) deciden establecer su producción en países de bajos recursos y con bajos salarios logrando así un mayor margen de ganancias. Los trabajadores de estos países enfrentan condiciones laborales extremas donde los salarios son muy bajos ya que pagan por pieza producida, no cuentan con seguridad social, son forzados a trabajar horas extra sin la paga correspondiente o trabajar sin remuneración para saldar deudas que tienen con sus empleadores (Walk Free, s.f.).

Según expresan Holly McQuillan y Timo Rissanen en su libro «Zero Waste Fashion Design» (2023) el desperdicio de textiles es principalmente tratado como un tema económico; sin embargo los autores afirman que el desperdicio textil también debería ser considerado desde un punto de vista ético y ambiental dentro del mundo de la moda. El proceso de creación de la tela implica más allá de la inversión económica, la inversión en personal capacitado, materiales, recursos y tiempo; cuando la tela es desechada —muchas veces durante los procesos de manufactura de prendas— estos recursos involucrados en la creación de la tela también son desperdiciados y recuperarlos a través de procesos de reciclaje termina implicando una inversión



Ropa acumulada en el desierto de Atacama, Chile.
Fotografía de Martin Bernetti (@martinbernetti_photojournalist) publicada en Xataka (2022).
Disponibile en: <https://www.xataka.com/magnet/desierto-atacama-se-ha-convertido-gigantesco-basurero-ropa-usar-vender>

aún mayor en todas las áreas involucradas. Esto demuestra que en el actual sistema de la moda existe una priorización de la efectividad y velocidad productiva por sobre el aprovechamiento de los recursos. (McQuillan y Rissanen, 2023, p. 4).

Dado que un análisis exhaustivo excede el alcance de este trabajo, hemos decidido enfocarnos en una de las metodologías constructivas que propone la realización de prendas sin generar residuos en el proceso y por lo tanto evitar el desperdicio de los recursos involucrados: el Zero Waste. Este resulta atractivo para los diseñadores no únicamente por su estrecha relación con el mundo de la moda sostenible, sino porque además plantea un desafío creativo en sí mismo que debe resolverse diseñando a partir de factores ajenos a los procesos de diseño y confección tradicionales y apelando a nuevas formas de incentivar la creatividad.

Hemos trabajado con esta metodología sobre

el final de nuestra formación y para nuestro TFG la hemos retomado buscando problematizar sobre su efectividad, contemplando las diferentes alternativas existentes dentro del Zero Waste e intentando comprender si es posible llevarla a cabo de manera exitosa dentro de nuestro contexto local.

Elegimos esta temática para nuestro TFG ya que entendemos que esta problematización nos permitirá conocer si lo que hacemos y aprendemos durante la carrera presenta un resultado real cuando es aplicado fuera del ámbito académico. Creemos que una de las mejores formas de aportar conocimiento acerca de la efectividad de los saberes adquiridos durante el transcurso de la carrera es transpolarlos a un contexto real.

De esta forma hemos dado lugar a nuestro Trabajo Final de Grado llamado: «Zero Waste ¿utopía o realidad? Problematizando sobre la metodología Zero Waste en el ámbito textil de Uruguay».

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Problematizar sobre la potencial aplicación del enfoque Zero Waste en la industria textil uruguaya mediante el análisis de prácticas de marcas locales y percepciones de diseñadores textiles sobre sustentabilidad y consumo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar información general sobre la metodología Zero Waste y su práctica en el contexto local.
- Identificar emprendimientos uruguayos que hayan incorporado elementos del enfoque Zero Waste a sus procesos de diseño y producción.
- Conocer sobre el estado actual de dichos emprendimientos comprendiendo las condiciones incidentes en su permanencia o cierre.
- Explorar las perspectivas de actores dentro del campo del diseño sobre el enfoque Zero Waste, así como sus vínculos con la sustentabilidad y el consumo.
- Indagar sobre las implicancias de la aplicación del Zero Waste a nivel local.
- Reflexionar en relación a los resultados obtenidos elaborando insights y recomendaciones.

PREGUNTAS E HIPÓTESIS

Formulamos las siguientes preguntas para que puedan ser utilizadas como guía de este trabajo de investigación: ¿Qué marcas dentro del mercado local están involucradas, interesadas o familiarizadas con la metodología Zero Waste? ¿Se encuentran las marcas y/o diseñadores locales al tanto de los requerimientos especificados por la ZWIA? ¿Qué desafíos enfrenta la industria textil local que pretende minimizar sus desperdicios o no generarlos? ¿Cuáles son las variables a considerar por parte de los diseñadores al momento de aplicar o proponer nuevas metodologías constructivas?

En base a las preguntas planteadas, se proyectan a modo orientativo diferentes hipótesis:

1. El Zero Waste es una de las formas de mitigar el impacto ambiental causado por la industria de la moda; es una alternativa viable para la generación de prendas de vestir sin generar ningún tipo de desperdicio.
2. Aquellas empresas y/o diseñadores textiles en Uruguay que aplican los principios del Zero Waste en sus procesos productivos generan un menor impacto ambiental negativo y un mayor impacto social positivo en comparación con aquellos que no lo hacen.
3. A pesar de los beneficios ambientales asociados con el Zero Waste, las empresas uruguayas enfrentan desafíos importantes en la búsqueda de implementar esta metodología, incluyendo limitaciones de carácter técnico, económico, cultural y político.

ESTRUCTURA DEL TFG

Nuestro trabajo de grado comprende una problematización acerca de la metodología constructiva Zero Waste enfocada a nuestro

contexto local. Para desarrollar este proyecto hemos decidido dividirlo en cuatro diferentes etapas que posibiliten su abordaje:

PARTE UNO: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS CLAVE

Esta primera etapa se dedica a establecer una base de conocimiento común entre el trabajo y quienes accedan al mismo. En primer lugar, se explicitan la motivación del equipo, los objetivos generales y específicos, las preguntas guía que orientan la investigación y las hipótesis formuladas. Asimismo, se presenta la estructura general del trabajo final de grado, con el fin de contextualizar el recorrido propuesto.

Posteriormente, se desarrolla un marco teórico bajo el título de conceptos clave. Tras una investigación sobre sustentabilidad, Zero Waste y la industria textil en Uruguay, se recopila brevemente información que permite entender el campo de acción en el que se

inscribe la propuesta. Comprender los orígenes de la metodología es clave para analizar su evolución y su estado actual, lo que facilita la construcción de la problemática y el desarrollo del trabajo.

Como herramienta de adaptación de la metodología Zero Waste al ámbito exclusivamente textil se propone, en base a la jerarquía de acciones planteada por la Zero Waste International Alliance (ZWIA), una nueva clasificación que permitirá, en etapas posteriores, establecer el grado de cercanía de los procesos de producción de los diferentes actores del medio con los propuestos por la metodología.

PARTE DOS: VISUALIZACIÓN DEL ESCENARIO CERO DESPERDICIO

Para conocer la situación actual de la aplicación de la metodología Zero Waste a nivel local, se realiza un mapeo de las diferentes marcas, emprendimientos y diseñadores que trabajan con este enfoque. Este relevamiento permite obtener una visión más clara de la implementación de la metodología en la escena local y facilita la identificación de los actores clave. Para enmarcar el alcance de la investigación se establece una delimitación temporal, por lo que el relevamiento se centra

exclusivamente en aquellas marcas, emprendimientos y diseñadores que se encontraron activos entre los años 2018 y 2024.

Esta delimitación temporal responde a varios factores: en 2018 iniciamos nuestra formación en la Escuela Universitaria Centro de Diseño, coincidiendo con el 30° aniversario de la Institución, anteriormente conocida como Centro de Diseño Industrial. Además, ese mismo año la Zero Waste International Allian-

ce actualiza la definición de Zero Waste a su versión vigente. Paralelamente, la tesis del referente en diseño de cero desperdicio Timo Rissanen titulada «Zero-Waste Fashion Design: a study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting» cumple una década desde su publicación, consolidándose como una obra de referencia ampliamente conocida en el contexto de la moda sustentable. El año 2024 marca el final de nuestra formación académica y es cuando la mayor parte de esta investigación se lleva a cabo.

Para realizar el relevamiento de las marcas, emprendimientos y diseñadores se genera una ficha que registra las principales características del emprendimiento (ver ficha a la

PARTE TRES: ACERCAMIENTO A REFERENTES

Teniendo en cuenta la información recabada, se opta por entrevistar a tres referentes destacados en el ámbito local: la diseñadora Renata Casanova, la diseñadora Clara Aguayo y la empresa Casa Urbana Uniformes.

Renata Casanova ha desarrollado su tesis sobre patronaje activo «DES/pliegue» donde propone una sistema de moldería alternativa, adaptable y que no genera desperdicio, a su vez ha sido nuestra primera fuente de acercamiento a la metodología y llevó adelante Estudio Null, un emprendimiento de indumentaria Zero Waste en conjunto con Clara Aguayo. Por su parte, Clara Aguayo mantiene su propio emprendimiento homónimo consolidándose como una diseñadora de referencia en la escena local.

Por otro lado, Casa Urbana Uniformes ha demostrado un creciente interés por la producción sustentable, reflejado en su apuesta por una cápsula de uniformes bajo el enfoque Zero Waste (iniciativa que le valió el Primer Premio a la Moda Sostenible en Uruguay). Este desarrollo se enmarca dentro de una estrategia más amplia de la empresa para incorporar prácticas de producción

derecha).

Después de realizar el relevamiento, los actores identificados se clasifican según la nueva categorización propuesta en base a la jerarquía de acciones de la ZWIA. Esto permite representar gráficamente en qué estado de situación se encuentra cada actor en relación a los principios planteados por la metodología.

Cabe señalar que el relevamiento no incluye emprendimientos dedicados exclusivamente al tejido de punto. Si bien esta técnica puede considerarse compatible con el enfoque Zero Waste ya que podría permitir crear prendas sin generar sobrantes de material, su lógica de producción excede nuestra investigación.

responsable y alinearse con los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas del cual forman parte, reafirmando así su compromiso con la sostenibilidad en la Industria Textil uruguaya.

Frente a la ausencia de emprendimientos textiles que se dediquen exclusivamente al Zero Waste activos a nivel local y con el objetivo de profundizar en el funcionamiento de un emprendimiento basado en esta metodología dentro de un contexto culturalmente cercano, se contacta a la diseñadora Liliana Cisneros, de Jujuy, Argentina. En 2018, Cisneros realizó su tesis «MSD: Moldería Sin Desperdicio», en la que desarrolla un sistema de patronaje. Actualmente, aplica estos principios en Bonhomia Zero Waste, su emprendimiento de indumentaria sustentable.

El formato propuesto para las entrevistas es semi-estructurado y se guía por las siguientes temáticas:

- Formación del diseñador y experiencia en el rubro: se busca conocer acerca de la formación académica y profesional de las

Mapeo del emprendimiento / marca / diseñador.			
Nombre del emprendimiento / marca / diseñador:	Nombre del emprendimiento, marca o diseñador.	Logo:	Insertar el logotipo o imagen de referencia del emprendimiento, marca o diseñador
Fecha de actividad:	Indicar los años en los que estuvo activa la marca, el emprendimiento o el diseñador. Por ejemplo: desde enero de 2015 hasta febrero de 2019 o, en caso de que siga en actividad, desde enero de 2015 hasta la actualidad.		
Sigue en actividad:	Indicar si sigue en actividad actualmente o no	Si no sigue en actividad ¿por qué?	Describir las razones por las que no sigue en actividad.
Descripción general del emprendimiento:	Describir brevemente el emprendimiento, la marca o la actividad del diseñador: su funcionamiento, enfoque y productos o servicios. Incluye si tiene una perspectiva sustentable, si se dedica exclusivamente a la sustentabilidad o si cuenta con una línea sustentable, y su relación con el Zero Waste		
Ubicación:	Indicar dónde se encuentra ubicado el emprendimiento, marca o diseñador.		
Cantidad de integrantes:	Indicar la cantidad de integrantes fijos del emprendimiento o la marca. En el caso de un diseñador, indicar si cuenta con un equipo de trabajo. Si trabaja con un equipo no permanente o a través de tercerización, especificarlo.		
Contacto:	Describir los medios de contacto del emprendimiento, la marca o el diseñador.		
Formación de los integrantes:	Indicar qué tipo de formación académica o técnica tienen los integrantes del emprendimiento, la marca o el diseñador.		
Plaza:	Local físico:	Indicar si cuentan con un local físico. Especificar si es permanente, compartido con otras marcas (multimarca), en ferias, locales pop-up, etc.	
	Taller:	Describir si la marca cuenta con un taller propio o si el proceso de producción se realiza en otro lugar, como un taller tercerizado.	
	Venta online:	Explicar si la marca realiza ventas online y a través de qué plataformas (redes sociales, Mercado Libre, página web, etc.).	
	Redes sociales:	Indicar en qué redes sociales tiene presencia la marca, quién maneja las redes (interno o community manager tercerizado) y cómo se gestionan.	
	Envíos:	Detallar si la marca realiza envíos, especificando si son nacionales, internacionales o locales, las empresas con las que trabaja o si la gestión se realiza de manera interna.	
	Página web:	Describir si la marca cuenta con una página web propia, qué tipo de información se encuentra en ella (tienda online, contacto, catálogo, etc.) y cómo se utiliza.	
	Tipo de cliente:	Definir el perfil de cliente al que se dirige la marca, incluyendo aspectos como rango etario, expresión de género, intereses, estilo de vida, entre otros.	
Producto:	Almacenamiento:	Explicar cómo y dónde se almacenan los productos, si se utiliza un espacio dedicado o si el almacenamiento es externalizado.	
	Procesamiento de pedidos:	Describir cómo se gestionan los pedidos, indicando si se maneja un stock preexistente o si se trabaja bajo pedido.	
	Características formales:	Detallar la escala de tallas disponible, si las prendas son hechas a medida, si se trabajan por colecciones o catálogo, si son prendas únicas o de edición limitada, y cualquier otro detalle relevante sobre las características de las prendas.	
	Materiales:	Especificar qué tipo de materiales utiliza la marca en sus productos (textiles) y su origen (locales, importados, reciclados, etc.).	
	Cantidad de materiales:	Indicar la cantidad de materiales que la marca utiliza para la producción, si se trabaja con lotes pequeños o grandes, o si es un proceso más personalizado.	
	¿Brinda servicios personalizados?	Mencionar si la marca ofrece productos o servicios personalizados, como prendas a medida, diseños exclusivos, personalización de productos, etc.	
	Proceso productivos:	Tipos de procesos productivos, especificando si se utiliza exclusivamente la metodología Zero Waste o si también se aplican otras metodologías de producción.	
Precio:	Packaging:	Explicar cómo se empaquetan los productos, si se utilizan materiales reciclables, si se da importancia al diseño del packaging, etc.	
	Precio más bajo:	Indicar el precio más bajo de los productos que ofrece la marca.	
	Precio más alto:	Indicar el precio más alto de los productos que ofrece la marca.	
Promoción:	Hacen promociones:	Explicar si la marca realiza promociones, descuentos o eventos especiales (como rebajas de temporada, ofertas limitadas, etc.).	
	Trabaja con tarjetas:	Mencionar si la marca acepta pagos con tarjetas de crédito o débito, y si hay opciones de pago en cuotas.	
	Hacen publicidad:	Describir si la marca realiza campañas publicitarias, ya sea a través de medios tradicionales (televisión, radio) o digitales (redes sociales, influencers, etc.).	
Cantidad de prendas realizadas:	Indicar la cantidad promedio de prendas realizadas por mes, especificando si cuentan con un registro o sistema de seguimiento de la producción.		
Cantidad de prendas vendidas:	Indicar la cantidad promedio de prendas vendidas por mes, especificando si cuentan con un registro o sistema de seguimiento de las ventas.		

personas entrevistadas, los caminos que las llevaron a involucrarse con el diseño sustentable y particularmente con el Zero Waste.

- Origen y enfoque de su proyecto/emprendimiento: se exploran los comienzos de los proyectos, sus motivaciones iniciales y su evolución a lo largo del tiempo. Se analizan los desafíos enfrentados al momento de llevarlos adelante, las dificultades sorteadas tanto a nivel productivo como comercial, así como también los aprendizajes y ventajas identificadas por las entrevistadas a lo largo del proceso. A su vez, se considera el lugar que ocupa actualmente la sustentabilidad en sus propuestas de diseño.
- Aplicación de la metodología Zero Waste: Se busca comprender de qué manera se implementa o fue implementada la metodología cero desperdicio en cada caso, qué herramientas y estrategias se utilizaron o continúan vigentes y cómo se logró adaptarlas a las realidades de la producción

local.

- Relación entre el panorama del mercado local y las posibilidades de escala: se aborda el vínculo entre las propuestas de diseño y el territorio en el que se insertan, considerando aspectos culturales, materiales y sociales que influyen en las decisiones de diseño y de producción.
- Educación en sustentabilidad, rol del diseñador y rol del consumidor: se propone reflexionar sobre las instancias de formación disponibles en torno al diseño sustentable y la capacitación específica en esa área, así como sobre la importancia de educar al consumidor en la valoración de los procesos conscientes y responsables.
- La sustentabilidad a futuro: se propone hablar sobre las aspiraciones, necesidades y perspectivas a futuro de las entrevistadas, tanto en relación con sus proyectos como con el desarrollo de prácticas sustentables dentro del diseño de indumentaria.

PARTE CUATRO: REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES

Se elaboran las conclusiones del trabajo a partir de la información recabada en las etapas anteriores y se evalúa el cumplimiento de los objetivos planteados y la validez de las hipótesis del proyecto.

Además, se generan insights, recomendaciones y reflexiones críticas sobre la implementación de la metodología Zero Waste en

Uruguay. Del mismo modo, se problematiza identificando las barreras y oportunidades para la adopción de esta metodología en la Industria Textil local.

Por último, se presentan posibles continuaciones del proyecto a futuro y se señalan los asuntos pendientes que podrían ser explorados en investigaciones posteriores.



Eileen Fisher. Waste No More: The Art of "Painting" with Old Clothes.
Recuperado de: <https://www.eileenfisher.com/a-sustainable-life/journal/sustainability/painting-with-old-clothes.html>

CONCEPTOS
CUANE

ACERCA DE LA SUSTENTABILIDAD

«Cambiar la cultura, específicamente la cultura del consumo y la ideología del crecimiento sin restricciones, es fundamental para lograr avances ecológicos reales.»

Lynda Grose

Desde la EUCD se incentiva al estudiante a tener una mirada crítica hacia sus proyectos fomentando el análisis y la evaluación del contexto en el que se sitúan así como el impacto socio-ambiental que tendrán las soluciones propuestas. Todo el ciclo de vida debe ser contemplado en las etapas de conceptualización y diseño del producto antes de pasar a etapas de desarrollo y materialización (si lo requiere) (FADU - EUCD, 2018). Debido a esta perspectiva institucional, muchos trabajos de grado se han enfocado en el impacto ambiental y temáticas relacionadas a la sustentabilidad y sus criterios, enmarcando sus actividades en dinámicas tales como la Moda Lenta (slow fashion) y los estudios de guardarropa (Wardrobe studies o Wardrobe research). En sintonía con este enfoque desarrollamos un Trabajo de Grado que se centra en evaluar la real efectividad de una metodología constructiva como posible aporte a la reducción del impacto ambiental de la industria textil en el marco local, en lugar de proponer una nueva solución práctica a este problema.

Para comprender qué son y cómo funcionan las metodologías constructivas como el Zero Waste, primero debemos tener en cuenta que se interrelacionan con muchos otros conceptos dentro del gran abanico que abarca la palabra «sustentabilidad» y no se encuentran aisladas dentro de la industria de la moda y el mundo del diseño.

Comenzando desde lo general hacia lo más específico, el primer concepto a entender es el de «ambiente» (y no «medio ambiente» como aún muchas veces se lo refiere; esta

apreciación es realizada por la D.I. Lucía López Rodríguez en su «Glosario de Moda y Sustentabilidad», 2019, p. 3); según la RAE., «ambiente» es el «conjunto de condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, una colectividad o una época.» (Real Academia Española, s.f., definición 3).

El «cambio climático» es definido por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como «un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.» (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático [CMNUCC], 1992). En la actualidad se ha comprobado que el cambio climático tiene como causa dominante la actividad humana, como por ejemplo la incineración de prendas, los productos químicos que se utilizan para generar efectos y darle determinados acabados a las telas (como en el caso del denim) o cuando el vertido de residuos no es realizado debidamente por lo que termina contaminando el agua para consumo humano.

La palabra «sustentabilidad» (de «sustentable», sinónimo de «sostenible») es más difícil de definir puesto que el concepto que engloba tiene diversas aristas a considerar que abarcan desde lo particular de cada persona hasta las grandes organizaciones como las estatales. Para la ecología y la economía es definido como aquello «que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los

recursos o causar grave daño al medio ambiente» (Real Academia Española, s.f., definición 2). La D.I. Lucía López Rodríguez, basada en los textos de John Ehrenfeld (1999) la define como la «forma de habitar el mundo en la que los humanos son responsables de atender el futuro de la humanidad gestionando los recursos naturales de forma ecológica y socialmente responsable.» (2019, p. 14). Ambas definiciones —así como tantas otras existentes— hacen foco en la conservación de los recursos naturales y para esto es necesario que el desarrollo económico se dé de tal forma que el ambiente tenga el tiempo suficiente para regenerarse y poder absorber el impacto de las industrias.

Sobre la base de esta última apreciación acerca del desarrollo económico ha surgido el denominado «desarrollo sostenible» que busca encaminarse hacia los parámetros de la sustentabilidad. El «desarrollo sostenible» fue conceptualizado en el Informe Brundtland para la ONU en 1987 como aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades (Brundtland, 1987, p.23). Para impulsar el «desarrollo sostenible» la ONU ha lanzado una iniciativa global donde se plantean diecisiete (17) objetivos o campos de acción con ciento sesenta y nueve (169) metas asociadas que buscan cumplirse para el año 2030 (Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS). De estos diecisiete objetivos —para los cuales Uruguay también se ha comprometido a colaborar (Oficina de Planeamiento y Presupuesto [OPP], s.f.)—, destacamos: (6) agua limpia y saneamiento, (7) energía asequible y no contaminante, (8) trabajo decente y crecimiento económico, (11) ciudades y comunidades sostenibles, (12) producción y consumo responsables, (13) acción por el clima, (14) vida submarina, (15) vida de ecosistemas terrestres y (17) alianzas para lograr objetivos.

Otro concepto muy importante y altamente relacionado con los anteriores es el de

«economía circular», tal como lo define la Fundación Ellen MacArthur en su «Glosario de Economía Circular», la misma es «un marco de soluciones sistémicas que hace frente a desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los residuos y la contaminación.» (Fundación Ellen MacArthur, 2021, p.3). El Ministerio de Industria, Energía y Minería de Uruguay explica que este «nuevo paradigma promueve la producción de bienes y servicios de manera sostenible, reduciendo el consumo, el tiempo, las fuentes de energía y los desperdicios. Se propone un modelo donde los productos, procesos y servicios se diseñan especialmente para optimizar los recursos utilizados y minimizar la generación de residuos.» (Ministerio de Industria, Energía y Minería [MIEM], 2023). La «economía circular» está basada en tres (3) principios que buscan: (1) eliminar los residuos y la contaminación, (2) hacer circular los productos y materiales en su más alto valor y (3) regenerar la naturaleza; además es opuesta al tradicional y aún predominante modelo de «economía lineal», donde un producto es fabricado en base al esquema 'usar y tirar' (ver esquema 'economía lineal' a la derecha).

ECONOMÍA LINEAL

EXTRACCIÓN DE MATERIA PRIMA

Uso intensivo de los recursos naturales.
Materiales vírgenes.
Alto consumo de agua y energía.



PRODUCCIÓN MASIVA

Fabricación a gran escala.
Uso de químicos y tintes contaminantes.
Condiciones laborales precarias.



DISTRIBUCIÓN GLOBAL

Transporte a larga distancia.
Alto impacto de carbono.
Envío a grandes minoristas.



CONSUMO

Fast fashion y tendencias fugaces.
Prendas de baja calidad.
Publicidad y sobreproducción.



DESCARTE MÁXIMO

Vertederos (descargas en tierra).
Incineración.
Contaminación y residuos tóxicos.

ECONOMÍA CIRCULAR



La industria de la moda ha buscado alinearse a los principios de la «economía circular» desarrollando el concepto de «moda circular» que es introducido por Anna Brismar durante una reunión inicial en la preparación del proyecto «Circular Fashion - Show & Talk» que tuvo lugar en Estocolmo en 2014, siendo la primera persona en dar a conocer este término que logra conjugar la «economía circular» con el mundo de la moda. De manera simultánea a la presentación pública de este término, el personal de sustentabilidad de la marca H&M en Suecia había estado utilizándolo a la interna aproximadamente 2 meses antes del evento, así es descrito en el artículo publicado por Brismar en la página de su organización consultora especializada en sostenibilidad y circularidad en la industria textil: Green Strategy (Brismar, Green Strategy, 2017) (ver esquema 'economía

circular' arriba).

En su artículo, Brismar define «moda circular» como las «prendas, zapatos o accesorios diseñados, obtenidos, producidos y entregados con la intención de ser utilizados y circular de manera responsable y efectiva en la sociedad durante el mayor tiempo posible en su forma más valiosa, para posteriormente regresar de manera segura a la biosfera cuando ya no sean de uso humano.» (Brismar, Green Strategy, 2017). Esta definición se consolida en el informe «Una nueva economía textil: rediseñando el futuro de la moda» desarrollado por la Fundación Ellen MacArthur el mismo año y en ambas publicaciones se trae a la luz la importancia de diseñar todo el ciclo de vida del producto, incluso cuando este termine su vida útil.

Al igual que existe la oposición entre «economía circular» y «economía lineal», dentro del mundo de la moda existe la oposición entre «moda rápida» o «fast fashion» y «moda lenta» o «slow fashion». La «moda rápida» es un modelo de producción donde la fabricación de los productos se realiza —como bien lo dice su nombre— de manera muy rápida, con bajos costos de producción (muchas veces malas condiciones laborales) y baja calidad en las prendas, respondiendo a la tendencia del momento que rápidamente será reemplazada por otra. Tal como explica la D.I. Lucía López Rodríguez en su «Glosario de Moda y Sustentabilidad»: «la moda rápida fue acelerada por la globalización y la concentración de la producción en países no desarrollados, habilitando la explotación laboral, la carrera por el bajo costo y el sobreconsumo.» (López Rodríguez, L., 2019,

p. 10).

La «moda lenta» surge como crítica al «fast fashion» y promueve el consumo responsable y la compra consciente de productos, busca revalorizar los recursos utilizados y el tiempo empleado en la creación de los mismos, apuesta a la producción de manera sustentable y desarrollada en el ámbito local. A partir del movimiento «slow fashion» muchos diseñadores comenzaron a probar nuevas formas de producir moda, adoptaron nuevas metodologías para reducir la contaminación producida por la industria del «fast fashion» o exploraron la generación de nuevas prendas y productos a través de la reutilización y el reciclaje de prendas y textiles que ya habían sido utilizados alguna vez, dos de estas metodologías son el Upcycling y el Zero Waste.

RELACIÓN ENTRE LA SUSTENTABILIDAD Y EL ÁMBITO TEXTIL EN URUGUAY



Mapa Rutero del Uruguay de 1981 comercializado por ANCAP.

Si nos remontamos a los inicios de la industria textil en Uruguay, las primeras fábricas en surgir se dedicaron a tejidos de lana y se instalaron en Montevideo sobre el año 1900. Este inicio de la industria textil, según relata la docente de Historia y magíster en Historia Económica Magdalena Bertino en su investigación “La Industria Textil Uruguaya (1900-1960)”, fue muy tardío y esto se debió a la inestabilidad política casi permanente que se vivió en el transcurso del siglo XIX que retrasó la organización del Estado, la modernización de la economía y también debido a la reducida dimensión del mercado interno, ya que según el censo de 1860, la población total del país eran únicamente 223.238 personas. Los capitales que sostenían la inversión en las primeras fábricas pertenecían a inmigrantes extranjeros que habiendo llegado a Uruguay, hacían su primera apuesta en el comercio minorista (Bertino, 2009, p.109).

La industria textil uruguaya tuvo un crecimiento sostenido hasta que comenzó a vivir los efectos de la Primera Guerra Mundial. Sin embargo, hacia finales de la guerra y durante la posguerra sorteó los problemas de abastecimiento de insumos y reinició su ritmo de crecimiento que se vio nuevamente interrumpido en la década de los cincuenta, cuando una sucesión de crisis

parciales cada vez que se agotaba la sustitución de un tipo determinado de producto, frente a un mercado interno pequeño y de expansión cada vez más lenta, generó en 1956 una crisis general en la industria, que significó desocupación y cierre de empresas (Bertino, 2009).

Si bien algunas empresas lograron continuar trabajando —aunque a una escala reducida—, paulatinamente la mayoría de ellas fueron cerrando sus puertas en los años posteriores y frente al retorno a la democracia en nuestro país en 1985, las autoras Magdalena Ponce de León y Ángela Rubino relatan en su libro «Historia de la moda uruguaya: 1985 a 2018» cuál fue la realidad de la industria textil en ese momento y cómo esto nos afectó de manera negativa para la producción nacional de vestimenta incluso hasta la actualidad:

«(...) A partir de fines de los años 80 reconocidas fábricas nacionales de producción textil se ven imposibilitadas de enfrentar las nuevas condiciones del mercado y comienzan a cerrar sus puertas, con la consecuente pérdida de fuentes de trabajo asociadas: costureras, modelistas, bordadoras, tejedoras. Uruguay, al igual que el resto del mundo, comienza a vivir en carne propia (...) el consecuente surgimiento del fenómeno de «China como el taller del mundo». Consecuencia lógica e

inevitable debido a los bajos costos de producción de dicho país, determinados fundamentalmente por una mano de obra abundante y barata.» (Ponce De León y Rubino, 2018, p. 22).

Si bien el consumo de la indumentaria a nivel interno aumenta año a año, no lo hace en base a nuestra producción nacional, sino al ingreso al mercado local de grandes marcas internacionales de indumentaria, ropa y categorías afines (Ponce De León y Rubino, 2018, p. 22) como puede verse ejemplificado en los últimos años con la llegada de marcas fast fashion como Forever21, H&M o Renner.

El cierre de las empresas textiles y el retorno a la democracia llevó a los diseñadores jóvenes uruguayos a buscar nuevas formas de expresión y comenzaron a implementar otros recursos creativos como la customización de las prendas (que también impulsó la diferenciación entre las tribus urbanas). Esto fue potenciado con el hecho de que la industria nacional no era capaz de proveer de telas y los textiles importados no eran fácilmente accesibles; además, según investigan Cracco y Martínez en su TFG «Estado del Slow Fashion a nivel nacional», la crisis del 2002 en nuestro país influyó el regreso a las técnicas de costura, bordado y tejido manuales heredadas de madres y/o abuelas (Cracco y Martínez, 2019, pp 9-10.).

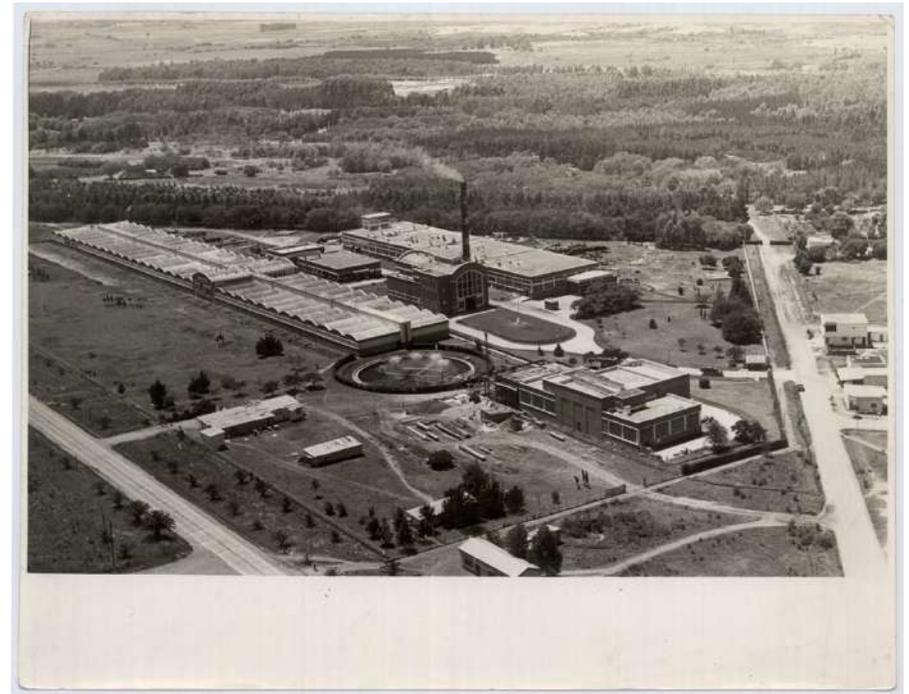
Con el paso del tiempo y el avance de la tecnología, resultó cada vez menos probable el resurgimiento de la Industria Textil en Uruguay, por lo menos, no a la escala que supo llevar durante el siglo XX, ya que resultaría inviable poder competir en tiempos y costos de producción con el mercado asiático, donde tristemente muchas veces las condiciones laborales y la remuneración a los trabajadores se encuentra muy alejada de la correspondiente. Con el fin de evitar que condiciones laborales similares sucedan en nuestro país, Uruguay es parte desde 1919 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que se ocupa de la promoción de la justicia social, los derechos humanos y de los trabaja-

dores, reuniendo gobiernos, empleadores y empleados con el fin de establecer las normas de trabajo, formular políticas y elaborar programas promoviendo el trabajo decente en 187 Estados miembros a la actualidad (OIT, s.f.).

Influenciados por las grandes marcas de fast fashion, los ciclos dentro de la industria de la moda se vuelven cada vez más cortos y requieren acelerar y aumentar los niveles de producción. Esto repercute en las tendencias de consumo, que como ejemplifican Ponce de León y Rubino «La ropa ya no empieza a descartarse antes de que se ponga vieja como sucedía en las generaciones anteriores, ahora el cambio o renovación de vestuario se produce cuando se termina el entusiasmo o la identificación con las prendas compradas» (Ponce de León & Rubino, 2018, p. 19). Frente a este panorama local comienza lentamente a surgir una alternativa dentro de la industria: las fábricas pasan a convertirse en marcas independientes de diseño, que como respuesta a la aceleración de carácter global realizan la apuesta contraria, buscando su propio nicho y llevando a Uruguay a iniciar el camino hacia el movimiento «slow».

Actores clave para lograr esta relación de equilibrio entre la sustentabilidad de los procesos de diseño «Slow» y la industria textil de nuestro país fueron los diseñadores Ana Livni y Fernando Escuder, quienes siendo ambos egresados del ex Centro de Diseño Industrial (CDI, hoy EUCD) viajan a Italia a realizar un posgrado y viven allí el movimiento «Slow Food». Al regresar a Uruguay comienzan a trasladar esta dinámica al mundo de la moda, siendo pioneros en el movimiento «slow fashion» en nuestro país y fundando su Atelier Livni-Escuder y la marca de indumentaria Ana Livni Slow Fashion donde hasta la actualidad realizan muchas de sus prendas en 100% lana merino (Ana Livni, s.f.).

Cracco y Martínez entrevistan a Ana Livni para su TFG, donde les comenta que en 2009



Planta industrial de Sudamtex del Uruguay S.A.
Fuente: Biblioteca Nacional de Uruguay, Colección Aníbal Barrios Pintos (1955).

estando a 100 años del Movimiento Futurista en Italia, deciden «reciclar» el Manifiesto Futurista convirtiéndolo en el Manifiesto Slow, que buscaba explicar al público cuáles eran los lineamientos del movimiento (Cracco y Martínez, 2019, pp. 10-11); de él destacamos algunos puntos:

«3. (...) Hoy el movimiento SLOW nos salva con la movilidad pensativa, el diálogo con la naturaleza y el interior de cada individuo. "Actitud sin prisa" significa trabajar en busca de una mejor productividad, conociendo el antes y el después de lo que generamos, para corregir y superar la calidad con creatividad.

5. Queremos ensalzar la producción sustentable, estudiar el ciclo del producto generado, que evoluciona con la tierra, sobre el circuito de su órbita, y vuelve para mejorar y perdurar en el tiempo.

6. Es necesario que el diseño se cuestione, con calma, racionalidad y liberalidad, para elegir el mejor camino y exaltar los elementos primordiales de la existencia humana.

11. Cantaremos para revalorizar nuestra identidad, la riqueza de la Región del Río de la Plata, Uruguay el pequeño gran país donde vivimos. Lucharemos por generar una cultura de moda local, no global, acercándonos al campo, los ovinos y su lana, los hábitos, los usos y costumbres del lugar donde creamos y producimos.» (Escuder y Livni, 2009).

Desde entonces, el movimiento «slow fashion» ha ido ganando espacio en Uruguay, con marcas, diseñadores y colectivos que buscan aportar a la mitigación de las consecuencias que ha causado el acelerado ritmo de producción. Empresas y diseñadores locales cada vez más apuestan por prácticas

- 1860 El censo realizado contabiliza la población uruguaya con un total de 223.238 personas.
 - 1890 Se funda la «Fábrica Uruguaya de Alpargatas S. A.» En la primera década del siglo XX comienza su actividad estrictamente textil dedicándose al tejido de la lona de algodón para sus alpargatas.
- ## INMIGRACIÓN EUROPEA
- En las primeras décadas del siglo XX se produce un acelerado crecimiento de la población inmigrante.
- 1898 Abre la primera fábrica dedicada a los tejidos de lana: «Salvo Hnos.» de los inmigrantes italianos Salvo que habían hecho fortuna a base del comercio minorista.
 - 1900 Abre la segunda fábrica dedicada a los tejidos de lana: «Campomar Hnos. y Cía.» de los inmigrantes mallorquines Campomar, radicados en Buenos Aires, donde ya poseían otras fábricas de tejidos de lana. «Salvo Hnos.» y «Campomar Hnos. y Cía.» se fusionan en «Salvo, Campomar y Cía.» mostrando desde el origen una marcada tendencia a la concentración, característica prominente de la industria textil uruguaya, debido a que no hay aún suficiente mercado interno para que dos empresas puedan dedicarse al mismo rubro de forma fructífera. Sus fábricas de tejidos producen paños bastos de lana cardada, frazadas y ponchos que se venden especialmente en el interior del país.
 - 1902 Se instala en el cerro de Montevideo el primer frigorífico de Uruguay: «La Frigorífica Uruguaya», siendo Gran Bretaña el gran destino de exportación de las carnes uruguayas.
 - 1904 «Salvo, Campomar y Cía.» se asocia con Emilio Soulas inmigrante francés que poseía lavaderos de lanas.
 - 1906 Se instala en Montevideo «Enrico Dell'Acqua y Cía.» perteneciente al industrial textil y comerciante mayorista italiano homónimo quien poseía fábricas de tejidos de algodón en San Pablo y Buenos Aires. La firma «Salvo, Campomar y Cía.» en asociación con Emilio Soulas instala en Juan Lacaze, Colonia, una gran hilandería de lana peinada. Con la hilandería, la empresa incursiona en una tecnología más compleja, comenzando la producción de tejidos finos, en especial los casimires que hasta el momento se importaban de Inglaterra.
 - 1906 a 1933 «Salvo, Campomar y Cía.» en asociación con Emilio Soulas tiene el monopolio de la producción de hilados de lana peinada.
 - 1908 El censo contabiliza 1.042.686 habitantes en Uruguay, de los cuales 309.321 residen en la capital del país.
 - 1909 «Salvo, Campomar y Cía.» invierte en la incipiente rama de tejidos de algodón, adquiriendo parte de la fábrica «Enrico Dell'Acqua y Cía.» «Enrico Dell'Acqua y Cía.» cambia su nombre por «Algodonera Uruguaya S.A.»

sostenibles: el uso de fibras naturales como lana (aprovechando la excelente calidad de nuestra materia prima nacional), tintes ecológicos, procesos de producción con mano de obra local, incluso incorporan materiales reciclados o técnicas de reaprovechamiento de materiales. El «slow fashion» a nivel global ha estado cada vez más presente, surgen ferias de diseño, eventos de concientización y las plataformas digitales promueven el consumo responsable, esto ha cambiado nuevamente el comportamiento de los consumidores, quienes han llegado a poner a grandes marcas de fast fashion en la necesidad de desarrollar líneas sustentables que se enfoquen en producir con materiales ecológicos u orgánicos.

No ajeno a estos movimientos de carácter mundial que cada vez toman más relevancia y se han orientado hacia la visibilización,

concientización, educación y también protesta y reivindicación para los trabajadores de la industria, Uruguay ha participado de varios de ellos, como casos a destacar encontramos Fashion Revolution y MOLA.

Fashion Revolution es un movimiento de concientización en la industria de la moda fundado por Carry Somers y Orsola de Castro que surgió en base a la tragedia ocurrida en el edificio Rana Plaza en Bangladesh en el año 2013, donde debido a las pésimas condiciones edilicias en este edificio sede de varias empresas de confección de productos de moda para la industria del fast fashion, colapsaron ocho pisos de su estructura dejando un saldo de 1.134 personas fallecidas. El movimiento Fashion Revolution busca visibilizar a los trabajadores de la industria y lograr un acercamiento humano entre las partes, su campaña principal se llama “¿Quién hizo mi

- 1913 «Algodonera Uruguaya S.A.» pasa a ser propiedad total de «Salvo, Campomar y Cía.»
- ## ANTES DE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL
- Casi la mitad de los productos textiles que se consumen en el país son importados desde Gran Bretaña.
- 1914 Inicio de la Primera Guerra Mundial.
- ## DURANTE LA GUERRA
- La exportación de carne uruguaya hacia Gran Bretaña y particularmente Inglaterra se triplica.
- 1918 Fin de la Primera Guerra Mundial.
 - 1919 Uruguay se une a la Organización Internacional del Trabajo con el fin de reunir a gobiernos, empleadores y empleados para llegar a políticas que regularicen las situaciones laborales.
- ## EN LA POST GUERRA MUNDIAL
- Con el crecimiento que había experimentado la industria textil uruguaya se reducen a un tercio los productos textiles que se importan desde Gran Bretaña quienes mantienen un especial poder de presión a favor de sus intereses, entre los que se encuentra la importación de sus tejidos de lana y algodón y de sus hilados de algodón y sintéticos debido a que son desde el inicio del siglo XX el principal destino de exportación de las carnes uruguayas.
- 1924 a 1928 La industria textil experimenta una importante caída durante tres años consecutivos. Se recupera el valor del peso uruguayo, contribuyendo a explicar la ineficacia de los aranceles aduaneros para detener la importación de tejidos hasta el momento.
 - 1928 Los hermanos Salvo inauguran el Palacio Salvo buscando constituir el primer hotel 5 estrellas de la ciudad de Montevideo.
 - 1929 Crisis del 29, La Gran Depresión. Se devalúa el peso uruguayo y el alto valor de la libra esterlina y el dólar constituyen un factor proteccionista más para la Industria Textil uruguaya frente a los tejidos importados. En estos años difíciles para la industria textil, la familia Salvo se retira de ella e invierten por completo en el sector inmobiliario y agropecuario. Con el retiro de los Salvo de «Salvo, Campomar y Cía.», los Campomar se convierten en «Campomar y Soulas, S. A.» lo que les permite absorber en asociación con Emilio Soulas a tres fábricas de tejidos de lana simultáneamente.

ropa?» y a través de ella se exige transparencia en las cadenas productivas (Fashion Revolution, s.f.).

Uniendo la visibilización de los trabajadores de la industria, los emprendimientos de producción responsable y la educación al respecto encontramos a Universo MOLA, el Movimiento Internacional de Moda Sostenible en Latinoamérica, quienes promueven el networking, el desarrollo y el reconocimiento de diseñadores, emprendimientos y productores realizando un encuentro anual de moda sustentable denominado MOLA Fashion Week, donde a través de un entorno únicamente destinado a la moda sostenible, buscan democratizar el conocimiento generando series de charlas y desfiles de diseñadores emergentes latinoamericanos (Universo MOLA, s.f.)

- 1930 a 1936** La industria textil uruguaya marca en estos seis años la duplicación de su producción hasta el momento.
- 1930** Debido a las consecuencias de la crisis «Campomar y Soulas, S. A.» se ve en la necesidad de interrumpir su producción durante 3 meses y no distribuyen dividendos este año. Varias empresas textiles se instalan en el país, por ejemplo la «Sociedad Anónima Fabril Uruguaya» (SAFU), perteneciente al Grupo Bemberg, quienes desarrollaban la industria textil algodonera en Argentina y contaban con sus propios plántíos. La industria textil retoma su crecimiento marcando una tasa acumulativa anual de crecimiento del 10%. La economía uruguaya se restablece de la crisis de la posguerra, aumenta el poder de compra de sus exportaciones, permitiendo la recuperación del valor de la moneda y el incremento de las importaciones. Sin embargo, en los mismos años también se recupera económicamente Europa, cuyos productos industriales presionan en el mercado local.
- 1931** El gobierno adopta políticas de control de cambios y contralor de las exportaciones que establecen las bases para la futura ley de Exportaciones.
 - Prohibición de importar por un mes una lista de artículos que incluía los casimires y otros artículos textiles.
 - Establecimiento de un arancel de 48% a las mercaderías con similares de fabricación nacional.
 - Obligatoriedad del pago de 25% de los derechos aduaneros de importación en oro.
 - Preferencia por los productos nacionales en las adquisiciones del Estado.
- 1932** Se instala en el país la «Textil Uruguaya S. A.», fábrica de tejidos de algodón propiedad del belga Leonard Steverlinck.
- 1933** Se instala en el país la «Industria Lanera de Uruguay» (ILDU), que crece rápidamente llegando a competir con «Campomar y Soulas, S. A.» en artículos de lana peinada.
- 1936** Se realiza un censo industrial que data a 100 establecimientos que ocupan a 5.835 obreros. De estos 100 establecimientos, 29 de ellos ocupan a 5.256 operarios, es decir, el 90% de la mano de obra disponible del total de trabajadores de la rama. La mayor concentración de trabajadores la tenía «Campomar y Soulas, S. A.» empleando a 1.717 obreros en sus 4 plantas dedicadas a la lana.
- 1936 a 1948** La producción de algodón incrementa logrando una tasa acumulativa anual de 21%. Se realizan inversiones en maquinarias que permiten la hilandería (necesidad devenida de las dificultades de importación de hilados durante la guerra) y muchos trabajadores pasan de la lana al algodón. En el transcurso de estos 12 años la industria algodonera crece 869%. La industria textil uruguaya marca en estos seis años la duplicación de su producción hasta el momento.
- 1939** Inicia la Segunda Guerra Mundial. En los primeros años de la Segunda Guerra Mundial la industria textil uruguaya se expande aceleradamente marcando una tasa acumulativa anual de crecimiento del 16%. Sin embargo, este crecimiento va mermando mientras la guerra avanza, bajando a una tasa acumulativa anual de crecimiento de 11.4%.
- 1941** Se crea la Ley 10.000 de Contralor de las Exportaciones e Importaciones.
- 1942** Comienza a funcionar la «Primera Hilandería Uruguaya de Algodón, S. A.» (PHUASA), fruto de la asociación del argentino Grupo Bemberg con «Campomar y Soulas, S. A.» y otras firmas textiles uruguayas.
- 1943** La «Fábrica Uruguaya de Alpargatas S. A.» abre su propia hilandería de algodón. Registros de las memorias de «Campomar y Soulas, S. A.» dan cuenta de la gran demanda de productos del momento tanto por el mercado interno como por el externo: *«Para intensificar la producción nos hemos visto obligados a exigir, de la maquinaria, el máximo de rendimiento, trabajando algunas secciones hasta 24 horas al día.»*
- 1944** Registros de las memorias de la «Fábrica Uruguaya de Alpargatas S. A.» presentan *«los resultados de un año muy bueno, que supera en ventas y ganancias al mejor ejercicio anterior, debiéndose estos resultados, en gran parte, a la extraordinaria demanda de nuestros productos, provocada por la situación mundial.»* Crece la exportación de hilados y tejidos de algodón y comienza en pequeña escala la de tops llegando en este año a 40%.
- 1945** Se instalan los Consejos de Salarios.
- 1948 a 1951** Se comienzan a notar los problemas de crecimiento de la industria textil uruguaya y comienza un período de estancamiento.
- 1949** Comienza la producción en la multinacional «Sudamtex».
- 1951** Existen ya 11 hilanderías de algodón y tres de fibras artificiales y sintéticas.
- 1954** Fin de la Segunda Guerra Mundial.

- 1956** Comienza el retroceso de la industria textil en el país cuando el mercado interno cesa su crecimiento, el consumo interno de textiles por habitante deja de crecer; las importaciones sustituyen gran parte de la producción local y las exportaciones de lana peinada decrecen notoriamente a causa de las barreras proteccionistas que imponen Estados Unidos y algunos países europeos. Las empresas textiles comienzan a dar pérdida, se encuentran intervenidas o fuertemente endeudadas.
- 1961** Siendo que la demanda de producción nacional de algodón y lana se encuentra en crisis, se instala en sustitución a estos la gran fábrica de hilados de nylon «Roberto Slowak», no sin oposiciones de por medio.
- 1963** La población alcanza la cifra de alrededor de 2.600.000 habitantes.
- 1973** Golpe de estado en Uruguay.
- 1974** Se funda la fábrica de fibra sintética «Polímeros Uruguayos».
- 1980** Las fábricas dedicadas a la producción textil en nuestro país comienzan a cerrar sus puertas ya que no pueden afrontar la realidad del mercado internacional. Se empiezan a gestar fenómenos globales que terminan de consolidarse con la llegada del siglo XXI, por ejemplo, la mayor parte de la producción textil pasa a realizarse en China, debido a su competitividad casi irreplicable en cuanto a costos de producción y mano de obra.
- 1985** Retorno a la Democracia.
- 1997 a 2017** El volumen físico de fabricación de productos textiles y prendas de vestir disminuye 57% en estos 20 años.

«Eliminar el concepto de residuo significa diseñar las cosas —los productos, los embalajes y los sistemas— desde su puro origen, pensando que no existe el residuo.»

Michael Braungart y William McDonough

INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO ZERO WASTE / CERO DESPERDICIO

A lo largo de los años varias metodologías han buscado mitigar los efectos adversos de la industria de la moda; en el contexto de la moda sostenible el Zero Waste emerge como una respuesta directa a los problemas ambientales causados por la industria textil. Este enfoque integral atiende todo el ciclo de vida del producto proponiendo la optimización de los recursos y la eliminación de los residuos desde el proceso de diseño hasta el fin de su vida útil, encontrándose enmarcado dentro de los parámetros de la «moda circular» y la «moda lenta».

El término «Zero Waste» (cero desperdicio) se popularizó a finales del siglo XX y principios del siglo XXI, pero las raíces de su aplicación pueden rastrearse a prácticas muy antiguas de aprovechamiento total de los recursos en diferentes culturas (ver página 45 Prácticas Ancestrales de Prendas sin Desperdicio). Según Holly McQuillan y Timo Rissanen en su libro «Zero Waste Fashion Design» el «Zero Waste» es «(...) el diseño de moda que no genera desperdicio durante la confección, ya que integra el corte de patrones en el proceso de diseño.» (McQuillan y Rissanen, 2023, p. 3).

Es importante destacar que el concepto de «Zero Waste» no se limita únicamente al mundo de la moda y la Zero Waste Internatio-

nal Alliance lo define de manera amplia, afirmando que implica «la conservación de todos los recursos mediante la producción responsable, consumo, reutilización y recuperación de los productos, empaque y materiales sin incineración ni descargas en tierra, agua o aire que impliquen un riesgo ambiental o a la salud humana.» (Zero Waste International Alliance [ZWIA], 2018). La ZWIA es una organización internacional que tiene como objetivo «trabajar hacia un mundo sin desperdicios a través de la educación y la aplicación práctica de los principios del desperdicio cero» (ZWIA, s.f.). Esta organización surge en el año 2003 con la idea de promover alternativas a los vertederos, la incineración de residuos y concientizar sobre los beneficios socioeconómicos que pueden generarse cuando materiales desechados vuelven a ser insertados en la cadena productiva. La organización sostiene que las tecnologías necesarias para la implementación de métodos de desperdicio cero ya existen hoy en todas las comunidades y su forma de colaborar es conectar a estas diferentes comunidades con especialistas en el campo para brindar educación e implementar proyectos. La ZWIA también es la generadora de los estándares de evaluación de cumplimiento del Zero Waste y sus valores son:



Nota. Adaptado y traducido de Zero Waste Hierarchy of Highest and Best Use 8.0, por Zero Waste International Alliance, 2022 (<https://zwia.org/zwh/>). Adaptación propia.

1. Convertir los residuos en recursos para el beneficio de la producción local y la creación de una sociedad sustentable.
2. Rediseñar los productos y métodos de producción para eliminar los residuos imitando los procesos naturales y los ciclos cerrados (closed-loops).
3. Resistirse a la incineración y la creación de vertederos en orden de promover la innovación en la conservación de recursos y métodos de producción.
4. Colaborar con otros que tengan el mismo interés global.

Para acercarse a estos valores la ZWIA plantea en su página web una serie de 46 pasos divididos por jerarquía en 7 niveles de acción (ZWIA, 2022). El primer nivel es REPENSAR/REDISEÑAR, que busca un cambio sistémico inspirado en la economía circular, afrontando los problemas desde la raíz. El segundo nivel es REDUCIR, el cual implica

minimizar la cantidad y toxicidad de los recursos, productos y materiales, así como el impacto negativo en la salud humana y el ambiente. El tercer nivel es REUSAR, que se enfoca en la reutilización de productos y componentes para el propósito original, asegurando que mantengan su valor, funcionalidad y usabilidad. Le sigue RECICLAR/COMPOSTAR, que abarca las acciones mediante las cuales los residuos son procesados para ser reinsertados en la cadena productiva, y los residuos orgánicos son compostados para ser devueltos al suelo. El quinto nivel es la RECUPERACIÓN DE MATERIALES, que se refiere a la recuperación de materiales, excluyendo su uso para la generación de energía o combustibles. Luego está la GESTIÓN DE RESIDUOS, que implica manejar los residuos de manera que no dañen el medio ambiente ni la salud humana, y analizar por qué fueron generados. El último nivel, es llamado INACEPTABLE y consiste en políticas o sistemas que fomentan el desperdicio y representan una amenaza para la salud humana y el ambiente (ZWIA, 2022).

En base a la jerarquía planteada —que no debemos olvidar ha sido diseñada pensando en todos los posibles campos de acción del Zero Waste y no únicamente en la industria textil—, generamos un gráfico que adapta esta jerarquía al mundo de la moda y ejemplifica las prácticas a implementar para lograr ascender en la pirámide buscando cumplir de la mejor y más completa forma posible con la definición de Zero Waste planteada por la ZWIA. Cabe destacar que el ascenso de la pirámide creemos no tiene por qué ser lineal y el inicio del camino hacia el cumplimiento de la definición no tiene por qué ser en el primer nivel, sino que puede un diseñador comenzar a desarrollar estrategias cada vez mejores hasta llegar al desperdicio cero, a partir de, por ejemplo, la reutilización de materiales.

La técnica Zero Waste que exploramos en nuestra carrera y como es descrita por McQuillan y Rissanen, se basa en el uso de métodos de patronaje experimental que evitan generar residuos textiles durante el corte de las prendas. Para que esto sea posible, se diseñan las mismas a partir de sus patrones, asegurando así que no habrá residuos de corte y diferenciándose del sistema tradicional —y aún prevalente en el mundo de la moda—, donde primero se crea el diseño y posteriormente se crean los patrones para lograr generar la prenda. Sin embargo, para diseñar a partir del patronaje muchas veces es necesario utilizar técnicas y prácticas auxiliares, como moulage, modelado a escala, toiles, etc. y durante algunos de estos procesos sí son generados desperdicios textiles o de otros materiales, aunque a menor escala.

En la actualidad existen softwares de modelado en tres dimensiones que permiten desarrollar los patrones vectoriales y luego visualizar las prendas mediante un entorno virtual (ver página x diferentes formas de hacer zero waste). Si bien estos programas permiten observar el comportamiento de la moldería y los materiales en los cuales se realizará la prenda, su mayor ventaja es eliminar casi por

completo los desperdicios que se generan en el proceso de diseño de modelo tradicional, a la vez que agilizan el proceso de ideación, facilitando los ajustes y los cambios en los patrones.

Retomando el hecho de que el «Zero Waste» no se limita únicamente al mundo de la moda, podemos encontrar que también destaca en otros campos de acción como la gastronomía o la gestión de residuos. En un artículo publicado en diciembre de 2023 en National Geographic, la periodista Avery Schuyler exploró la evolución general del movimiento Zero Waste, el cual ganó popularidad a partir de la década de 2010 gracias a un video viral de la bióloga marina Christine Figgener, quien mostraba los impactos negativos de la contaminación plástica en la fauna marina y desencadenó en la prohibición de los sorbitos de plástico.

En este artículo, Schuyler repasa cómo este movimiento masificó tendencias «cero residuos», como —además de la prohibición de los sorbitos de plástico— el «tarro de residuos» popularizado en 2015 por Kathryn Kellogg (autora de varios libros sobre estilos de vida Zero Waste) que consistía en tratar de que todos los residuos generados por una persona en un período de tiempo no menor a un año entraran allí; esta tendencia empezó cuando Kellogg compartió su experiencia a través de redes sociales contando que «comenzó su viaje de cero residuos para ahorrar algo de dinero y vivir un estilo de vida más saludable» (Schuyler, 2023). Sin embargo, Schuyler describe cómo Kellogg comenzó a darse cuenta de los defectos de este movimiento, que perpetuaba la necesidad de adquisición de productos (en este caso el «tarro de residuos») en un sistema de consumo masivo enmascarado en «productos Zero Waste» o cómo la prohibición de los sorbitos únicamente representaba el 0,025% de la producción de plásticos, que a excepción de éstos, se mantenía igual (Schuyler, 2023).

A su vez, Schuyler plantea cómo durante la

Pensar la prenda de manera integral desde el diseño. Eliminar residuos de corte, planificar su reparación y upcycling, diseñar con visión de ciclo de vida. Zero Waste en su máxima expresión.

Producir de forma responsable, alineado con el slow fashion. Crear solo lo necesario, respetando los tiempos de fabricación y reduciendo el impacto ambiental.

Transformar prendas en desuso en nuevos productos mediante upcycling. Segunda vida sin necesidad de descomponer los materiales.

Aprovechar los residuos de corte para nuevos usos o entregarlos a empresas que los reintegran en la producción textil. Reintroducir materiales en la cadena productiva.

Extender la vida útil de las prendas con reparaciones básicas: arreglos, parches, bordados sobre manchas. Evitar el descarte inmediato.

Separar los desechos textiles y entregarlos a empresas de reciclaje, aunque sin involucrarse en su destino final. Primer paso hacia la conciencia ambiental.

Producción sin planificación. Cortar sin optimizar, generar residuos sin control, descartar sin separar. Fast fashion y sobreproducción sin propósito.

REPENSAR / REDISEÑAR

REDUCIR

REUSAR

RECICLAR / COMPOSTAR

RECUPERACIÓN DE MATERIALES

GESTIÓN DE RESIDUOS

INACEPTABLE

Nota. Adaptado de Zero Waste Hierarchy of Highest and Best Use 8.0, por Zero Waste International Alliance, 2022, <https://zwia.org/zwh/>. Adaptación propia con información adicional.

pandemia por COVID-19 emergieron nuevas críticas al movimiento Zero Waste, que ponían de manifiesto su enfoque individualista y de estándares muchas veces inaccesibles tanto para personas de bajos recursos como para diferentes regiones (incluso dentro de un mismo país), siendo necesario un mayor compromiso de implementación de políticas estatales que lo acompañen (Schuyler, 2023).

En concordancia con esta opinión Holly McQuillan y Timo Rissanen plantean que el término «Zero Waste» resulta inherentemente eurocentrista, ya que otras culturas tienen un manejo de recursos mucho más holístico, por lo que el término resulta redundante (McQuillan y Rissanen, 2023, p. 5). Esta idea se vincula a su vez con lo que hemos expresado anteriormente acerca del origen de la mirada apuntada al «desperdicio cero» y cómo ésta no es una innovación surgida de manera exclusiva de la creatividad de diferentes diseñadores, sino que ha estado siempre presente en diferentes culturas que han sabido utilizar al máximo los escasos recursos existentes a lo largo de nuestra historia como

humanidad (ver página 45 Prácticas Ancestrales de Prendas sin Desperdicio).

El representante local de la ZWIA en nuestro país es la Alianza Basura Cero Uruguay quienes integran la red de ONG's ambientalistas del país y comenzaron en 2014 bajo el nombre Colectivo Basura Cero. En el año 2015 recibieron la visita de Richard Anthony, presidente de la ZWIA y de Rodrigo Sabatini, presidente del Instituto Lixo Zero Brasil y en ese momento comenzó una relación de colaboración entre los entes. En 2020 el Colectivo pasó a tener el nombre actual y se oficializó como representante nacional de la ZWIA. Su principal foco de acción en nuestro país es la divulgación del concepto «basura cero» y trabajar en la fomentación de la práctica del compostaje. Crearon el programa «Adopta una Compostera» en colaboración con el colectivo Compost Ciudadano y la empresa Lombriz Urbana para fomentar el compostaje en los hogares y han realizado entregas de composteras y capacitaciones en Montevideo y diferentes departamentos del interior del país. En octubre de 2023 formaron

parte de la «Semana Basura Cero Latam» junto a más de 13 países. Según nos comenta Gabriel Berterretche (referente de la Alianza; ver anexo) no han participado o desarrollado proyectos relacionados con la industria textil pero sí están al tanto de algunos, como el que ha llevado a cabo la empresa Casa Urbana Uniformes.

Si bien la ZWIA es el principal organismo de representación del Zero Waste en general a nivel internacional, dentro del mundo exclusivamente textil existen otros colectivos y organizaciones igualmente importantes, entre las cuales nos gustaría destacar al Zero Waste Design Collective (ZWDC).

El ZWDC es un colectivo internacional conformado en 2020 con el objetivo de abordar especialmente el problema del desperdicio en la industria textil y es actualmente integrado por diversos actores, como lo son diseñadores, estudiantes, académicos, activistas y artesanos. La colaboración del colectivo se gestiona de manera exclusivamente online (desde su inicio, se han reunido presencial-

mente en una única ocasión en 2022) a través de una plataforma en la cual los miembros se reúnen y comparten su trabajo y reflexiones. Cada pocos meses realizan «Community Calls» en las que invitan a la comunidad global a participar en el debate acerca de los temas de actualidad dentro de la industria textil acompañados de un invitado referente a nivel internacional (ZWDC, s.f.).

Este colectivo centra sus esfuerzos en conjugar educación, práctica e industria, colaborando con organizaciones sin fines de lucro, actores de la industria textil y escuelas de moda para ofrecer formación, pasantías y oportunidades laborales. Destacan por su iniciativa denominada Zero Waste Pattern Library: una biblioteca en línea de patrones sin desperdicio. Esta biblioteca permite a los usuarios acceder a patrones Zero Waste de manera gratuita, cargados a la plataforma por los mismos diseñadores que los han desarrollado; a su vez, los usuarios pueden cargar los suyos, contribuyendo al crecimiento continuo de la biblioteca (ZWDC, s.f.).

**«Conócete primero
y luego vístete en
consecuencia.»
Epícteto de Hierápolis**

PRÁCTICAS ANCESTRALES DE PRENDAS SIN DESPERDICIO

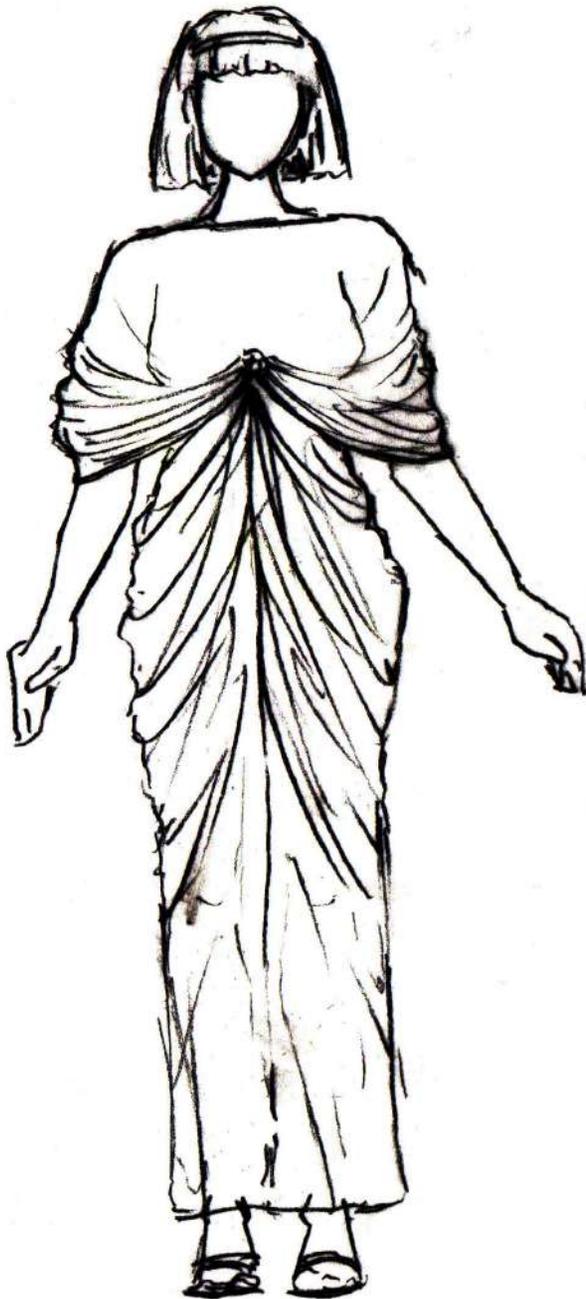
Inicialmente, la vestimenta respondió a la necesidad de nuestros ancestros de protegerse de las inclemencias climáticas y adaptarse al entorno. Las primeras «prendas» fueron realizadas con pieles y cueros de animales, agujereadas con punzones de hueso y cosidas con tendones de animales o fibras vegetales. Las técnicas de producción fueron evolucionando a lo largo del tiempo al igual que nuestra especie y nuestras necesidades; fuimos desarrollando nuevas formas de generar paños para nuestras prendas ideando diferentes telares y variadas formas de entrelazar los hilos para generar paños de tela con los cuales cubrirnos.

Para las diferentes culturas ancestrales que nos precedieron, las prácticas que hoy identificamos como de «aprovechamiento total de los recursos disponibles», de «preservación de recursos», las que hemos denominado como «cero desperdicio» o «Zero Waste»,

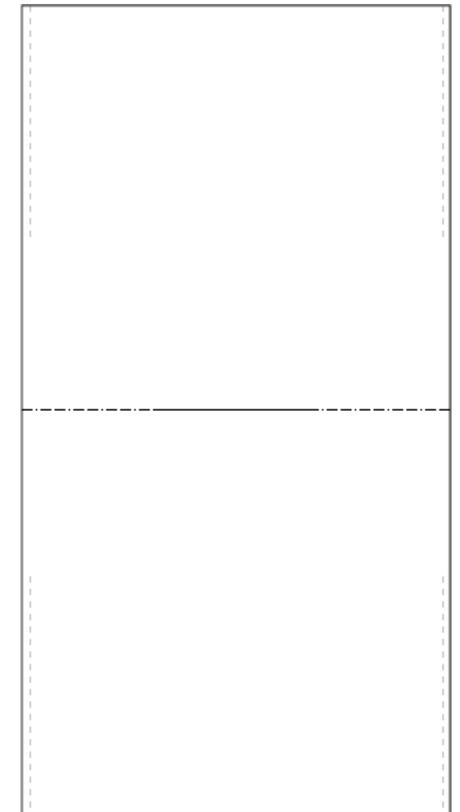
fueron siempre lo natural; desperdiciar o desechar una parte del material que habían obtenido en base a su esfuerzo era inimaginable. Los paños eran tejidos de manera manual y el proceso era lento, la gente minimizaba el desperdicio de recursos para maximizar el material obtenido, la tela era valiosa y los paños no se cortaban una vez tejidos (Femenías, 2022, p. 26).

Hoy sabemos que la técnica «Zero Waste» no es una innovación de nuestra época, tenemos testimonios a lo largo de toda la historia de que se ha intentado por siglos no desperdiciar el tejido y aunque a inicios del siglo XXI el concepto «Zero Waste» tomó relevancia y se popularizó, la implementación de prácticas «cero desperdicio» ha existido desde la prehistoria.

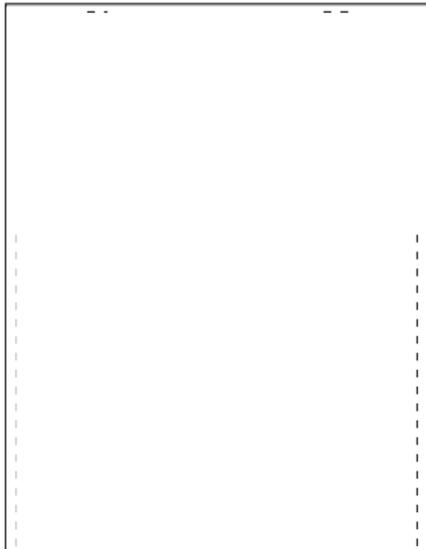
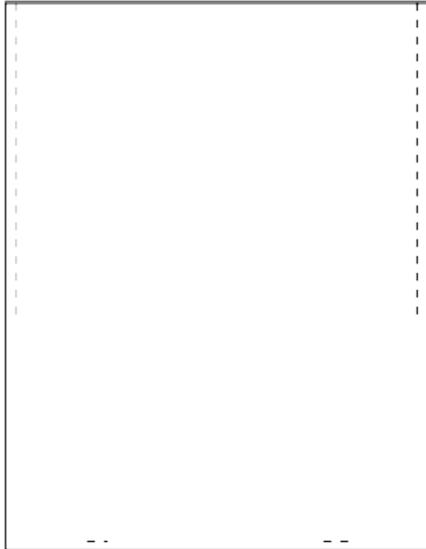
Algunos ejemplos de ellos son:



Uno de los primeros testimonios que tenemos proviene del Antiguo Egipto. Según nos cuenta la profesora de Historia de la Moda, Historia del Tejido y Productos Textiles, Stefanella Sposito en su libro «Historia de la Moda» (2021) las mujeres egipcias vestían una prenda denominada «kalasiris». El «kalasiris» era una amplia túnica elaborada con un tejido de lino, se confeccionaba a partir de una sola pieza rectangular de tela doblada por la mitad con una abertura central para la cabeza, pasaba por el hombro y se plizaba en forma de acordeón permitiendo que los pliegues se adhirieran al cuerpo facilitando la libertad de movimientos y cayendo hasta los tobillos; la prenda se cerraba con un nudo bajo los senos. (Sposito, 2021, p. 13).



Referencias:
- - - - - Pliegue
- - - - - Costura
————— Corte



Referencias:
- - - - - Pliegue
- - - - - Costura
- - - - - Corte

En el libro de Marnie Fogg «Moda. Toda la historia.» (2022), Emily Angus nos cuenta cómo los restos de estatuas y las referencias incompletas de los textos dan testimonio acerca de que

«(...) la forma del traje de los griegos y los romanos estaba dictada sobre todo por el material y el método de producción del paño. La mayor parte de las prendas que se llevaban en esa época estaban realizadas en paño tejido, resultado de procesos que requerían mucha mano de obra. El paño final era muy valorado y se consideraba demasiado precioso para desperdiciarlo cortándolo y entallándolo. De modo que los griegos y los romanos llevaban prendas fluidas y envolventes que se confeccionaban doblando, envolviendo, sujetando, frunciendo o con menos frecuencia, cosiendo el paño alrededor del cuerpo.» (Angus, 2022, p. 18).

Documentos muestran que a finales del S. VI a.C en la Antigua Grecia, prendas como el «quitón» (o «chitón») y el «himation» eran empleadas tanto por hombres como por mujeres (aunque con las modificaciones correspondientes dependiendo del sexo y la posición social).

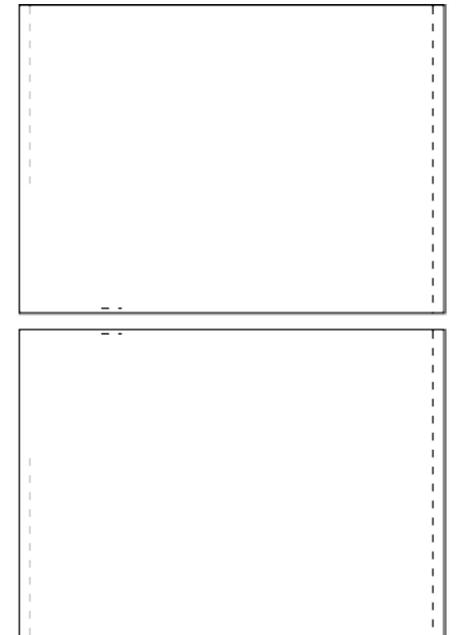


Estatuilla femenina en mármol con vestimenta tipo «quitón». Grecia, Ática, finales del siglo IV a.C. Fuente: Revista Fashion History Timeline (FIT), citando la obra del Metropolitan Museum of Art (10.210.21).

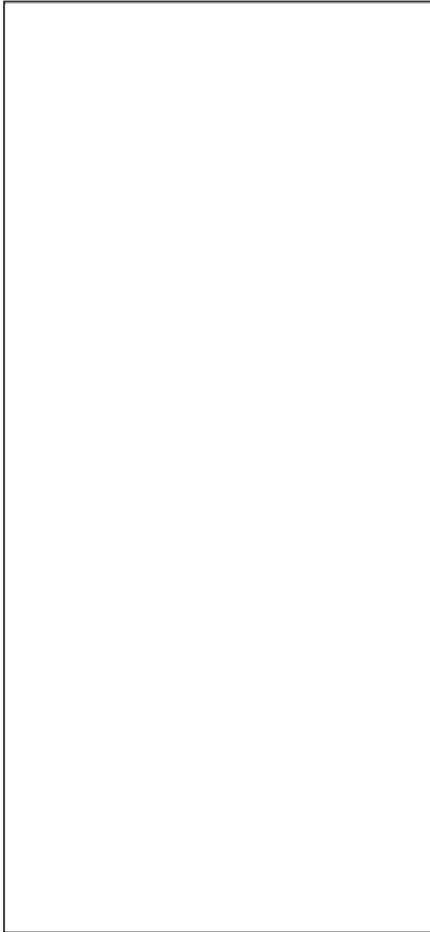


El «quitón» era una túnica que se componía de dos rectángulos tejidos de fibras naturales livianas (usualmente lino), que se superponían y se cosían para formar un tubo. Luego de unidas las dos piezas, se las cosía brevemente en la parte superior generando aberturas para la cabeza y los brazos. La dimensión en que era tejido el paño definía la forma de la túnica y el movimiento del drapeado; se distribuían los pliegues de forma elegante creando una bolsa («colpos») con ayuda de un cinturón; cuando el «quitón» era ancho, el exceso de tejido caía a lo largo de los brazos creando un efecto de manga larga. (Sposito, 2021, p. 24).

La variante del «quitón» denominada «exomis» tenía un largo hasta la rodilla y era la vestimenta cotidiana de soldados, artesanos, obreros y esclavos. Esta túnica consistía en una prenda básica de tela más rústica sujeta en uno de los hombros (Sposito, 2021, p. 26).



Referencias:
 - - - - - Pliegue
 - - - - - Costura
 ————— Corte



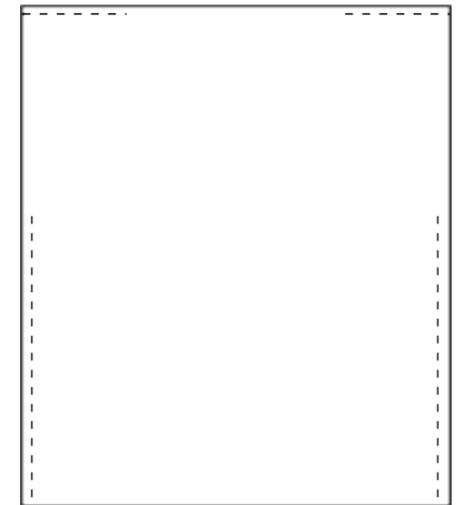
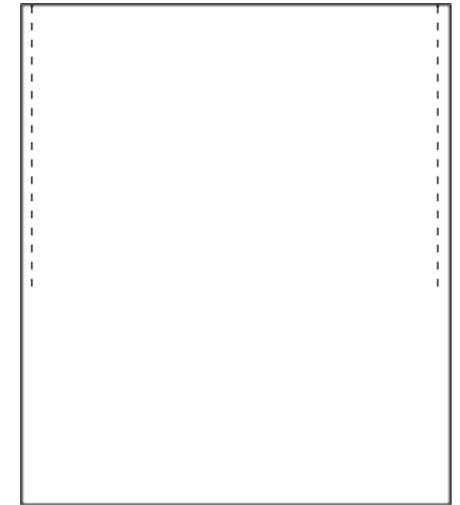
Referencias:
- - - - - Pliegue
- - - - - Costura
- - - - - Corte

El «himation» fue una prenda comparable en la actualidad a una especie de manto, chal o capa, se utilizaba principalmente como un abrigo sobre el «quitón» o directamente sobre el cuerpo desnudo (en hombres) ya que se tejía con materiales como la lana. Esta prenda también de forma rectangular ofrecía diversas formas de uso, caía sobre los hombros y se apoyaba en los brazos, se sujetaba de forma asimétrica con una fíbula o se dejaba que envolviera el cuerpo totalmente. La versión llamada «tribonion» era la adecuada para vestir por filósofos y oradores y cubría todo el cuerpo dejando el brazo izquierdo escondido bajo la capa. (Sposito, 2021, p. 27).

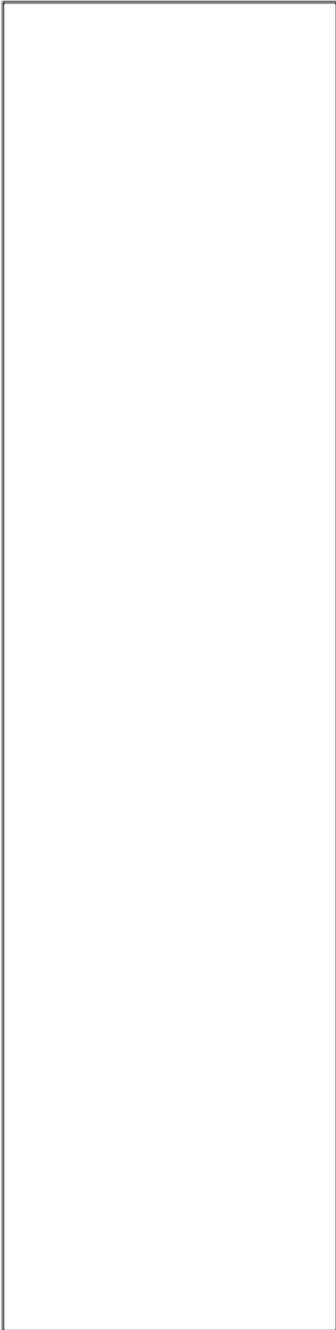




La prenda característica del Imperio Romano fue sin dudas la «toga», las había de diferentes colores, drapeados y adornos dependiendo de su simbología, por ejemplo: la toga blanca significaba el paso de la adolescencia a la adultez. Esta prenda consistía en un amplio paño de tela sin costuras de forma rectangular o elíptica que era drapeada sobre el cuerpo desnudo. El material del cual estaba realizada marcaba la posición social del individuo, la lana fina era para los patricios mientras que los plebeyos vestían prendas más rústicas realizadas con cáñamo o yute. (Sposito, 2021, p. 34).



Referencias:
- - - - - Pliegue
- - - - - Costura
_____ Corte



Referencias:
- - - - - Pliegue
- - - - - Costura
- - - - - Corte

En la India, la prenda característica de las mujeres es el «sari» o «saree» y pese a los años que han pasado desde su invención, continúa siendo una prenda vigente en la actualidad. Se estima que esta prenda surgió alrededor del siglo II en la Civilización del valle del Indo y que su desarrollo fue posible gracias al cultivo de algodón. A la palabra «sari» se le atribuye en sánscrito el significado de «pieza de tejido para vestir», coincidiendo perfectamente con el hecho de que esta prenda se genera a partir de una sola pieza de tela (sin cortes, uniones o costuras) que puede medir entre 5 y 7 metros de largo. Para usarla se la drapea de manera envolvente sobre el cuerpo y es sostenida mediante pliegues ajustados sobre la misma tela (aunque puede usarse con la ayuda de algún alfiler). La tradición de ornamentar con pedrería y bordados los bordes del paño se ha transmitido de generación en generación desde hace siglos y las diferentes maneras de drapear el «sari» responden a las diferentes regiones del país. (Sposito, 2021, pp. 56-57).

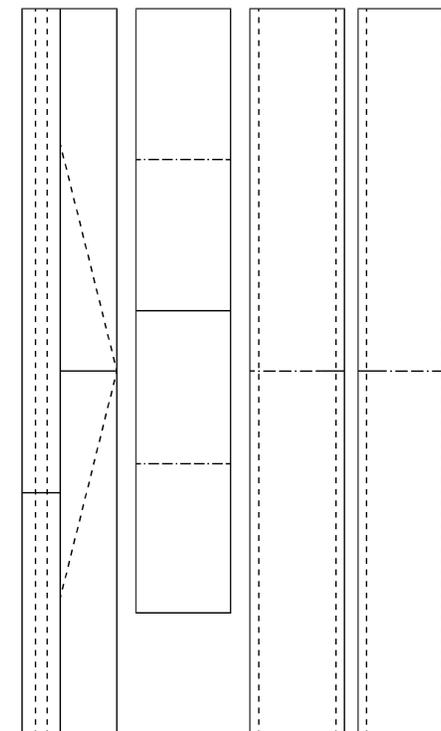


«Mujer con sari», detalle de una pintura al gouache sobre mica de Tiruchchirappalli, India, c. 1850; en el Museo Victoria y Alberto, Londres. Recuperado de: <https://www.britannica.com/topic/sari>

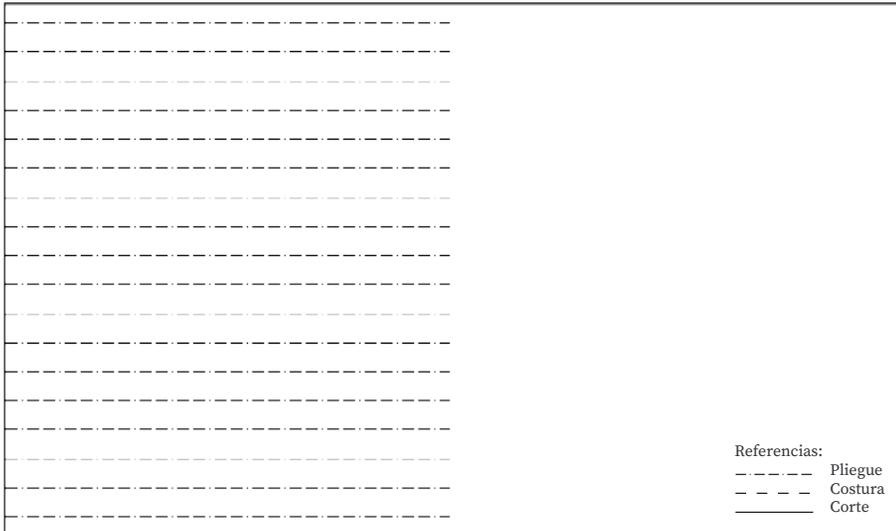


Kimono tradicional japonés, construido a partir de piezas rectangulares de tela sin generar recortes.
 Fuente: Japan Objects Store (2023). Captura de pantalla del artículo 31 Traditional Japanese Kimono Patterns You Should Know.
 Recuperado de <https://shop.japanobjects.com/blogs/editorial/kimono-patterns>

En Japón, la prenda formal tradicional surgida en el siglo VII es el «kimono». Esta prenda se realiza con una tela que se pliega en forma de «T» y se cierra sobre sí misma envolviendo el cuerpo; el kimono suele coserse a mano, permitiendo que sea desarmado con facilidad para su limpieza. La diferencia entre el «kimono» de los hombres y las mujeres, es que estas últimas agregan al atuendo una faja ancha de tejido de hasta 5 metros de largo que colocan debajo de la cintura; esta faja es denominada «obi». La alternativa informal al «kimono» es la «yukata», que sigue la misma lógica de construcción. El kimono tradicional es considerado una prenda zero waste porque se confecciona a partir de un solo rollo de tela (habitualmente de entre 30 y 40 cm de ancho) cortado únicamente a lo largo, sin generar desperdicio. En lugar de cortar formas curvas o irregulares, se ensamblan paneles rectangulares de esta tela para construir la prenda. Los excedentes no se descartan, sino que se pliegan estratégicamente —como en el caso del cuello o las esquinas— para aportar estructura y forma al diseño final.



Referencias:
 - - - - - Pliegue
 - - - - - Costura
 ———— Corte



Más cercano a nosotros en el tiempo encontramos el «kilt», que apareció por primera vez a fines del siglo XVI y es aún la vestimenta tradicional de hombres y niños en Escocia, es transmitida de generación en generación y puede ser vestida por décadas debido a la buena calidad de su tejido. Es utilizada en la actualidad como alternativa a los pantalones para eventos formales como bodas, bautizos, graduaciones, desfiles militares y especialmente Hogmanay (año nuevo Escocés) y los Juegos de las Tierras Altas. Según relata el Clan Buchanan (uno de los más antiguos de la región) a través de su página web «la palabra actual “kilt” se remonta al término escocés antiguo “kilt”, que significa “meter la ropa alrededor del cuerpo”.» (Clan Buchanan, s.f.).

La primera versión del «kilt» fue conocida como «el kilt con cinturón» o «el gran kilt» y se trataba de una prenda suelta formada por 5 metros de tartán doble. Debido a que los telares con los que se contaba sólo podían tejer un ancho máximo de entre 65 y 75 cm, se unían dos paños por el largo para formar una única pieza. Los «kilt» tradicionales eran realizados con lana peinada tejida con estructura de sarga creando un patrón diagonal en la

tela que junto con su característico patrón geométrico de color fue denominado «tartán». La mitad superior de la prenda podía usarse como capa sobre los hombros o como capucha sobre la cabeza, como secaban rápido y eran cálidos servían también como manta para afrontar las inclemencias del tiempo; en oportunidades la parte superior era plegada de tal modo que permitía formar bolsillos que se cerraban metiendo las esquinas alrededor del cinto.

La versión actual del «kilt» conocida como «pequeño kilt» o «falda escocesa» es relativamente moderna ya que ganó popularidad hace aproximadamente 295 años. Comúnmente se cree que surgió alrededor de 1730 inventado por Thomas Rawlinson quien contrató a un sastre para separar la mitad inferior de la superior (Trevor-Roper, 2002). Esta prenda fue adoptada por su comodidad por el regimiento del ejército, ganando popularidad y volviéndose así prenda característica de Escocia.

Actualmente existen versiones recientemente puestas de moda de esta prenda para mujeres en forma de minifalda.

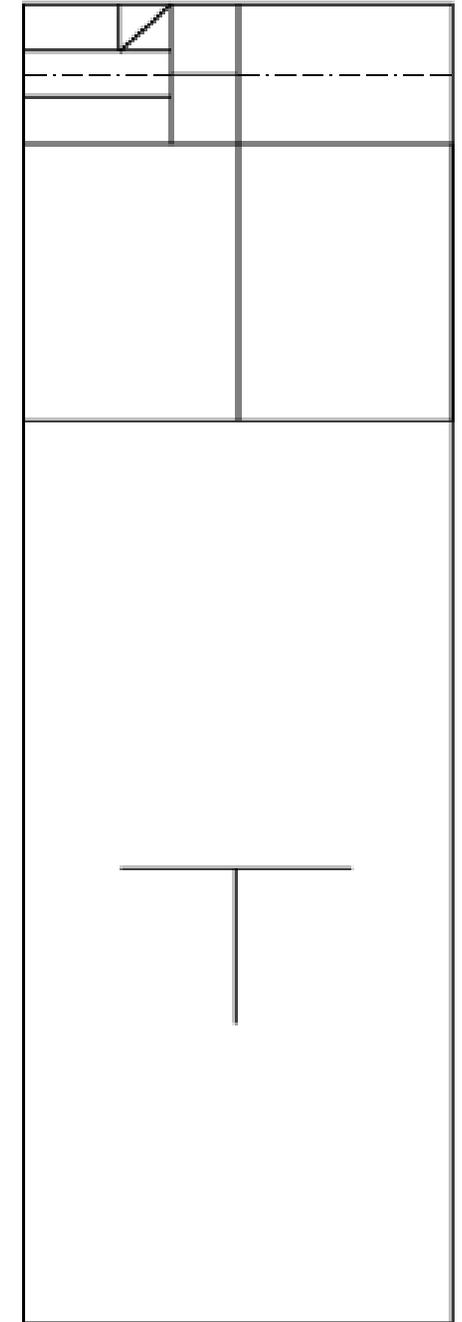




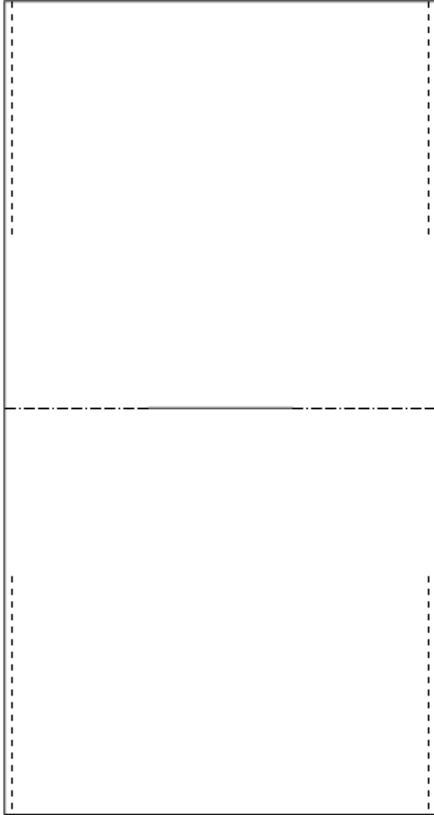
Durante los siglos XVIII y XIX en Europa, las camisas masculinas eran prendas básicas y esenciales en el vestuario cotidiano. Su confección respondía a una lógica de aprovechamiento total del material textil disponible, generalmente lino o algodón. Estas camisas se realizaban a partir de módulos rectangulares y cuadrados, aprovechando el ancho del telar sin generar sobrantes. Las piezas principales —cuerpo, mangas, cuello y refuerzos— eran todas formas simples que se unían mediante costuras rectas, sin necesidad de moldear la tela con cortes curvos.

Para mejorar el ajuste y facilitar el movimiento, especialmente en áreas como las axilas o el escote, se incorporaban pequeños insertos triangulares conocidos como refuerzos o gajos (gussets), que permitían ampliar el rango de movilidad sin alterar la lógica geométrica del diseño.

Un ejemplo representativo es la camisa documentada en el tratado *L'art du tailleur* de Garsault (1769), donde se observa una estructura basada en geometría básica y construcción modular. Este tipo de prenda no solo facilitaba el trabajo artesanal y el mantenimiento, sino que además evitaba desperdicios textiles, ya que se diseñaba para encajar perfectamente dentro de la trama del tejido plano. La lógica constructiva de estas camisas puede considerarse un antecedente directo de las metodologías de patronaje zero waste contemporáneas (Garsault, 1769; Waugh, 1964).



Referencias:
 - - - - - Pliegue
 - · - - - - Costura
 ————— Corte



Referencias:
 - - - - - Pliegue
 - - - - - Costura
 - - - - - Corte

En nuestra región, los pueblos indígenas y los tejedores andinos también confeccionaban prendas sin generar desperdicios. Utilizaban materiales naturales, especialmente la alpaca y el algodón y las prendas que realizaban solían tener como motivo unas líneas sencillas. Estos pueblos lograron tejer mucho antes de desarrollar técnicas de cerámica y los primeros restos arqueológicos de tejidos de civilizaciones andinas precolombinas fueron descubiertos en Huaca Prieta, Perú.

Tomando como ejemplo la civilización Inca podemos destacar la túnica «tocapu», que era parte de la indumentaria masculina y se caracterizaba por estar compuesta en su totalidad de rectángulos con diferentes motivos tejidos en una única pieza, doblada por los hombros y cosida en los laterales. El cuello también se tejía, no era abierto después. (Fogg, 2022, pp. 28-29). Por otro lado, el «unku» era un manto rectangular tejido en el telar que tenía una apertura en su centro para que pase la cabeza de la persona, esta apertura era realizada a partir de tramas que eran tejidas únicamente hasta la mitad de la urdimbre desde ambos extremos; esta prenda no genera ningún tipo de desecho ya que ocupa toda la superficie base del telar y luego es retirada de allí para su uso, podía estar adornada o no con diferentes «tocapus».

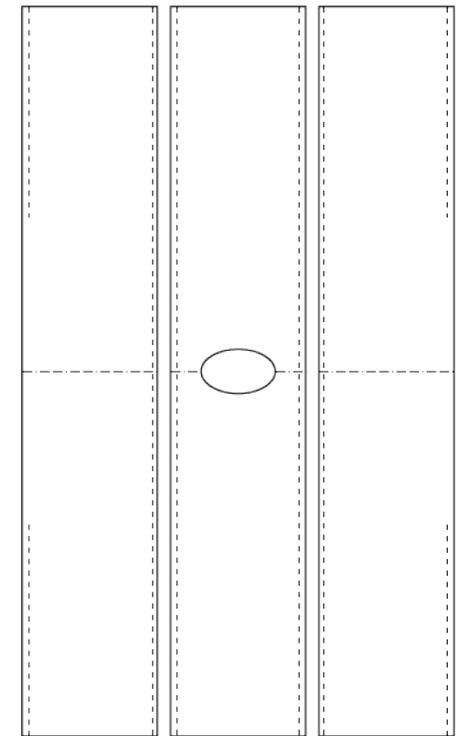


Réplica textil de tocapu inca. Fuente: Sulca Textiles (2022).
 Captura de pantalla de la página Tocapu. Disponible en: museosulcatextiles.com/producto/tocapu-2/

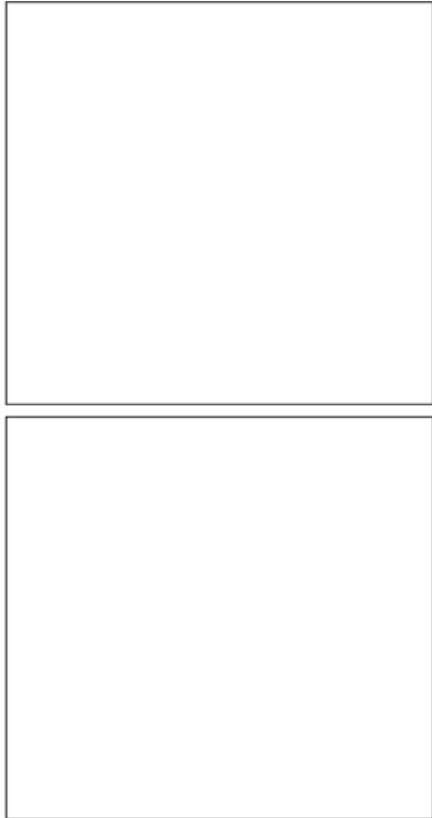


Huipil tradicional maya. Blusa femenina con diseño característico de las culturas indígenas mesoamericanas.
Fuente: Brooklyn Museum, vía Craft Atlas (<https://craftatlas.co/crafts/huipil>)

Otros ejemplos regionales destacables son el «huipil» o «huipiles», una prenda actualmente comparable a una blusa o vestido que fue la prenda tradicional de vestimenta ceremonial de la Península de Yucatán. Generalmente se tejía utilizando un telar de cintura y se componía de dos o tres piezas rectangulares largas que se doblaban sobre sí mismas y se unían con costuras, cintas o tiras de tela.

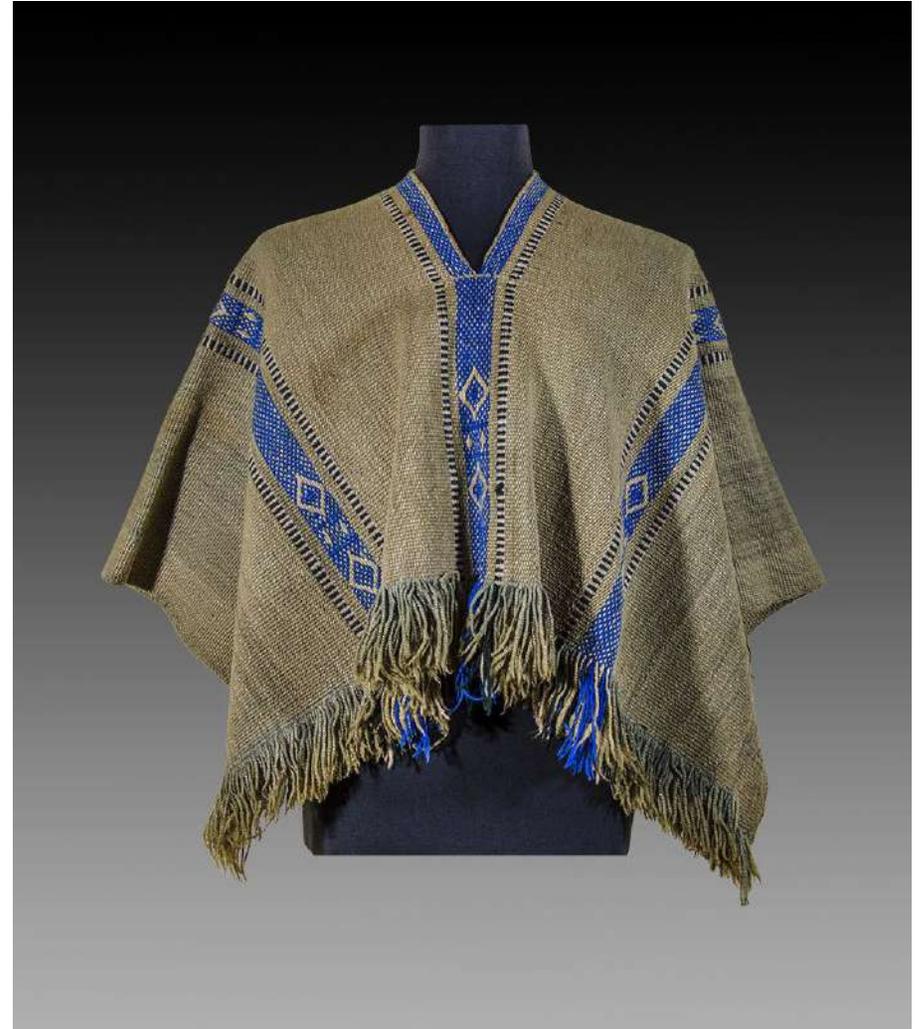


Referencias:
 - - - - - Pliegue
 - - - - - Costura
 ——— Corte



Referencias:
- - - - - Pliegue
- - - - - Costura
_____ Corte

Por último, pero no menos importante y mucho más arraigado a nuestra propia ancestralidad local, tenemos el «poncho», que surgió como una prenda de abrigo realizada de dos piezas rectangulares cosidas por el borde superior dejando espacio para pasar la cabeza, o una sola pieza con un ojal cumpliendo la misma función.



Poncho mapuche para niño, réplica tejida en lana.
Fuente: HilarioBooks (s.f.). Captura de pantalla de la página Poncho Mapuche para niño. Recuperado de <https://www.hilario-books.com/producto/poncho-mapuche-para-nino>



Sección telares en la fábrica de Sudamtex del Uruguay S. A., en Colonia.
Fuente: Biblioteca Nacional de Uruguay, Colección Aníbal Barrios Pintos (1955).

Con la invención del telar horizontal en el siglo XI comenzó a ser posible la tejeduría de paños de hasta 30 metros de longitud por 2 metros de ancho, este aumento significativo de dimensiones –frente a las que permitía el telar vertical– propició el corte de las prendas para darles forma y por influencia de la corte francesa la ropa comenzó a ser más entallada al cuerpo y diferenciada entre sexos; en el año 1102 ya existían escuelas de sastrería fundadas en Milán (Fogg, 2022, p. 43).

La llegada de la Revolución Industrial trajo la invención de máquinas de hilatura de algodón y telares mecánicos, permitiendo que las producciones comenzaran a ser seriadas; a medida que la tela se hizo asequible y la producción se industrializó, los residuos de corte y patronaje se fueron infiltrando en el proceso de fabricación de prendas. En la actualidad, los diseñadores trabajan de manera independiente a patronistas, quienes a su vez trabajan de manera independiente a los responsables del corte, que no son las mismas personas que montan la prenda, muchas veces ni siquiera se encuentran en el mismo país. De esta manera, muchos diseñadores tienen poco conocimiento real de cómo sus diseños afectan la cantidad de desechos generados. (Yen, 2016).

Holly McQuillan y Timo Rissanen plantean en su libro *Zero Waste Fashion Design* que las lógicas ancestrales de producción de prendas sin desperdicio, de cuidado, de aprovechamiento y utilización eficiente de los materia-

les por parte de nuestros antepasados provenían de la escasez de recursos y la intensa labor que era necesaria para obtener los textiles, era una valoración del esfuerzo propio (McQuillan y Rissanen, 2023, p. 4). El surgimiento de fibras químicas, el ritmo de producción acelerado del fast fashion que propone novedades de manera semanal promoviendo una sensación de eterna abundancia y el hecho de que producir nuestras prendas ya no supone un esfuerzo manual y/o humano de parte de la mayoría de nosotros (no hay que olvidar los trabajadores de la industria textil cuyos derechos son altamente vulnerados en la mayoría de las ocasiones) ha hecho que perdamos de vista el valor de los textiles que producimos, Sposito lo resume diciendo que «la búsqueda de calidad se sustituye por la cantidad y la variedad, por el triunfo incontestable de lo efímero.» (Sposito, 2021, p. 249).

Un estudio realizado por la Comisión Europea en 2014 indicó que el 80% del impacto ambiental que tendrá un producto es definido en la etapa de diseño del mismo ya que es allí donde se definen sus características esenciales, como el material a utilizar, sus métodos de fabricación, su potencial de reciclaje, etc. (Comisión Europea, 2014). Teniendo en cuenta el impacto ambiental negativo que conlleva la industria de la moda manteniendo las lógicas de producción actuales, resulta clave aplicar un enfoque consciente y sostenible en el aspecto creativo de la ideación de nuestras prendas.

PREHISTORIA

PRIMERAS PRENDAS Piel y cueros, agujereados con punzones de hueso y cosidos con tendones de animales.

7000 A.C. NEOLÍTICO Los primeros testimonios de tejidos. Se utilizan fibras naturales como lana.

4500-3000 A.C. NEOLÍTICO SUPERIOR

Surgen los primeros telares rudimentarios, funcionaban por un sistema de varillas y cordones; se emplearon en la elaboración de telas cuyos bordes ya presentaban orillos (Historia de la moda. Sposito. p. 9).

3000 A.C. ANTIGUO EGIPTO

Visten el *kalasiris*: amplia túnica de lino con pliegues; se adhiere al cuerpo facilitando la libertad de movimientos. La túnica se hace con una sola pieza doblada por la mitad con una abertura central, pasa por el hombro y cae en pliegues de acordeón; se cerraba con un nudo bajo el seno (Historia de la moda. Sposito. p. 13).

2000 A.C. PUEBLOS NÓRDICOS

Visten una capa de forma elíptica o rectangular que les envuelve totalmente como una manta y se cierra sobre el pecho con una fibula; por ejemplo, la capa de Thorsberg (Historia de la moda. Sposito. p. 9).

ANTIGÜEDAD GRIEGOS

QUITÓN Documentos muestran que a finales del s. VI a.C. lo usaban. Se compone de dos rectángulos de lino (pteryges) superpuestos y cosidos verticalmente para formar un tubo, cosido brevemente en puntos de los hombros generando tres aberturas para cabeza y brazos. Cuando el *quitón* es ancho, el exceso del tejido se cierra con fibulas a lo largo de los brazos creando un efecto de manga larga. (Historia de la moda. Sposito. p. 24). La medida de la tela determina la forma de la túnica (estrecha o más ancha) y el movimiento del drapeado; se distribuyen los pliegues de forma elegante creando una bolsa (colpos) con ayuda de un cinturón.

EXOMIS (variante del *quitón*) Era la vestimenta cotidiana de soldados, artesanos, obreros y esclavos, consistía en una prenda básica de tela ruda sujeta en uno de los hombros (Historia de la moda. Sposito. p. 26).

HIMATIÓN (comparable en la actualidad a una especie de manto o chal) Prenda que caía sobre los hombros y se apoyaba en los brazos, se sujetaba de forma asimétrica con una fibula o se dejaba que envolviera el cuerpo totalmente. La versión llamada *tribonion* era la adecuada para filósofos y oradores. En ocasiones, sustituía al *quitón* y envolvía completamente el cuerpo desnudo del hombre dejando libre el brazo derecho (Historia de la moda. Sposito. p. 27).

IMPERIO ROMANO

TOGA Prenda característica romana. Consiste en un amplio paño de tela sin costuras de forma rectangular o elíptica que es drapeada directamente sobre el cuerpo (Historia de la moda. Sposito. p. 34).

INDIA

SARI Surge entre el 2800 y el 1800 a.C. es una pieza rectangular de tela sin coser que mide entre 7 y 5 metros y se envuelve alrededor del cuerpo vistiéndolo.

EDAD MEDIA

S. VIII KIMONO Prenda tradicional formal japonesa que se realiza con una tela recta que se pliega en forma de «T» y se cierra sobre sí misma envolviendo el lado izquierdo sobre el derecho.

YUKATA Prenda tradicional informal japonesa que se envuelve alrededor del cuerpo y se ata con un cinturón.

S. XI Invención del telar horizontal que permite tejer piezas de paños de 30 metros de largo por 2 metros de ancho.

S. XII Se abandona el atuendo romano; aparecen las primeras prendas cortadas y cosidas. Aumenta el prestigio del oficio de sastre; en 1102 (Alta Edad Media) ya habían escuelas de sastres en Milán (Historia de la moda. Sposito. p. 52).

CIVILIZACIONES ANDINAS PRECOLOMBINAS

Los pueblos andinos utilizan materiales naturales, especialmente la alpaca y el algodón; logran empezar a tejer mucho antes de desarrollar técnicas de cerámica. Los primeros restos arqueológicos de tejidos de civilizaciones andinas precolombinas fueron descubiertos en Huaca Prieta, Perú. Las prendas solían tener líneas sencillas y los paños no se cortaban una vez tejidos; el tipo de prendas envolventes persistió durante siglos (Moda: Toda la historia. Fogg. p. 26).

S. XIII al S. XVI INCAS

TÚNICA TOCAPU INDUMENTARIA MASCULINA 1450-1540:

Túnica caracterizada por estar compuesta en su totalidad de rectángulos con diferentes motivos tejidos en una única pieza, doblada por los hombros y cosida en los laterales. El cuello también se teje, no se abre después (Moda: Toda la historia. Fogg. p. 28 y 29).

UNKU Manto rectangular tejido en telar que posee una apertura en su centro para que pase la cabeza de la persona. Esta prenda no genera desechos al ocupar toda la superficie base del telar y luego ser retirada de tal para su uso.

PONCHO Surgido como prenda para protegerse del frío era realizado de dos piezas cosidas en el centro o de una sola pieza con un ojal realizado con tramas discontinuas por donde se pasa la cabeza.

HUIPIL (comparable en la actualidad a una blusa o vestido). Prenda tradicional de vestimenta ceremonial característica de la Península de Yucatán. Generalmente tejida utilizando un telar de cintura, se compone de dos o tres piezas rectangulares largas que se doblan sobre sí mismas y que se unen con costuras, cintas o tiras de tela.

FIN DE LA EDAD MODERNA | INICIO DE LA EDAD CONTEMPORÁNEA

1760|1830 REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Se introducen máquinas para la hilatura de algodón como Spinning Jenny y Water-Frame. Se inventa el telar mecánico posibilitando la producción en serie. En consecuencia disminuye el precio de los tejidos y los hace asequibles para las clases medias.

1858 Charles Frederick Worth funda su primera casa de alta costura en París. La moda se vuelve más importante e incrementa su experimentación pero conlleva un alto consumo de materiales.

EDAD CONTEMPORÁNEA

1920 Auge de la diseñadora Madeleine Vionnet, identificada actualmente como la precursora de la moda con cero desperdicio. Buscaba maximizar la excelencia del diseño a la vez que minimizar la cantidad de trabajo involucrado. Sus diseños usaban la menor cantidad posible de costuras y cortes, jugaba con el volumen, la forma y el ajuste manipulando la tela y trabajando con tejidos lineares. Era conocida por sus cortes al bies que hasta el momento se usaban principalmente para cuellos, pero ella amplió el uso del bies para incluir toda la prenda.

1920 a 1970 Auge de la moda rápida (*fast fashion*) genera un aumento en los residuos textiles; los primeros movimientos ambientalistas comienzan a cuestionar la industria.

1970 El químico Paul Palmer acuñó el término «residuo cero» o «Zero Waste» por primera vez. Fundó Zero Waste Systems Inc. (ZWS) empresa dedicada a encontrar nuevos hogares y usos para la mayoría de los productos químicos que se fabricaban por la naciente industria de la electrónica.

1987 Se define «desarrollo sostenible» en el Informe Brundtland para la ONU.

1992 Se define el término «cambio climático» por la CMNUCC.

1995 Surge en Australia una de las primeras políticas formales de «basura cero» promoviendo el objetivo «Ningún desecho en el 2010».

1997 Issey Miyake presenta A-Piece of Cloth (A-POC). Un sistema de tejeduría innovador que combina la producción en masa con la confección a medida; una máquina de tejeduría industrial es programada para calcular la cantidad de hilo necesaria y luego produce la prenda según lo indicado tejiendo un tubo continuo de tela de gran escala; dentro del tubo se teje un patrón repetido de costuras generando un mosaico a partir del cual se extraen prendas.

FIN DE SIGLO XX | INICIO DE SIGLO XXI



1989 a 2000	Gana publicidad y se populariza el término «Zero Waste».
2000	Se publica el ensayo «No Logo» de la periodista Naomi Klein donde analiza el fenómeno del <i>branding</i> y expone la realidad de las condiciones laborales de los trabajadores de la industria textil, en respuesta la preocupación por la ecología sacude las masas y orienta al público hacia la adquisición de productos sostenibles.
2003	Se crea la Zero Waste International Alliance (ZWIA).
2011	Greenpeace lanza la campaña « <i>Detox My Fashion</i> » pidiendo a la industria textil que asuma urgentemente su responsabilidad por las sustancias químicas nocivas en la cadena de producción y con el objetivo de que sean eliminadas antes de 2020.
2013	El término «Zero Waste» toma dimensión en el mundo de la moda a través de la tesis doctoral de Timo Rissanen.
2014	Estudio de la Unión Europea indica que el 80% del impacto ambiental de un producto es definido en la fase de diseño. Anna Brismar introduce el concepto de «moda circular» durante la preparación del proyecto «Circular Fashion - Show & Talk» en Estocolmo.
2015	La Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) aprueba los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Agenda 2030. Holly McQuillan presenta Make/Use. Propone un sistema de patronaje experimental sin desperdicio de código abierto que incorpora variantes de diseño en el patrón de la prenda, permitiendo que sea modificable por el usuario.
2017	La Fundación Ellen MacArthur consolida el concepto de «moda circular» a través de su informe «Una nueva economía textil: rediseñando el futuro de la moda» promoviendo la importancia de diseñar todo el ciclo de vida del producto.
2018	La ZWIA actualiza la definición de Zero Waste a la actualmente conocida.
2019	La industria de la moda es declarada por la ONU como la segunda más contaminante del mundo.
2020	Francia aprueba la Ley AGE (Antiresiduos para una Economía Circular) prohibiendo a las marcas de moda destruir los productos textiles no vendidos. Sin embargo, la ley no entró en cumplimiento hasta 2022.
2022	La Alianza Basura Cero Uruguay se oficializa como la representante de la ZWIA a nivel nacional.

**«Compra menos,
elige bien,
haz que dure.»**
Vivienne Westwood

DIFERENTES ABORDAJES DENTRO DEL ZERO WASTE

La metodología Zero Waste, tal como lo mencionamos en el capítulo «Introducción al concepto Zero Waste/Cero Desperdicio» (ver página 39), se basa en estrategias de diseño de patrones que eliminan la generación de residuos durante el proceso de corte y confección. En este capítulo, nos referiremos a este enfoque como «Zero Waste Base» para diferenciarlo de otros abordajes.

En el sistema tradicional de diseño, existe una clara separación entre el diseño de la prenda y

el diseño del patronaje, lo que a menudo resulta en un uso ineficiente del material. El diseñador conceptualiza la prenda en términos estéticos y funcionales, y luego se crea el patrón para realizar esa prenda (ver figura 1). Este sistema genera desperdicios, ya que no está pensado para optimizar el uso del tejido. En contraste, el diseño de patronaje Zero Waste integra ambos procesos desde el inicio. Aquí, el diseño y el patronaje se crean simultáneamente, teniendo en cuenta evitar la generación de residuos (ver figura 2).

Figura 1 **SISTEMA TRADICIONAL**

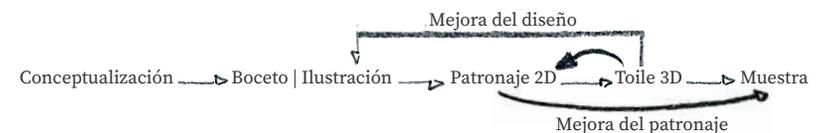
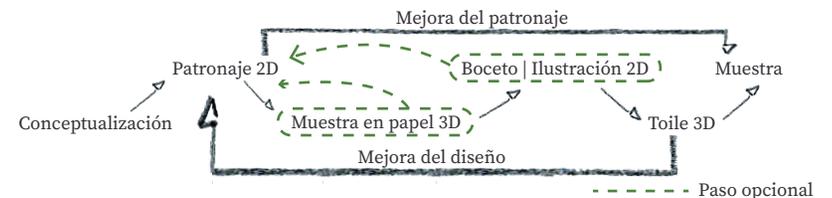


Figura 2 **PATRONAJE ZERO WASTE**



Nota. Adaptado y traducido de Digital 3D design as a tool for augmenting zero-waste fashion design practice, H. McQuillan, 2020, International Journal of Fashion Design, Technology and Education, 13(1), p. 93. (<https://doi.org/10.1080/17543266.2020.1737248>). Adaptación propia.

Existen diversas maneras de clasificar las estrategias aplicables al Zero Waste Base. En nuestro caso, hemos decidido destacar las estrategias presentadas en el libro «Zero Waste Fashion Design»: «Geo-Cut», «Planned Chaos» y «Cut and Drape» (McQuillan y Rissanen, 2023, p. 81).

La estrategia «Geo-Cut» consiste en utilizar formas geométricas simples para el diseño de prendas y patrones (McQuillan y Rissanen, 2023, pp. 81, 220). Ejemplos de la implementación de esta estrategia pueden ser encontrados en los patrones de diseñadoras como: Liliana Cisneros (Argentina) y Maja Stabel (Noruega).

La segunda estrategia, «Planned Chaos», se inspira en los patrones de moldería tradicional, modificándolos y organizándolos como un rompecabezas para optimizar el uso del material y evitar desperdicios de tela (McQuillan y Rissanen, 2023, pp. 81, 95, 220). Entre los diseñadores que emplean esta técnica se encuentran Holly McQuillan (Nueva Zelanda) y Pablo Alejandro Maas (Finlandia).

La tercera estrategia, «Cut and Drape» (corte y drapeado), emplea elementos de la técnica *moulage*, promoviendo el trabajo libre sobre el cuerpo y la construcción de la prenda a través de cortes y dobleces (McQuillan y Rissanen, 2023, pp. 81, 219). Esta técnica se puede observar en los diseños de creadores como Rickard Lindqvist (Suecia).

Cabe aclarar que estas estrategias no suelen utilizarse de forma aislada; el diseño de patronaje cero desperdicio a menudo combina múltiples de ellas para optimizar el uso del material.

En cuanto a los residuos generados en la industria textil, es importante aclarar que los residuos pre-consumo son aquellos generados en los procesos previos a la adquisición de la prenda. Según la D.I. Lucía López Rodríguez en su «Glosario de Moda y Sostenibilidad», los «residuos pre-consumo son

aquellos residuos generados en los procesos previos al consumo. Esto incluye a los residuos industriales y al deadstock (saldos, mercadería fallada, muestras, etc.), entre otros» (López Rodríguez, 2019, p. 12).

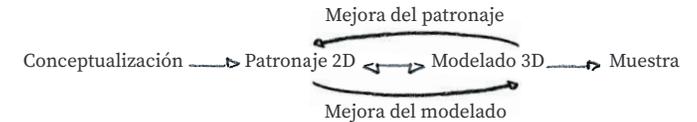
El diseño de patronaje Zero Waste Base se enfoca en la eliminación de residuos desde la concepción misma de la prenda. Sin embargo, dentro de una concepción más amplia del diseño Zero Waste, existen otros enfoques que también abordan la reducción de residuos pre-consumo a través de diversas estrategias. Muchas de estas estrategias también emplean la moldería, pero se diferencian del Zero Waste Base en su enfoque, ya que incluyen métodos como la reutilización de materiales descartados, la transformación de textiles en desuso y la integración de nuevas tecnologías para minimizar el desperdicio durante la producción.

La actualización de la metodología de patronaje que llamamos Zero Waste Base viene de la mano de la incorporación de nuevas tecnologías al mundo del diseño de indumentaria, que han permitido mejorar los procesos de diseño. El Zero Waste se ve beneficiado por varias de ellas como los son los programas de diseño en dos dimensiones (2D) y en especial por la incorporación de softwares de diseño de patronaje en tres dimensiones (3D) como CLO 3D, Browzwear, Lectra, Audaces 360, Optitex y Gerber. Estas tecnologías facilitan la etapa de diseño de patrones y reducen considerablemente los residuos generados en la etapa de exploración (ver figura 3).

La diseñadora Holly McQuillan, en su artículo titulado «Digital 3D design as a tool for augmenting zero-waste fashion design practice», publicado en el *International Journal of Fashion Design, Technology and Education* en 2020, afirma que, en la actualidad, «los softwares de diseño 3D son a menudo principalmente usados por la industria como una herramienta de visualización para la comercialización y el marketing» (McQuillan, 2020).

PATRONAJE ZERO WASTE IMPLEMENTANDO SOFTWARES DE MOLDERÍA 3D

Figura 3



McQuillan destaca que la implementación de estos softwares en el contexto del diseño de patronaje cero desperdicio ayudaría a la optimización de procesos y tiempos de producción.

En este artículo, McQuillan explica que, si bien ya existía la implementación de programas de diseño en 2D para los patrones, estos se complementaban con la exploración de los mismos mediante la maquetación a escala en prototipos de papel. Sin embargo, este proceso no permitía distinguir el comportamiento de los materiales reales hasta la realización de un *toile* a escala real con materiales textiles. La implementación de programas de diseño 3D permite ver, en un contexto digital, cómo se comportan los materiales textiles mediante la simulación de la física de los mismos, simultáneamente se visualizan los cambios en el patrón realizado en 2D y cómo estos afectan al prototipo 3D.

Existen marcas como Atacac que utilizan estos programas de diseño 3D de manera ingeniosa. Este estudio sueco de diseño, conformado por Rickard Lindqvist y Jimmy Herzberg, utiliza éstos programas para el desarrollo de sus prendas y para su difusión. Además, comercializa los modelos y patrones de sus prendas, ofreciendo un sistema open-source donde es posible acceder gratuitamente a sus diseños, incluyendo el patronaje y los modelos 3D, con la opción de realizar donaciones (Atacac, s.f.).

También Atacac emplea un sistema de *pre-order* para la venta de sus prendas, lanzando primero los modelos 3D antes de producir las versiones físicas. Esto les permite estimar de mejor manera la demanda real, mantener

precios accesibles y evitar la sobreproducción, lo que también influye de manera positiva en la remuneración de los trabajadores encargados de la confección (Atacac, s.f.).

La marca se basa principalmente en una metodología de patronaje desarrollada por Rickard Lindqvist en su tesis de doctorado, titulada «Kinetic Garment Construction: Remarks on the Foundations of Pattern Cutting», donde explora una técnica centrada en el movimiento del cuerpo y la ergonomía del cuerpo humano. Además, Atacac incorpora en algunas prendas metodologías de patronaje Zero Waste derivadas de la exploración de diferentes enfoques desarrollados por otros diseñadores y el estudio de prendas históricas (Atacac, s.f.).

En un sentido más amplio, el concepto Zero Waste / Cero Desperdicio podría aplicarse a otras estrategias que buscan eliminar los residuos pre-consumo. A continuación, describiremos algunas de ellas y ejemplificaremos actores o referentes, así como las tecnologías aplicadas en cada caso.

Un abordaje que identificamos que se relaciona con el Zero waste es: «Subtraction Cutting» (corte por sustracción) desarrollada por el diseñador Julian Roberts. Esta alternativa emplea metodologías de patronaje no convencionales, y cómo el zero waste desafía las técnicas tradicionales de confección. Según lo describe Roberts, esta técnica «(...) diseña con el patrón en lugar de generar patrones para el diseño» (Roberts, 2013).

Si bien el Free Cutting comparte algunos principios con el Zero Waste, como el uso de patronaje experimental, la exploración textil

y la búsqueda del máximo aprovechamiento del material tanto a nivel matérico como morfológico, no tiene como objetivo principal la eliminación de residuos. No obstante, decidimos incluirlo como una alternativa dentro de esta exploración, ya que sus principios pueden ser utilizados en la construcción de prendas bajo una lógica Zero Waste.

A diferencia del patronaje tradicional, que se basa en agregar piezas para dar forma al diseño, el Subtraction Cutting juega con el espacio negativo, es decir, lo que se diseña es lo que se va a sustraer de la tela, no lo que se añade. De este modo, los cortes generan espacios vacíos en el textil en donde el cuerpo entra, lo que lleva a figuras y volúmenes innovadores. Los fragmentos sustraídos en ocasiones son agregados a otras partes del diseño o utilizados en otras prendas.

Esta alternativa combina elementos de técnicas como el moulage (técnica de creación de prendas a través de la manipulación de la tela sobre el maniquí) y el patronaje experimental como TR Cutting (Transformational Reconstruction Cutting) una técnica que combina el moulage con el patronaje tradicional, desarrollada por el diseñador Shingo Sato. Debido al enfoque altamente experimental, el Subtraction Cutting no sólo desafía la manera tradicional de concebir prendas si no que incita a la exploración y experimentación dentro del diseño de las mismas.

Otra forma de abordaje del Zero Waste es la utilización de retazos para la creación de prendas, estos retazos pueden ser provenientes de la producción propia o la utilización de los residuos textiles de otra producción. Si bien este sistema o abordaje no ataca el problema de raíz (es decir, el patronaje que crea el desperdicio), es una alternativa que sí busca reducir, o al menos, utilizar el residuo pre-consumo. Este abordaje no es algo nuevo, ya que la utilización de retazos o la creación de nuevos textiles a partir de los restos de otros proyectos o procesos es una práctica

muy antigua, destinada a reutilizar, remendar o dar una nueva vida a los textiles. Estas técnicas muchas veces englobadas dentro del término «patchwork» (que en español sería «trabajo de parches» u «obra hecha con parches») tienen orígenes meramente utilitarios y de aprovechamiento de los escasos recursos, que a partir de la Edad Media y el renacimiento pasan a ser utilizadas como una técnica de diseño (Alaswad et al., 2024).

Si bien muchas de estas técnicas están relacionadas al reciclaje (porque su propósito no es reducir o eliminar la generación de residuos en la creación de prendas, sino utilizar los residuos generados por la industria textil), existen marcas que utilizan estos residuos pre-consumo como materia prima e implementan, además, técnicas de Zero Waste en la creación de sus productos, como es el caso de la marca neoyorquina Zero Waste Daniel (ZWD).

Daniel Silverstein es el diseñador y fundador de Zero Waste Daniel, una marca que utiliza retazos, finales de rollo y telas excedentes (deadstock) provenientes de producciones locales de Nueva York. Zero Waste Daniel no solo se basa en la utilización de residuos textiles como materia prima, sino que también se enfoca en una producción consciente, buscando eliminar la creación de residuos, optimizando el packaging, los materiales utilizados para la distribución de sus prendas, y un proceso productivo a menor escala, creando prendas únicas que reflejan un sistema productivo alineado con las directrices de la moda sustentable y la moda circular.

En el sitio web del emprendimiento se aclara que:

«(...)los desechos de tela se mantienen a cero. Las técnicas de patronaje, los apliques, los mosaicos y los adornos absorben el cien por ciento de los productos textiles que se llevan a la confección/tienda. Cada pieza de ZWD evita que aproximadamente medio kilo de tela acabe en el vertedero».

Figura 4



Representación esquemática de dos enfoques productivos en tejido de punto: a la izquierda, confección a partir de una tela tejida de punto sobre la cual se cortan los moldes; a la derecha, confección mediante técnica Fully Fashioned, donde la prenda se teje directamente con la forma del molde, eliminando residuos de corte.

(ZWD, s.f.).

ZWD aplica diferentes técnicas de confección para mantener su producción sin desperdicio, desde patchwork y patronaje alternativo hasta mosaicos textiles que incorporan incluso los retazos más pequeños. Principalmente, utiliza una técnica de patchwork en la que crea sus propios textiles a partir de pequeños retazos, para luego aplicar técnicas tradicionales de patronaje. Los residuos generados en este proceso vuelven a entrar en el ciclo productivo. Nada se desperdicia, si un material aún no tiene un propósito, se conserva hasta encontrar uno. Esto es algo que el diseñador enfatiza en una entrevista realizada para LX News, publicada en su canal de YouTube LX News en marzo de 2021, donde también destaca que aplica esta metodología en su vida diaria, transformándola en un estilo de vida.

Otro abordaje que se diferencia de la utilización del diseño de patronaje Zero Waste Base es el concepto de prendas totalmente tejidas o Fully Fashioned. Este nuevo enfoque se aleja de la búsqueda del corte eficiente de la moldería o de la fabricación de textiles con residuos pre-consumo. En lugar de producir

primero una tela y luego cortarla, las prendas Fully Fashioned se tejen directamente con la forma exacta del patrón, es decir, la prenda se confecciona en una máquina de tejido de punto rectilíneo sin necesidad de cortes adicionales. Este proceso se logra mediante la adición o eliminación de puntos durante el tejido, lo que permite una mayor precisión en la forma y la estructura de la prenda desde el inicio (Venkatasamy, 2023) (ver figura 4).

Una actualización de esta técnica es la implementación de la tecnología WHOLEGARMENT®, desarrollada por la marca Shima Seiki. Estas máquinas permiten tejer prendas enteras sin la necesidad de costuras posteriores, lo que elimina por completo los residuos generados durante las etapas de corte y ensamblaje. Esta tecnología también permite una mayor flexibilidad en el diseño, ya que se pueden crear formas complejas y detalles sin necesidad de piezas separadas que luego deban unirse. El uso de WHOLEGARMENT® reduce tanto el desperdicio de material como el consumo de energía, ya que no se requieren procesos adicionales como el corte o la costura (Shima Seiki, s.f.).

La profundización en el uso de Fully Fashioned

Figura 5



Evolución de la tecnología WHOLEGARMENT®.

La imagen ilustra cómo el desarrollo tecnológico de Shima Seiki parte de la fabricación automatizada de un guante —considerado el primer producto WHOLEGARMENT®— y culmina en la posibilidad de tejer una prenda completa como un buzo, sin costuras ni ensamblaje. Fuente: Shima Seiki (2025).

Captura de pantalla de la página WholeGarment Business. <https://www.shimaseiki.com/wholegarment/business/>

ned y la tecnología WHOLEGARMENT® excede el alcance de este trabajo, ya que su análisis detallado requeriría una investigación más extensa. Sin embargo, es importante destacar que estas metodologías presentan enfoques innovadores dentro del diseño Zero Waste, aunque nuestro TFG no se enfoca en la utilización del tejido de punto, reconocemos

que estas alternativas pueden ofrecer soluciones interesantes al desafío del desperdicio en la producción textil. Entendemos que el uso de estas tecnologías podría ser una vía prometedora para la evolución del diseño sin desperdicio, abriendo nuevas posibilidades de exploración.

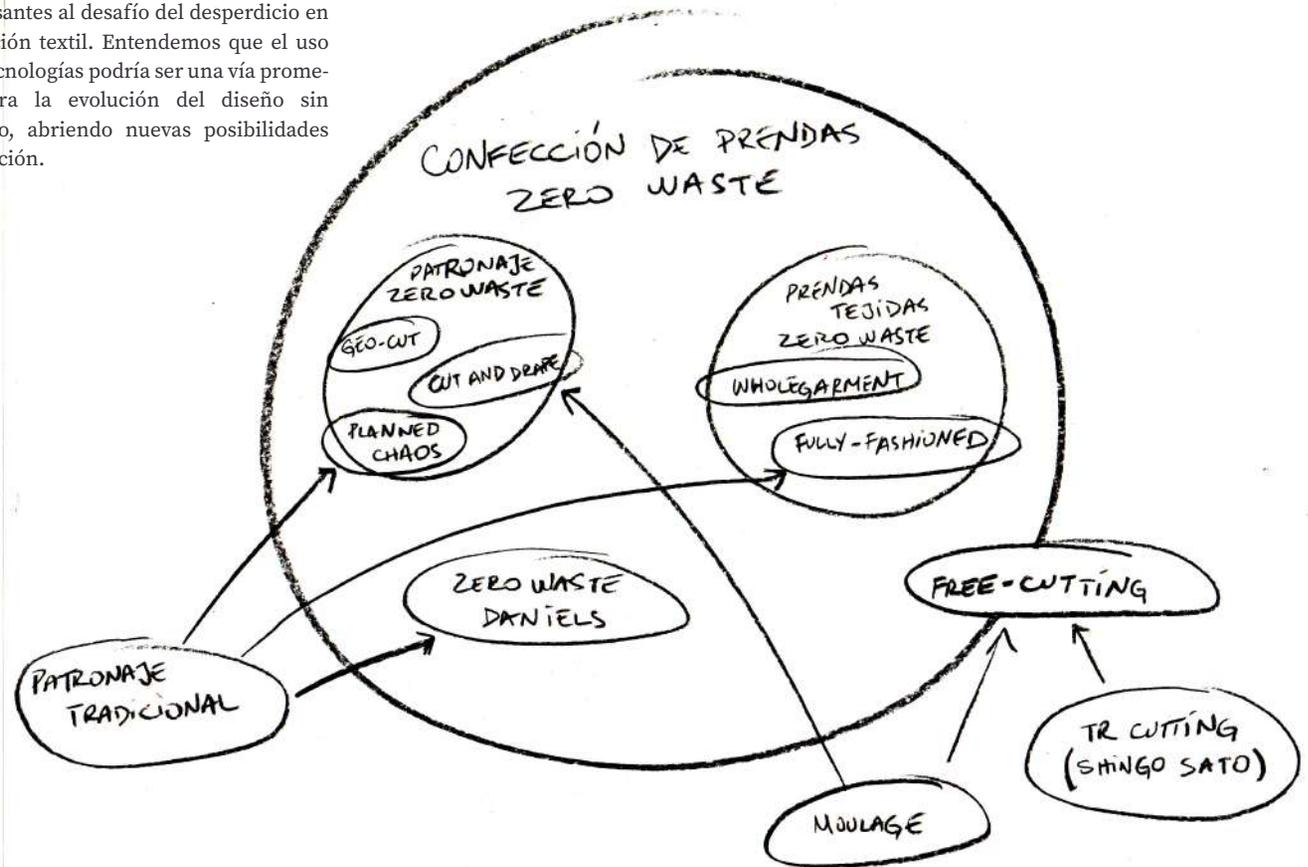


Diagrama que muestra la relación entre las prácticas de diseño asociadas al Zero Waste y diversas técnicas tradicionales de confección y tratamiento textil, evidenciando influencias, reinterpretaciones y adaptaciones.

«Esta situación es un cliché. El reemplazo de la moda es rapidísimo y todo es desechable, y creo que eso es gran parte del problema, la longevidad no existe.»

Alexander McQueen

NUESTRA EXPERIENCIA CON EL ZERO WASTE

A lo largo de nuestra formación en la EUCD, fuimos introducidos a los principales conceptos de la sustentabilidad. Al llegar al segundo semestre del tercer año de la carrera, la cátedra de Diseño III Textil dirigida por la D.I. Ángela Rubino, e integrada en ese entonces por la D.I. Lucía López Rodríguez, la Lic. Lorena Rodríguez Lain, la D.I. Luciana López, la Téc. en Vestimenta Leticia Duarte y las colaboradoras honorarias Ivana Ciuffo y Mag. D.I. Renata Casanova, nos presentaron durante el curso de Unidad de Proyecto III la metodología Zero Waste.

Los estudiantes del curso se dividieron entre las tres metodologías constructivas a abordar: Reconstrucción, Upcycling y Zero Waste, a nosotros (junto a nuestras respectivas compañeras de equipo) nos tocó trabajar con este último. Con el objetivo de diseñar y desarrollar una colección inspirada en El Infierno de

Dante de La Divina Comedia y con motivo de los 700 años del fallecimiento de Dante Alighieri (2021), se estableció la limitante de no utilizar telas nuevas ni compradas, sino que debíamos reutilizar materiales textiles en desuso.

A lo largo de varias charlas y presentaciones se expusieron diferentes alternativas y enfoques de patronaje Zero Waste, comenzamos en primer lugar a experimentar a escala utilizando papel con la guía de Renata Casanova y Lorena Rodríguez. Posteriormente, comenzamos el desarrollo de la colección, donde cada grupo asignado a la metodología exploró su propia moldería y sus materiales a utilizar.

A continuación, mostramos los resultados obtenidos durante este ejercicio de exploración y desarrollo:

LJUBICA BUSICK Y MIKAELA CAZOT



Desarrollo de una colección de prendas compuesta por 10 piezas de indumentaria unisex de las cuales fueron confeccionadas 5 de ellas (1 pantalón, 1 short, 1 prenda superior, 2 chaquetas).

Para el desarrollo del patronaje y la confección de las 5 prendas se emplearon los siguientes materiales:

- Sábana
Composición: 100% algodón
Dimensiones: 198cmx198cm
Color: blanco
Transformaciones: teñido con borra de café (material reutilizado del descarte de la Cantina del Centro de Estudiantes de Diseño y Arquitectura).

- Colcha rústica
Composición: 100% poliéster
Dimensiones: 284cmx144cm
Color: efecto visual de líneas horizontales de medidas uniformes en beige y marrón generado por la diferencia de color en los hilados empleados para la trama de la tela.
Transformaciones: intervención con máquina recta generando un bordado de líneas curvas.

Particularidades:

- La colección integra en sus piezas los residuos resultantes de la costura de las prendas, generando una textura que recoge los hilos sobrantes y los integra a la tela.

Las grifas de la prenda están contempladas en el desarrollo de la moldería.

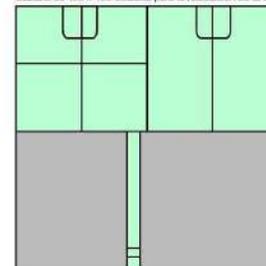


Modelo: Pantalón	Código: P#01	Talle: 40	Colección: El infierno de Dante	Fecha: 12/11/2021
------------------	--------------	-----------	---------------------------------	-------------------

APROVECHAMIENTO DE MATERIAL

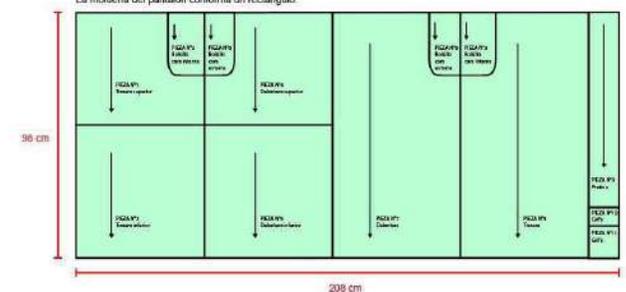
Escala 1:8

Sábana de 198 x 196 utilizada para la realización de la colección.



■ Piezas utilizadas en el pantalón
■ Piezas utilizadas en otras prendas

La moldería del pantalón conforma un rectángulo



PAIBLO SARQUIS Y MARIANA ANTÚNEZ



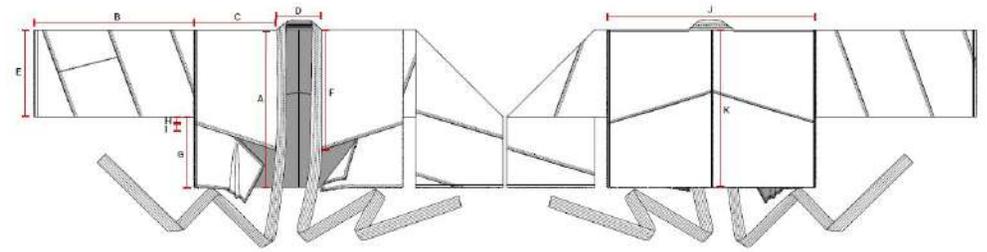
La inspiración para la colección provino específicamente del Canto 7 del Infierno, en el que se aborda el tema de la Violencia. A partir de este concepto, trabajamos los colores, texturas y la construcción de las prendas.

El patronaje se desarrolló a partir de figuras geométricas simples, como rectángulos, trapecios y triángulos. Como sistema de cierre, se utilizaron cintas confeccionadas en tela que envolvían el cuerpo. En total, se conceptualizan 10 prendas bajo el enfoque Zero Waste, pero solo 4 fueron completamente diseñadas y confeccionadas, incluyendo su patronaje. Las demás siguieron la misma línea morfológica, aunque no se desarrolló su patronaje.



La inspiración partió de los kimonos japoneses debido a la simplicidad de su construcción y su capacidad de adaptarse a una diversidad de cuerpos. Los materiales utilizados fueron sábanas de algodón y manteles en desuso, intervenidos mediante teñidos y estampados.

Ficha Técnica: Dibujo técnico con medidas **Fecha:** 12/11/2021 **Temporada:** Primavera - Verano **Descripción:** Prenda superior hasta la cadera con mangas extralargas, ojales a cada lado y cintas para su ajuste.
Tipología: Kimono **Talle:** M/Masculino **Composición:** 100% Algodón **Cuidados:**



Cota	Referencia	Cm	Cota	Referencia	Cm	Cota	Referencia	Cm
A	Largo total	75	E	Apertura de manga	45	I	Ojal	5
B	Largo manga	95	F	Costura delantera cinta	56	J	Ancho espalda	97
C	Hombro	40	G	Altura sisa/tuedo	30	K	Largo espalda	75
D	Apertura cuello	20	H	Distancia sisa-oyal	5	*	Largo de cinta	458

PARTE DOS : VISUALIZACIÓN DEL ESCENARIO CERO DESPERDICIO

En esta sección se releva y organiza información sobre emprendimientos que entre 2018 y 2024, incorporaron prácticas vinculadas al Zero Waste en su producción textil. El objetivo es construir una imagen general del escenario local, identificando experiencias diversas y sus grados de vinculación con esta metodología.

Como herramienta complementaria, se propone una clasificación adaptada al ámbito exclusivamente textil, basada en la jerarquía de acciones planteada por la Zero Waste International Alliance (ZWIA), que permite ubicar los casos relevados según su grado de proximidad con dichos lineamientos.

*«La naturaleza
no tiene un
problema de diseño,
lo tenemos nosotros.»*

Michael Braungart y William McDonough

RELEVAMIENTO DE MARCAS, EMPRESARIOS Y DISEÑADORES QUE EMPLEAN LA METODOLOGÍA ZERO WASTE

Como acercamiento inicial, se planteó una serie de preguntas destinadas a recabar información sobre diferentes marcas, emprendimientos y diseñadores que en el horizonte temporal definido, desarrollaron su actividad implementando la metodología Zero Waste. La información fue recopilada a través de diversas fuentes públicas disponibles en línea, tales como páginas web oficiales, redes sociales y artículos de prensa, así como mediante intercambios informales y referencias obtenidas por “boca a boca”.

En algunos casos, se logró establecer un primer contacto con actores involucrados, aunque no se obtuvieron respuestas en instancias posteriores. Estas dificultades para acceder a información detallada o actualizada, sumadas a la falta de medios de contacto con ciertos emprendimientos, explican que muchas de las tablas presentadas estén incompletas o contengan datos parciales.

En esta primera instancia, se relevaron emprendimientos que, en algún momento entre 2018 y 2024, incorporaron metodologías vinculadas al Zero Waste en su producción. Los proyectos identificados fueron: Estudio Null, Casa Urbana Uniformes, Gaia, Calmo y Emme. Estos proyectos presentan distintos enfoques y grados de compromiso con la metodología: algunos trabajaron con moldería Zero Waste como eje central de su propuesta, mientras que otros aplicaron criterios relacionados con el aprovechamiento de descartes textiles.

Las tablas con el relevamiento completo de estos emprendimientos, que facilitan la visualización de la información recopilada, se encuentran disponibles en el anexo.

Con los datos recabados sobre los emprendimientos relevados y utilizando la clasificación desarrollada por el equipo (una adaptación al

Pensar la prenda de manera integral desde el diseño. Eliminar residuos de corte, planificar su reparación y upcycling, diseñar con visión de ciclo de vida. Zero Waste en su máxima expresión.	REPENSAR / REDISEÑAR	ESTUDIO NULL, CEREUS
Producir de forma responsable, alineado con el slow fashion. Crear solo lo necesario, respetando los tiempos de fabricación y reduciendo el impacto ambiental.	REDUCIR	CALMO
Transformar prendas en desuso en nuevos productos mediante upcycling. Segunda vida sin necesidad de descomponer los materiales.	REUSAR	GAIA
Aprovechar los residuos de corte para nuevos usos o entregarlos a empresas que los reintegran en la producción textil. Reintroducir materiales en la cadena productiva.	RECICLAR / COMPOSTAR	EMME
Extender la vida útil de las prendas con reparaciones básicas: arreglos, parches, bordados sobre manchas. Evitar el descarte inmediato.	RECUPERACIÓN DE MATERIALES	
Separar los desechos textiles y entregarlos a empresas de reciclaje, aunque sin involucrarse en su destino final. Primer paso hacia la conciencia ambiental.	GESTIÓN DE RESIDUOS	
Producción sin planificación. Cortar sin optimizar, generar residuos sin control, descartar sin separar. Fast fashion y sobreproducción sin propósito.	INACEPTABLE	GRANDES RETAILERS DE FAST FASHION

Nota. Adaptado de Zero Waste Hierarchy of Highest and Best Use 8.0, por Zero Waste International Alliance, 2022, <https://zwia.org/zwh/>. Adaptación propia con información adicional.

ámbito textil de la jerarquía de acciones propuesta por la ZWIA) se construyó el siguiente gráfico. En él se ubican los distintos casos analizados según la apreciación del equipo, en función del grado en que se alinean con los lineamientos definidos por dicha clasificación.

A partir de este mapeo inicial, se seleccionaron los casos considerados más relevantes para los objetivos del trabajo, ya sea por su nivel de vinculación con el enfoque, su

continuidad en el tiempo o la posibilidad de establecer contacto. Las entrevistas realizadas fueron a integrantes de Estudio Null y Casa Urbana Uniformes, así como también a una diseñadora independiente de Jujuy, Argentina. Si bien esta última no formó parte del mapeo inicial, fue incluida por aportar una perspectiva valiosa ya que actualmente lleva adelante una marca centrada exclusivamente en el diseño Zero Waste, operando en un contexto cultural que comparte muchas similitudes con el uruguayo.

PARTE TRES: ACERCAMIENTO A REFERENTES

Como continuación del relevamiento inicial de emprendimientos locales vinculados a la metodología Zero Waste, esta sección se enfoca en profundizar algunos de los casos considerados más representativos o pertinentes para los objetivos del trabajo. A partir de la información recabada y de la clasificación desarrollada en el capítulo anterior, se seleccionaron tres referentes del ámbito local: las diseñadoras Renata Casanova y Clara Aguayo, y la empresa Casa Urbana Uniformes. Asimismo, se incluye una cuarta entrevista realizada a la diseñadora Liliana Cisneros, de Jujuy, Argentina, cuya experiencia actual con una marca exclusivamente centrada en el diseño Zero Waste aporta una visión complementaria desde un contexto regional culturalmente afín.

El objetivo de esta parte es conocer de primera mano las trayectorias, estrategias y perspectivas de quienes han trabajado o trabajan con esta metodología, identificar desafíos y aprendizajes en la implementación práctica, y reflexionar sobre las posibilidades y límites que presenta el enfoque Zero Waste en el diseño de indumentaria en el contexto uruguayo.

Para ello, se recurrió a entrevistas semi-estructuradas organizadas en torno a cinco ejes temáticos, que abordan aspectos formativos, metodológicos, contextuales y proyectuales. La información obtenida permitió enriquecer el análisis sobre la aplicabilidad de esta metodología y aportar elementos claves para la discusión final del trabajo.

ENTREVISTAS
A REFERENTES
DESTACADOS EN EL
ÁMBITO LOCAL

RENATA CASANOVA

Renata Casanova es Diseñadora Industrial con perfil en textil e indumentaria, egresada de la Escuela Universitaria Centro de Diseño (EUCD), posee formación en moltería por la Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) y una maestría en Historia del Arte por la Universidad de Salamanca. Como tesis de grado de su Licenciatura en Diseño Industrial, Casanova desarrolló un sistema de patronaje cero desperdicio denominado DES/pliegue, en el que emplea cortes y pliegues para confeccionar prendas sin generar desperdicios de tela.

Tras finalizar sus estudios presentó un proyecto a la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) en conjunto con la diseñadora Clara Aguayo, lo que le llevó a la creación y apertura de Estudio Null, una marca de indumentaria donde implementaban moltería alternativa cero desperdicio combinada con otras técnicas de producción sostenible.

En el año 2021 Casanova formó parte de la Cátedra de Diseño 3 Textil en la Escuela Universitaria Centro de Diseño, donde se introdujo la metodología Zero Waste. Bajo su mentoría, desarrollamos nuestras primeras prendas cero desperdicio aplicando la metodología de patronaje Zero Waste. Ese mismo año, en colaboración con Casa Urbana

Uniformes lanzó «Cereus», una línea de uniformes empresariales femeninos basada en la misma metodología; este proyecto fue galardonado con el Premio Nacional de Ambiente del Ministerio de Ambiente de Uruguay. Su relación con Casa Urbana Uniformes ha sido continua, participando en varios proyectos relacionados con la sostenibilidad y trabajando en el rediseño de prendas de la colección para satisfacer mejor las necesidades del público y los requerimientos del mercado.

Desde 2018 Casanova trabaja en el Centro de Promoción por la Dignidad Humana (CEPRODIH). Inicialmente se desempeñó como diseñadora textil y desde 2021 ocupa el cargo de responsable del programa de economía circular de la Institución. CEPRODIH es una asociación civil sin fines de lucro fundada en Montevideo en 1998, con la misión de atender y promover a las familias más vulnerables, especialmente mujeres con niños en situación de alto riesgo social, ofreciendo capacitación, inserción laboral y apoyo a emprendimientos productivos (CEPRODIH, 2025).

En 2024, Casanova lanzó Menddo junto a Laura Da Silva, un proyecto que combina un taller de remiendo textil con un estudio de diseño sostenible y una consultora para

microemprendimientos de mujeres rurales. Casanova describe Menddo como:

«(...) primero un taller de remiendo textil, de remiendo visible y desde este lugar de que no podemos separar el problema de lo que nos pasa interiormente a las personas, y generar un cambio emocional también (...)» y añade: «(...)Menddo sigue mutando y tomando forma pero es por un lado un estudio de diseño, de diseño sostenible y por otro lado, una consultora para microemprendimientos de mujeres, mujeres rurales. También damos cursos de emprendedurismo y de upcycling y remiendo y bueno, otras cosas más voluntarias, que son talleres con Fashion Revolution o acciones.» (R. Casanova, comunicación personal, 25 de febrero de 2025).

Durante la charla mantenida con la diseñadora, se identificaron diversas ideas significativas que enriquecen nuestra investigación. Casanova planteó limitantes a nivel local en la aplicación de la metodología Zero Waste en el contexto uruguayo, destacando barreras estructurales como las dificultades para tercerizar la producción y adaptarla a gran escala. Esto se debe a la baja escala con la que operan muchos emprendimientos de moda sostenible, sumado a la escasez de apoyos institucionales y políticas públicas que promuevan prácticas sostenibles en nuestro país.

También se destacan sus reflexiones sobre la educación, subrayando la importancia de una formación transversal en sostenibilidad, que abarque todas las áreas del conocimiento y no se limite exclusivamente al diseño. En este sentido, enfatiza la necesidad de actualizar constantemente los contenidos educativos para adaptarse a los desafíos cambiantes del contexto ambiental.

Casanova también menciona cómo el diseño sostenible se beneficiaría al integrarse con propuestas de impacto social, como ejemplifica con su trabajo en CEPRODIH y su emprendimiento Menddo. En ambos casos, vincula la economía circular con procesos de inclusión social, especialmente a través del fortalecimiento de emprendimientos liderados por mujeres.

Finalmente, resalta la importancia de abandonar la búsqueda de la perfección al aplicar metodologías constructivas sostenibles, adoptando un enfoque en el proceso y aceptando los avances graduales. En este sentido, propone un enfoque sistémico hacia la sostenibilidad que abarque no solo el trabajo de los diseñadores, sino también la educación y las políticas públicas.

CLARA AGUAYO

Clara Aguayo es una diseñadora uruguaya, Licenciada en Diseño Industrial por la Escuela Universitaria Centro de Diseño de la Universidad de la República, es especializada en diseño de patronaje, corte y confección por la Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU).

En 2016, Aguayo ganó el concurso para diseñadores emergentes Lúmina, llevado a cabo por el shopping Punta Carretas, gracias al cual obtuvo una beca para estudiar Marketing de Moda en el Instituto Europeo di Design en Milán, Italia.

Asimismo, fue ganadora del fondo de apoyo a emprendimientos innovadores de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) a partir del cual co-creó junto a Renata Casanova, su primera marca de diseño sustentable y cero desperdicio: Estudio Null, con el apoyo de la incubadora de negocios Sinergia Cowork.

Desde 2019, lleva adelante su marca homóni-

ma de indumentaria. Aunque no busca destacarse exclusivamente por la sustentabilidad, su producción puede considerarse sostenible, ya que es un proceso lento, a baja escala y de carácter local. Su clientela valora la expresión personal a través de la indumentaria y busca revalorizar el talento de diseñadores y productores locales.

La conversación mantenida con Clara Aguayo permitió identificar aportes valiosos para esta investigación, por ejemplo, Aguayo destaca la falta de apoyo estructural y económico por parte del Estado hacia los diferentes emprendimientos textiles, no solo aquellos que se dedican a la sustentabilidad, sino a todos en general. También menciona que la falta de recursos económicos y los bajos márgenes de ganancia que hacen casi imposible pagar sueldos dignos y sostener una producción responsable a largo plazo.

Uno de los aspectos más destacados de la entrevista es que la diseñadora puso sobre la

mesa la dimensión emocional del trabajo en moda sostenible. La presión por cumplir con las expectativas del mercado y al mismo tiempo mantener una producción ética genera un desgaste personal significativo. Esto la llevó incluso a compartir su experiencia personal de «quebrarse la psiquis». El hecho de que la sostenibilidad no solo deba contemplarse en términos ambientales o sociales, sino también emocionales y psicológicos, agrega una dimensión profunda y muchas veces ignorada frente al concepto de sostenibilidad.

Por otro lado, Aguayo plantea la tensión entre la estética y la sustentabilidad. Menciona que no alcanza con tener una producción Zero Waste en nuestro mercado uruguayo si no hay detrás una historia atractiva, una estética cuidada y una estrategia de marketing inteligente. En su opinión, no basta con producir de manera responsable sino que el diseño también debe resultar atractivo para el público. A su vez, sostiene que la moda en su

esencia, es aspiracional y que los diseñadores deben aprender a vender no solo un producto sino también un concepto, una historia y una estética que conecte con los valores del público. Según nos cuenta en base a su experiencia, la gente no compra únicamente por razones de sostenibilidad, sino por la conexión emocional que una marca logra generar a través de su identidad con su público objetivo.

Finalmente, Aguayo también señala la polarización existente en el sistema educativo público en el ámbito textil. Hace énfasis en la distancia entre la formación académica y la formación técnica, y reconoce que en instituciones como la EUCD hay debilidades en cuanto a la enseñanza de herramientas técnicas. Por ello, propone fomentar una mayor colaboración entre esta institución y la Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU), con el fin de ofrecer una formación más completa e integral para los futuros diseñadores.

CASA URBANA UNIFORMES

Casa Urbana Uniformes es una empresa uruguaya especializada en el diseño y confección de uniformes corporativos, con un fuerte enfoque en la moda sostenible y la responsabilidad social empresarial. Desde su fundación en 2001, bajo el nombre original de «Urbana», la marca ha evolucionado y consolidado su presencia en el mercado.

La empresa fue fundada por Sandra Moreira junto a su esposo Carlos Cáceres, quienes comenzaron con un pequeño taller de costura en la casa de la madre de Sandra. Su primer trabajo fue la creación de uniformes para un frigorífico uruguayo, marcando así el inicio de su trayectoria en el sector textil.

A lo largo de los años, Casa Urbana ha desarrollado diversas iniciativas y colaboraciones que reflejan su compromiso con la sostenibilidad y la innovación. Actualmente, la marca se especializa en la confección de uniformes exclusivos para mujeres, con un marcado estilo urban-office, manteniendo siempre su compromiso con la calidad y la responsabilidad social.

En 2021, en colaboración con la diseñadora Renata Casanova, lanzaron la colección de uniformes Zero Waste llamada «Cereus». Según Sandra, esta colección se inspiró en el patronaje indígena, buscando optimizar al máximo los recursos textiles y reducir el desperdicio. Este proyecto se enmarca dentro de una serie de estrategias por parte de la empresa para incorporar prácticas de producción responsable y alinearse con los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas del cual forman parte. Actualmente, su perspectiva se enfoca en cinco de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, habiendo incorporado en 2023 los ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) y 17 (Alianzas para lograr los objetivos) a sus líneas de acción, reafirmando su compromiso con la sostenibilidad en el ámbito textil uruguayo.

El pacto Global según se describe en la página web de la ONU:

«(...) es un llamado a las empresas de todo el mundo a alinear sus operaciones y estrategias con Diez Principios en las áreas de derechos humanos,

derechos laborales, medio ambiente y anticorrupción. Con más de 17.000 empresas y 3.000 participantes no empresariales con sede en más de 160 países, el Pacto Global de la ONU es la iniciativa de sostenibilidad corporativa más grande del mundo - un Pacto Global que une a las empresas para un mundo mejor.» (ONU, s.f.).

La charla mantenida con el equipo de Casa Urbana permitió acceder a una mirada más amplia sobre el escenario de la sustentabilidad en Uruguay. Esta instancia aportó el punto de vista de una empresa con mayor trayectoria y estructura, que trabaja de forma transversal con la sostenibilidad sin que esta sea su único eje de acción.

En relación con el diseño, se abordaron las dificultades que implica desarrollar prendas bajo criterios de cero desperdicio. Se destacó que las tipologías no lograron conectar con las usuarias locales, lo que evidenció la necesidad de adaptar las propuestas estéticas y funcionales al contexto sociocultural uruguayo. Esta reflexión resalta la importancia de integrar la sostenibilidad con una

comprensión del entorno en el que se inserta.

La dimensión emocional del trabajo sustentable fue otro de los aspectos destacados. Y que al igual que en la charla con Clara Aguayo se reflexionó sobre el costo subjetivo que implica sostener un proyecto de estas características, especialmente cuando quienes lideran los procesos asumen múltiples roles y responsabilidades. La gestión humana, el cuidado de los vínculos dentro del equipo y la toma de decisiones desde un lugar ético y empático, fueron señalados como aspectos claves del funcionamiento de Casa Urbana.

Finalmente, se destacó la importancia del proceso dentro del proyecto. A pesar de que la cápsula «Cereus» no logró ser monetizada, se resaltó el aprendizaje generado como una instancia fundamental para el crecimiento de la marca. Esta visión propone una lectura alternativa del éxito, entendiendo que los fracasos comerciales no invalidan el recorrido ni los logros alcanzados en términos de impacto social, ambiental y educativo.

LILIANA CISNEROS

Liliana Cisneros es una diseñadora de moda originaria de Jujuy, Argentina. Es Licenciada en Diseño y Técnica en Diseño de Indumentaria por la Universidad Provincial de Córdoba y como parte de su tesis desarrolló junto a Lis Carrizo un sistema de patronaje denominado «MSD: Moldería Sin Desperdicio», enfocado en la eliminación total de residuos textiles durante el proceso de confección.

En 2017, fundó su marca Bonhomía Zero Waste, un emprendimiento dedicado exclusivamente a la comercialización de prendas diseñadas bajo el principio del patronaje cero desperdicio utilizando una actualización del sistema de patronaje desarrollado en su tesis. A través de este proyecto busca también revalorizar técnicas y materiales textiles tradicionales de su región. Para ello, emplea tanto residuos de otras producciones locales como restos de fieltro de sombrerería y también materiales naturales característicos de su entorno tales como lana de alpaca y arcilla. Su enfoque promueve una moda sostenible con identidad cultural y respeta los recursos naturales disponibles.

A lo largo de su trayectoria, ha participado en diversas pasarelas nacionales e internacionales, con el propósito de difundir y educar sobre la metodología Zero Waste en el diseño

de moda. Además, ha colaborado en múltiples ocasiones con Universo MOLA, una plataforma referente en moda sostenible en Latinoamérica. En 2025, en alianza con esta organización impartió un curso online donde enseña cómo aplicar buenas prácticas en el proceso creativo, optimizar materiales y minimizar residuos.

A partir de la charla que mantuvimos con Liliana Cisneros logramos recolectar distintas ideas que nos permiten comparar y analizar su experiencia llevando adelante una marca dedicada exclusivamente al diseño de prendas Zero Waste, en una región que, si bien no es Uruguay, comparte similitudes culturales con nuestro contexto. Este fue uno de los principales motivos para entrevistarla, sumado a la falta de emprendimientos activos dedicados en exclusiva al diseño y patronaje Zero Waste en nuestro territorio.

Entre los temas más destacados aparece su crítica al sistema de circulación de ropa usada, una idea que también se repite en nuestra conversación con Casa Urbana Uniformes. Cisneros cuestiona la lógica mediante la cual la ropa usada llega a territorios como Jujuy desde el extranjero. Se trata de una crítica a las formas de consumo y desecho textil, donde nuestra región recibe

los descartes del Norte global. Esta situación plantea desafíos tanto en términos de identidad como en términos económicos.

También se retoman ideas vinculadas a la educación, tanto del consumidor como de las personas encargadas de producir indumentaria. En cuanto al consumidor, Cisneros plantea la necesidad de informar e instruir al público sobre los procesos que implican metodologías constructivas como el Zero Waste, para que puedan valorar el trabajo que conlleva realizar una prenda bajo estos principios. Respecto a quienes producen la ropa, advierte sobre la falta de formación específica: explica que es muy difícil escalar marcas que aplican esta metodología porque es necesario capacitar a los talleres sobre las nuevas formas de corte y confección, ya que estas difieren significativamente del patronaje tradicional. Respecto a quienes gobiernan y generan las leyes de regulación de producción de indumentaria en Argentina, Cisneros destaca que si bien la ley de talles existente ha ayudado mucho a regularizar la oferta disponible, aún continúa encasillando los cuerpos a adaptarse a un talle preestablecido, cuando deberían ser las prendas quienes se adapten a los diferentes cuerpos y por este motivo considera más eficiente manejar talles acordes a las medidas corporales regionales

así lo aplica en su marca, ya que según nos explica, Argentina es un país con un territorio muy extenso en el cual habitan diferentes tipologías corporales dependiendo de cada región.

Asimismo, comparte algunas aspiraciones personales y proyecciones para su marca, entre las cuales menciona la posibilidad de implementar softwares de patronaje y herramientas digitales de aprovechamiento textil que puedan facilitar ciertas etapas del proceso productivo logrando así generar un nexo entre el diseño textil y las nuevas tecnologías.

Por otro lado, hace referencia a la estética del diseño argentino, reconociendo que existen distintas identidades visuales y de consumo en función de cada región del país. Señala que hay zonas donde el consumo de prendas producidas bajo criterios sustentables es más frecuente. En este sentido, destaca la importancia de producir desde una mirada territorial, teniendo en cuenta no solo el lugar en el que uno se encuentra, sino también los saberes, materialidades y recursos (estéticos y culturales) disponibles en ese contexto.

APRECIACIONES GENERALES DEL MAPEO Y LAS ENTREVISTAS

A partir del mapeo realizado, las entrevistas y las charlas con diversos actores del sector que tuvieron como objetivo relevar y analizar los emprendimientos que han implementado la metodología Zero Waste en Uruguay dentro de nuestro horizonte temporal definido entre 2018 y 2024, se identificaron únicamente cinco emprendimientos que en diferentes momentos y con distintos grados de compromiso, integraron prácticas asociadas al diseño sin desperdicio y la metodología Zero Waste, estos son: Calmo, Casa Urbana Uniformes, Emme, Estudio Null y Gaia. Entre estos cinco emprendimientos mapeados, solo dos continúan activos al momento de cierre de este trabajo: Casa Urbana Uniformes y Emme, y ninguno de ellos mantiene en la actualidad una dedicación exclusiva a la sustentabilidad como eje central de su propuesta.

Este bajo número de proyectos relacionados a la aplicación de esta metodología evidencia en sí la falta de desarrollo y exploración de la misma. Cabe señalar que, si bien se procuró realizar un mapeo lo más exhaustivo posible dentro del horizonte temporal propuesto, es posible que hayan existido otros emprendimientos con iniciativas afines que no fueron relevados debido a la falta de información y registros disponibles o a su escasa visibilidad pública. La información relativa a la práctica de la metodología Zero Waste en nuestro país

es de por sí escasa.

Durante la etapa de recolección de datos se reconocieron otros emprendimientos que se autodefinen como de Zero Waste a partir del uso de técnicas de tejido de punto. Dichos proyectos fueron excluidos del relevamiento (tal como fue planteado en la estructura de este trabajo de grado), ya que el enfoque de esta investigación se centra en la moltería Zero Waste aplicada al diseño de indumentaria a partir de textiles, cuya lógica constructiva y desafíos metodológicos difieren considerablemente del trabajo con tejido de punto que parte de una lógica distinta y suele producir de por sí un menor desperdicio de materiales.

Enfocándonos en los emprendimientos relevados y comenzando por aquellos que ya no se encuentran activos, Calmo y Gaia se dedicaron exclusivamente a la sustentabilidad aunque desde distintos enfoques. Calmo se centró en el uso de materiales nobles, técnicas de ecoprint y diseño artesanal, Gaia integró prácticas de upcycling a sus procesos productivos. Ambos emprendimientos incluyeron piezas desarrolladas mediante moltería Zero Waste, sin embargo, los dos han cesado sus actividades: Calmo anunció una pausa indefinida a través de sus canales de comunicación, mientras que los integran-

tes de Gaia optaron por enfocarse en otros proyectos personales y profesionales.

Por su parte, Estudio Null fue el único que trabajó casi exclusivamente con metodología Zero Waste y por esta particularidad decidimos contactarnos con sus diseñadoras fundadoras, quienes confirmaron esta información durante las entrevistas realizadas en el marco de esta investigación.

Los otros dos emprendimientos, Emme y Casa Urbana Uniformes combinan prendas desarrolladas mediante moltería Zero Waste con otras lógicas de producción tradicionales. Emme presenta una aproximación distinta al Zero Waste, centrada en la reutilización de descartes textiles provenientes de otros proyectos sin implementar moltería específica, mientras que Casa Urbana Uniformes mantiene como su línea base una lógica de producción tradicional de uniformes empresariales y paralelamente ha desarrollado una cápsula de prendas exclusivamente Zero Waste que no ha logrado insertar comercialmente pero que ha manifestado su intención de replantear algunas de las piezas de su catálogo con el objetivo de lograr una mejor recepción de las mismas en el mercado uruguayo; al ser el único caso de lógica empresarial apostando a la metodología Zero Waste y a su desarrollo en escala, resultó relevante para la investigación y por este motivo se decidió entrevistarlos.

Las entrevistas con las diseñadoras Renata Casanova y Clara Aguayo, los integrantes de Casa Urbana Uniformes y la diseñadora argentina Liliana Cisneros (a quien se decidió entrevistar ya que su aporte añade una mirada ampliada del desarrollo del patronaje Zero Waste como referente de la metodología a nivel regional siendo la diseñadora más cercana con un emprendimiento actualmente activo dedicada exclusivamente a la aplicación de esta metodología) permitieron identificar una serie de puntos clave que atraviesan tanto los desafíos como las potencialidades de la práctica Zero Waste en el contexto local y

regional. Entre los temas más reiterados durante estas entrevistas se encuentran la necesidad de una formación integral para diseñadores que incluya herramientas de gestión, marketing y administración adaptadas a la realidad actual de los países latinoamericanos, la importancia de la educación tanto para consumidores como para productores y trabajadores del rubro textil y la falta de incentivos estatales sostenidos que favorezcan el desarrollo de propuestas ambientalmente responsables.

También se identificaron barreras relacionadas con la percepción y recepción del público uruguayo, descrito en más de una oportunidad como conservador en cuanto a formas, estilos y propuestas estéticas. En ese sentido, algunas de las entrevistadas señalaron que, en muchos casos, las decisiones de compra que realizan los consumidores se vinculan mayoritariamente con criterios estéticos y no tanto con los valores o metodologías constructivas detrás de la propuesta de diseño ofrecida. Se suman a estas observaciones las dificultades estructurales del mercado local, como la competencia con productos importados (incluidas prendas usadas o descartadas provenientes del exterior) y la dependencia de decisiones macroeconómicas y políticas internacionales que impactan en la circulación de residuos textiles, no permitiéndonos olvidar la importancia de, no solo el desarrollo de propuestas contextualizadas adaptadas a las particularidades de cada lugar, sino cómo los cambios y decisiones de carácter global influyen en las posibilidades locales de las diferentes regiones del mundo sesgando, coartando o incluso anulando las posibilidades y la capacidad de decisión de estas como sucede en los países que funcionan como vertederos textiles alrededor del mundo.

A su vez, todos los entrevistados recalcan el hecho de que resulta inalcanzable para nuestra realidad local llegar actualmente a ser 100% sustentables. Sin embargo, todos a su vez destacan dos cosas: por un lado, la importancia del aporte a la construcción de la

sustentabilidad local sin importar el grado de impacto que pueda tener el emprendimiento o proyecto a gran escala, concuerdan entre sí que todo aporte es válido ypreciado en el camino constructivo hacia la sustentabilidad general, y por otro lado, la necesidad de encontrar de manera urgente formas de aplicación de soluciones como la que propone la metodología Zero Waste a gran escala para lograr generar un impacto mayor que pueda competir y desafiar las lógicas y sistemas de producción actuales.

En el transcurso de las entrevistas se destacó también por parte de la diseñadora Clara Aguayo y Casa Urbana Uniformes la necesidad de abordar la sustentabilidad como un compromiso integral que no se limite al diseño de productos, sino que atravesie todas las dimensiones del emprendimiento, desde la producción hasta la comercialización y la gestión interna sin dejar de lado el factor humano que inevitablemente influye, procurando alcanzar el equilibrio entre las exigencias personales y del mercado y el cuidado del diseñador como persona humana y agente de cambio que ocupa un rol fundamental en el proceso de transformación de paradigmas y creación de nuevas posibilidades para el ámbito textil.

Resulta curioso e importante destacar que todos los proyectos relevados y los referentes locales posteriormente entrevistados mantienen vínculos cercanos entre sí, lo que evidencia que la práctica de esta metodología y su aplicación en el mundo de la sustentabilidad textil se reduce a un pequeño grupo de personas interesadas en la temática que hacen un esfuerzo para darle visibilidad, concordando entre sí en la falta y necesidad de nuevos referentes a nivel nacional e internacional.

PARTE CUATRO: REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES

En esta sección, se presentan las conclusiones del trabajo final de grado a partir del análisis realizado en los capítulos anteriores. Se exponen los principales insights obtenidos, junto con recomendaciones y reflexiones críticas sobre la implementación de la metodología Zero Waste en el contexto local.

Además, se plantean posibles líneas de continuidad para futuras investigaciones o desarrollos que amplíen y profundicen los hallazgos de este estudio.

REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES ¿UTOPÍA O REALIDAD?

La inquietud compartida desde nuestra formación como diseñadores impulsó esta investigación: ¿es realmente el Zero Waste una metodología aplicable en nuestro contexto? Durante la carrera esta metodología constructiva nos fue presentada como una suerte de solución mágica al problema del desperdicio textil, una técnica llena de buenas intenciones y grandes soluciones a los ya incontrolables volúmenes de desperdicio textil generados en cada producción de ropa y que a nuestro parecer resultaba inalcanzable, ciertamente utópica. Este trabajo final de grado partió del deseo de cuestionarla, contrastar el imaginario ideal técnico-académico con la realidad y la experiencia concreta de quienes trabajan y han trabajado esta técnica por fuera de la academia y la han intentado desarrollar y aplicar a nivel comercial en Uruguay.

Buscamos aportar a la construcción de conocimiento académico desde la posibilidad de poner en cuestionamiento una pequeña parte de los saberes impartidos por nuestra institución formativa, buscando comprender las posibles aplicaciones prácticas que puede tener esta metodología en las realidades cotidianas y para ello, a lo largo de este camino hemos procurado conocer las prácticas y procesos de las marcas, emprendimientos y/o proyectos de Zero Waste en Uruguay, acercándonos a sus creadores para conocer de primera mano la realidad, sus percepciones acerca de la metodología y el consumo de

la misma en nuestro país descubriendo en el correr de la investigación ciertas limitantes y desafíos enfrentados tanto en la metodología como en la aplicación de la misma.

El primer aspecto a puntualizar es que a lo largo del proceso de investigación comprendimos que, si bien el enfoque Zero Waste propone una solución concreta al problema de los residuos textiles, en la práctica es más atractiva como desafío creativo interesante para los diseñadores textiles, que como herramienta capaz de transformar estructuralmente la lógica actual de la industria textil. Su implementación requiere repensar completamente los métodos actuales de diseño, así como también capacitar a aquellas personas involucradas en la producción de las prendas, lo que encarece y complejiza los procesos derivando en la necesidad de emplear más recursos. Es actualmente una metodología que resulta difícil de escalar en nuestro contexto local, tanto por limitaciones técnicas como formativas y se enfrenta continuamente a barreras comerciales por resultar en prendas de precios elevados y de carácter estético particular, dificultando su inserción en el mercado; iremos desglosando cada una de ellas a continuación.

Uno de los primeros desafíos que debimos sortear fue el acceso a la información. La mayoría de los referentes teóricos y prácticos de la metodología Zero Waste que se han dedicado a explorarla y profundizar en su

desarrollo y sus posibles aplicaciones, generan su conocimiento en inglés y provienen de contextos extranjeros, principalmente europeos, y son desde hace al menos 10 años las mismas personas. Durante las entrevistas que realizamos con referentes locales y regionales la diseñadora Renata Casanova manifestaba al respecto: «Cuando yo hice la tesis era un concepto muy nuevo. En moda habían dos personas: Holly McQuillan y Timo Rissanen y no existía más nada.(...) Hace 9 años que entregué mi tesis y no tenemos nuevos referentes.» (R. Casanova, comunicación personal, 25 de febrero de 2025), por su parte, la diseñadora Liliana Cisneros nos comentaba al respecto: «Imagínense si ahora no hay nada, antes no había absolutamente nada. Directamente nada. Lo único que teníamos era de Timo Rissanen y Holly McQuillan y nada más.» (L. Cisneros, comunicación personal, 26 de febrero de 2025). Este hecho evidencia la falta de bibliografía y referentes a nivel global que produzcan conocimiento en nuestra lengua, pero más importante aún, desde nuestros contextos latinoamericanos. La ausencia de investigaciones específicas sobre la aplicación de esta metodología en Uruguay pone de manifiesto la necesidad de generar material académico que aborde esta temática desde una perspectiva situada. Creemos que las propuestas de diseño y las metodologías empleadas deben ser lo suficientemente flexibles como para adaptarse a distintos contextos socioculturales, por lo que es fundamental estudiar y desarrollar soluciones considerando el entorno particular en el que se busca aplicar cada una de ellas.

Centrándonos en los registros disponibles de los cinco emprendimientos relevados y continuando con la reflexión sobre las dificultades en torno al acceso a la información, advertimos que incluso encontrar datos que dieran cuenta de la existencia de estos proyectos no fue tarea sencilla. Esta escasez de registros nos lleva a pensar que no solo falta una sistematización de la información (hecho que nos motivó a recopilar en nuestro

trabajo información general, procurando facilitar el acceso a la información) sino también canales de visibilización para este tipo de propuestas. En ese sentido nos preguntamos si ¿no estaría acaso la escasa documentación y la falta de divulgación académica de la metodología Zero Waste, aunque de forma indirecta, obstaculizando su implementación? ¿Podrían los espacios académicos asumir un rol más activo en su difusión y posicionamiento? En definitiva, es en las instituciones educativas donde aún se enseña y se aprende el método del sistema de patronaje tradicional. Entonces, si se conocen nuevas formas de producción más eficientes y sustentables, ¿por qué no se les otorga la misma o aun mayor relevancia? Sabemos que en nuestra formación como diseñadores fuimos introducidos en la metodología Zero Waste y en sostenibilidad por la inquietud puntual de nuestras docentes en ese momento, no porque el programa lo exigiera, esto nos lleva a pensar en la necesidad y posibilidad de transformar el ámbito educativo, no solo en la formación de diseñadores y profesionales de la industria textil, sino también en la educación de los propios consumidores.

Considerando la educación de los diseñadores textiles como uno de los pilares fundamentales para la transición hacia modelos de producción más conscientes y responsables con el ambiente, hoy continúa priorizando lógicas que no dialogan con las urgencias socioambientales de nuestro tiempo. La inclusión de contenidos vinculados no únicamente al Zero Waste, sino a una perspectiva más amplia, a la economía circular y las lógicas del desarrollo sostenible en general, deberían formar parte de la educación básica de cualquier diseñador independientemente de la casa de estudios que habite. Actualmente en Uruguay, tenemos una segmentación muy marcada de la formación de los diseñadores, Clara Aguayo reflexionaba con nosotros al respecto:

«Para mí entre una escuela de diseño y la UTU

uno debería poder tener su carrera soñada en moda, como que siento que tienen que trabajar más en equipo, que está muy sectorizado hoy en día. ¿Querés ser empresario en moda? Andá a la ORT. ¿Querés trabajar en tendencias? Andá a Pablo Giménez. ¿Querés investigar una cosa más alternativa? Andá a Peter. ¿Y querés tener un enfoque más social? Andá al Centro de Diseño. Pero la moda medio que es todo, ¿no?». (C. Aguayo, comunicación personal, 12 de marzo de 2025).

No se trata de imponer una única forma de diseñar o concebir la industria de la moda, sino de ampliar el espectro de herramientas, perspectivas y posibilidades por las que el diseñador podrá optar en su vida profesional, permitiendo que quienes se forman en el rubro puedan conocer, evaluar y repensar la relación entre diseño, producción y consumo.

Pensando en el diseño como una práctica transdisciplinar, reconocemos que no es suficiente con que los diseñadores conozcan, practiquen y promuevan esta metodología si el resto de los actores involucrados en los procesos productivos y en la toma de decisiones no los comprenden también, al respecto Renata Casanova nos comentaba:

«La educación ambiental para mi tiene que ser transversal a todos los niveles educativos (...). Esto es algo que tiene que estar yo creo que en todos los años formativos y en todas las carreras. Porque si yo estoy haciendo una formación en administración de empresas y no estoy incluyendo un cierto factor de lo que es la sostenibilidad y porqué es importante y qué es la economía circular y cuál es el impacto de nuestras acciones entonces no podés pretender que cambie el mundo básicamente, ¿no? Y lo que es moda obviamente que sí, porque como una de las industrias más grandes del mundo en el que tiene, por lo tanto también mayor impacto, es sumamente importante y muchas veces salen los estudiantes sin saber, sin tener ni idea de qué pasa (...). Es importante que esté atravesando todo (...), un tema necesario, a tratar con urgencia.». (R. Casanova, comunicación personal, 25 de febrero de 2025).

Por tanto, consideramos que los principios básicos de la sostenibilidad y sus valores deben ser comprendidos y compartidos de forma transversal por todos los sectores involucrados en la cadena productiva. Si miramos primeramente a los actores más cercanos a los diseñadores como patronistas, cortadores, operarios, confeccionadores y personal técnico encargado del control de calidad de las prendas, encontramos que el enfoque Zero Waste propone salirse de la lógica tradicional del diseñador que trabaja en solitario, para generar conexiones e integrar múltiples perspectivas. El simple hecho de conocer la lógica de la metodología Zero Waste facilitaría por ejemplo la implementación de la metodología a escala y el pensamiento de las lógicas que le permitirían ser una metodología escalable, que constituye una de las principales dificultades que han enfrentado los emprendimientos como Estudio Null y que aún enfrenta Liliana Cisneros, quien desde Argentina nos contó sus desafíos en la implementación del Zero Waste y que llevó a darnos cuenta que la realidad de ambos países no difiere mucho entre sí:

«El tema de la producción es un gran problema para mí (...). Mandar a coser cortes de Zero Waste es re difícil (...) vos le mandás a la modista, que la modista sabe cómo es un molde convencional y mandás tres rectángulos, ¿cómo coso esto? ¿Qué es esto? Es como re difícil mandar a alguien a coser y esto nadie lo dice porque obviamente no trabajan el patronaje, ahí te das cuenta que no trabajan el patronaje porque cuando lo mandás a una modista, le tenés que explicar absolutamente todo. Yo para evitarme eso lo que hago es mandarle hilvanado o pre-cosido algunas cosas, que me hagan el cierre solamente, laterales, ruedo o que me pongan bies, entonces es como complicado porque hago todo yo (...). Porque si yo quiero dar un paso más, que la escala ya no sea una escala chica, pase a una escala media, tengo que tener un taller, alguien que me ayude, así que eso me va a implicar capacitar a 2 o 3 modistas para que trabajen exclusivamente para mí, que eso sería lo ideal... Pero bueno, es otra cosa, ¿no? Porque es plata y es tener un seguro y pagar

de otra manera... Medio difícil el tema de la escala de la producción, es un poco complicado.». (L. Cisneros, comunicación personal, 26 de febrero de 2025).

Atendiendo a aquellos actores que no se encuentran tan cercanos a los procesos productivos del diseño pero sí a la toma de decisiones, encontramos que si bien es necesario que la formación del diseñador se actualice para incluir herramientas que antes parecían ajenas a su práctica profesional, como la gestión, la administración y el marketing que respondan a las lógicas actuales del mercado (como por ejemplo teniendo en cuenta todo lo relativo a plataformas y canales digitales de venta y e-commerce), lo cierto es que al emprender muchas veces se recurre a profesionales especializados en esas áreas. Por este motivo, sería deseable que también quienes desempeñen estas tareas puedan desde su formación incorporar estos conocimientos, pudiendo aportar así desde su área de especialidad a la toma de decisiones, contribuyendo al desarrollo del emprendimiento y su permanencia en el mercado, ya que otro desafío enfrentado por los diseñadores que carecemos de esta formación, según nos relatan las fundadoras de Estudio Null fue lograr entender las lógicas de un negocio:

«El llevar una marca era muy desafiante, ninguna de las dos sabía nada de negocios, esa era una parte que no nos habían enseñado y además estábamos haciendo algo que (...) en ese momento no había nada de eso y era algo muy diferente. También nos daba como miedo poder cobrar lo que realmente valía el trabajo.». (R. Casanova, comunicación personal, 25 de febrero de 2025).

«(...) nosotras no sabíamos tener una empresa y la ANII tampoco nos pudo ayudar mucho (...) Tampoco te puede ayudar un empresario porque la moda es una cosa muy particular, es muy aspiracional. Nosotras teníamos un panel de seguimiento de nuestro proyecto pero era gente del agro, gente de tecnología, eran de lenguajes diferentes.». (C. Aguayo, comunicación personal, 12 de marzo de 2025).

El tránsito hacia una industria más justa y sustentable requiere transformaciones culturales y en ese proceso, la educación en todas sus formas y niveles se vuelve una herramienta clave, resulta tan relevante la formación del diseñador como considerar el rol del consumidor en el desarrollo y la permanencia de proyectos sostenibles y emprendimientos Zero Waste. La educación del consumidor en general repercute directamente en el modo en que se valoran las diferentes ofertas del mercado. En base a la información recabada en las entrevistas podemos comprender que actualmente el hecho de que una prenda se haya desarrollado con una lógica de cero desperdicio y con producción local y responsable no constituye un diferencial suficiente para ser competente en el mercado. Las decisiones de compra se encuentran fuertemente ligadas a dos factores principales: la estética y el precio. Desde su experiencia como marca de diseño de autor uruguaya, Clara Aguayo nos decía:

«No sé si en Uruguay haya gente que solo por ser Zero Waste ya quiere consumir tu marca. Como que no te vendés por ser Zero Waste, sino que te vendés por ser cool, la moda es aspiracional. Si querés vender un mensaje de Zero Waste ¿cómo lo hacés atractivo? No zafás del marketing y me parece que está bueno no zafarle, es como una inteligencia que uno tiene que desarrollar, la capacidad de poder vender lo que uno hace (...). Los nichos son muy chicos en Uruguay como para que solamente por ser Zero Waste ya generes tus clientes (...) No sé si existe una persona que diga yo vivo una vida Zero Waste, entonces ¿cuál es la marca Zero Waste que yo puedo usar? Estaría divino pero no sé si esas personas están acá. Pero sí creo que si vos te parás como una marca Zero Waste y tenés una comunicación muy inteligente, un marketing muy conmovedor y una estética muy cuidada yo creo que podría entrar sí (...) pero en realidad no es lo principal, sí el diseño.». (C. Aguayo, comunicación personal, 12 de marzo de 2025).

Podría pensarse que esta lógica aplica únicamente a baja escala, donde los costos de

producción se encarecen de por sí, sin embargo, lo mismo sucede en la producción en serie. Un ejemplo de ello es la empresa Casa Urbana Uniformes que de la mano de Renata Casnova apostó por desarrollar una cápsula de 18 prendas con la metodología Zero Waste que hasta el momento no ha logrado introducir en el mercado justamente por estos dos factores anteriormente mencionados, al respecto Daniel Delgado nos comentaba sobre los precios del mercado que «No podés competir con un pantalón de \$400, cuando vos hacés uno a \$1700.» (D. Delgado, comunicación personal, 14 de marzo de 2025). Por su parte, Sandra Moreira, consultada acerca de las razones por las que la cápsula «Cereus» no llegó a venderse, nos decía que si bien existe una relación directa con la valorización del trabajo por parte del cliente también influye la estética de las prendas y el estilo «conservador» del público uruguayo:

«(...) hay algo en el diseño que hay que afinar un poco, porque la tipología de la prenda de cero desperdicio queda como media oriental, ¿viste? Como media japonesa y no gusta a la mujer uruguaya, no le gusta, le parece re linda, re linda, pero... Pensemos que es una prenda que nosotros vendemos para trabajar entonces no se está adecuando a lo que queremos. Ese aprendizaje ahora se va a reversionar en solo 4 prendas, se van a hacer algunas modificaciones en el proceso (...).» (S. Moreira, comunicación personal, 14 de marzo de 2025).

Un aspecto relevante a considerar en relación con las posibilidades de acceso generalizado a prendas concebidas a partir de metodologías vinculadas a la sustentabilidad (como lo son el Zero Waste, el upcycling, entre otras) son sus elevados costos. En este sentido, podría decirse que en nuestro país el acceso a prendas creadas bajo estos principios tiende a estar restringido a ciertos sectores socioeconómicos. Los altos costos de manufactura derivados de la complejidad de los procesos, el uso de materiales nobles como la lana, el lino o el algodón orgánico, así como la incorporación de otras prácticas sostenibles

como el teñido ecológico, incrementan significativamente el precio final del producto y dificultan su llegada a los sectores más amplios de la población. Esto se ve acentuado en países como Uruguay donde la gran parte de la población prioriza sus necesidades básicas. A su vez, tal como mencionaba Sandra Moreira, las tipologías y morfologías de las prendas típicamente desarrolladas bajo la metodología Zero Waste no siempre resultan adecuadas para el día a día de una persona trabajadora, haciendo precisa la revisión de las características estéticas y funcionales de las prendas resultantes.

También podría pensarse que esta factorización binaria de estética y precio aplica únicamente a la producción uruguayo debido a sus características, sin embargo Liliana Cisneros comentaba aspectos similares en cuanto a la educación del cliente, la estética y los precios en Argentina:

«Por supuesto que para mí el foco está en el consumidor (...), el foco está en el consumo responsable, es ahí donde hay que hacer hincapié. (...) La sostenibilidad no te dice que no seas fashionista sino que elijas otras prendas y que tengas una consciencia a la hora de comprar, eso es lo único, que valores eso. Que entre una u otra prenda elijas la que está bien hecha, la que tiene buenos conceptos, buen hacer y bueno, creo que el foco está ahí. Hoy está en el consumidor, sí. (...) El tema de la relación precio-prenda (...) yo compito mucho con "ferias americanas" ¿viste? Que vienen de segunda mano, acá hay pero montón, en cada localidad en Jujuy hay una feria seguro y competís contra precios, vos imaginá, yo tengo una prenda mía, una blusa no sé, la más barata capaz la tengo a 100.000 pesos argentinos y una prenda de la feria americana está 20.000 pesos o sea, es una diferencia.» (L. Cisneros, comunicación personal, 26 de febrero de 2025).

Una de las hipótesis iniciales de nuestro trabajo proponía que «aquellas empresas y/o diseñadores textiles en Uruguay que aplican los principios del Zero Waste en sus procesos productivos generan un menor impacto

ambiental negativo y un mayor impacto social positivo en comparación con aquellos que no lo hacen», a lo largo del proceso de investigación pudimos observar que esto no se cumple linealmente. Si bien no contamos con las herramientas que nos permitan medir el impacto ambiental de los emprendimientos relevados, sí nos fue posible identificar que los proyectos que cuidan la sostenibilidad en sus procesos igualmente enfrentan barreras a la hora de insertarse en el mercado local. La aplicación de la metodología Zero Waste no asegura por sí sola una mayor proyección económica ni un impacto social más amplio. El emprendimiento que apostó exclusivamente por esta metodología no logró sostenerse en el tiempo y las marcas que integran la sustentabilidad en su lógica empresarial no consiguen posicionar su propuesta como opción competitiva frente a otras más accesibles en términos económicos. A pesar de los esfuerzos por comunicar las ventajas de la aplicación de esta práctica, no parece constituir aún un factor decisivo en el mercado local actual ni ser clave para su consumo.

Lejos de ser la solución mágica al problema del desperdicio textil, el análisis y la investigación que hemos realizado en torno a la metodología Zero Waste nos permitió reconocer sus limitaciones de acción. Todas las entrevistadas coincidieron en que hoy en día resulta inalcanzable en nuestro país lograr una producción 100% sustentable tal como propone la definición de la ZWIA, atendiendo a «la conservación de todos los recursos mediante la producción responsable, consumo, reutilización y recuperación de los productos, empaque y materiales sin incineración ni descargas en tierra, agua o aire que impliquen un riesgo ambiental o a la salud humana.» (ZWIA, 2018). Sin embargo, esto no invalida los esfuerzos que se realizan en pos de ello y la diseñadora Clara Aguayo nos explicaba al respecto del surgimiento de Estudio Null que:

«Sabíamos que las definiciones eran inmensas y entonces como que no se podía ser perfecto, pero sí

que se podía tener un estado de conciencia en todas las componentes que hacen a una marca, en los materiales, en la forma de producción, en el vínculo con los clientes, en la calidad de la relación después de la venta.» (C. Aguayo, comunicación personal, 12 de marzo de 2025).

Cada decisión orientada hacia una producción más consciente representa un aporte significativo, no se trata de alcanzar la perfección, sino de entender que incluso las acciones más pequeñas contribuyen a lograr ese estado. En este sentido, la metodología Zero Waste resulta una herramienta valiosa dentro del proceso de diseño y creemos que puede funcionar mucho mejor como guía ambiciosa, flexible y adaptable al contexto en que se la aplique, que como imposición rígida que pretenda imponer un estándar que el entorno no pueda cumplir. Plantear una aplicación más abierta de esta metodología puede permitirnos aprender y generar conocimiento en el camino de su implementación y no solo llevarnos a perseguir objetivos idealistas, dándonos resultados mucho más valiosos y coherentes con nuestras posibilidades locales. Por más valioso que sea cada gesto individual, aún es urgente encontrar formas de escalar estas soluciones para que logren desafiar las lógicas dominantes y generar un impacto transformador a gran escala. Compartiendo este pensamiento, Renata Casanova nos comentaba que:

«Es necesario también un cambio de mentalidad social. Me va pasando algo que uno va ampliando el panorama y va conociendo más cosas, más realidades y empezás a querer soluciones que sean mucho más eficientes. O sea, es como muy pequeño el aporte ¿no? Yo puedo volverme loca tratando de generar la mínima cantidad de basura en mi vida (que igualmente lo hago, especialmente con las cosas más generales), pero si no hay un cambio que sea desde todos los actores que eso implica, un cambio a nivel de normativas y de consciencia global y de forma de ver la vida y el mundo... (...) Para mí la única salida de la situación en la que estamos actualmente es dejar de hacer productos

dañinos y dejar de consumir tanto.» (R. Casanova, comunicación personal, 25 de febrero de 2025).

La implementación de la metodología Zero Waste a escala no puede pensarse como un hecho aislado, debe tenerse en cuenta la repercusión que tendrá su aplicación para la industria en general, estando esta ligada al comercio global y por tanto a los contextos extrajeros que mantienen sus propias lógicas de producción y consumo. Las decisiones tomadas por los países más desarrollados repercuten directamente sobre las condiciones de los países menos industrializados, que muchas veces se ven obligados a gestionar los desechos de una industria textil en la cual no participan directamente. Decisiones tales como la producción masiva de ropa, el ritmo impuesto acelerado del consumo y la exportación de los residuos textiles generan problemáticas ambientales y sociales y condicionan las posibilidades de acción en los territorios receptores.

En Uruguay, el mercado internacional también impacta en la realidad de la industria textil nacional, que se enfrenta a una competencia desleal con los productos importados que incluyen tanto prendas nuevas de producción seriada como ropa usada o desechada, muchas veces vendida a nuestro país a muy bajo costo y adquirida por revendedores como Vopero, que compra las prendas desechadas de otros países para venderlas a costos mayores en el nuestro. Así, la industria nacional no debe solamente enfrentar los desafíos de un mercado pequeño como el nuestro, sino también a la lógica internacional que favorece el descarte, la sobreproducción y el consumo inconsciente.

Esta competencia estructural se suma a la falta de políticas públicas que promuevan el desarrollo de la industria textil local y aún más la sustentable y terminan coartando las posibilidades reales de quienes buscan producir de manera ética y responsable. Queda en evidencia entonces que las acciones sosteni-

bles no pueden ser individuales o de unos pocos emprendimientos, pese a que cada esfuerzo es igualmente valioso en el intento de transformar las lógicas de producción, deben estar acompañadas de decisiones políticas que impacten a nivel sistémico. Resulta necesario revisar los acuerdos comerciales, las políticas de importación y exportación, así como la generación de mecanismos de protección e incentivo a la industria local. Sin este enfoque más amplio, los esfuerzos por generar un cambio real corren el riesgo de quedar neutralizados por las acciones de los países más influyentes.

Consideramos necesaria la implementación de políticas estatales (y no gubernamentales que respondan a intereses particulares sujetas a los cambios de los ciclos políticos) que impulsen la industria textil, la moda nacional y la producción responsable en nuestro país. Para que los proyectos comprometidos con la sustentabilidad puedan consolidarse, es necesario que existan incentivos económicos específicos y accesibles que contemplen la realidad del sector. Al mismo tiempo, consideramos que deberían establecerse mecanismos que prioricen la producción textil nacional y sustentable en llamados a compras públicas y que regulen con mayor firmeza a las multinacionales que promueven una imagen de compromiso ambiental sin ofrecer información clara al respecto; tal es el caso de H&M, que ofrece en sus tiendas sistemas de recolección de prendas en desuso acompañados de mensajes como «gracias por cerrar el ciclo», sin proporcionar a los clientes la explicación concreta sobre qué ciclo están cerrando, ni cómo se gestionan efectivamente esos residuos textiles.

Los referentes entrevistados coincidieron en que resulta clave que todos los actores implicados trabajen de manera articulada hacia un mismo objetivo. Sin visibilidad, sin espacios de promoción ni apoyos financieros sostenidos, las barreras serán cada vez mayores:

«Sigo sin encontrar cuál es ese sector en el Estado donde hay apoyo a moda puntualmente, siento que hoy en día sigue faltando. (...) es muy caro producir. Más si querés producir responsablemente, más si querés poner las manos en el fuego por tu equipo. Como que son todo componentes que todo se traduce económicamente en costos delirados. Cuando vos marcas tus precios por 1.5 porque el mercado no puede pagarte más que eso, eso también impacta en cuánto le pagás a tus empleados y no es mala voluntad, es que no hay margen, es re complejo. Yo creo que en Uruguay es urgente que haya apoyo al diseño si no quieren que muera. (...) Los apoyos económicos tienen que estar y no pueden ser en préstamos, porque tampoco te sirve estar endeudado. En pandemia dijeron 'lo que hacemos son préstamos flexibles' y yo no quiero un préstamo flexible, yo quiero sentir que me estás cuidando que querés que yo haga esto porque le da un valor cultural a tu país, abre un nuevo mercado.» (C. Aguayo, comunicación personal, 12 de marzo de 2025).

«(...) se requieren contextos políticos, legales que de alguna manera pongan en valor estas acciones, para que nosotros podamos continuar motivados e incentivados, porque lo que venimos haciendo es a pulmón, con muchas ganas de hacerlo, pero hace que nuestros costos de pronto no sean competitivos. (...) El contexto legal requiere urgentemente generar incentivos para la economía de triple impacto.» (S. Moreira, comunicación personal, 14 de marzo de 2025).

Resulta imprescindible considerar también la importancia del factor humano en el desarrollo de emprendimientos de carácter responsable con el medio ambiente. En el transcurso de las entrevistas realizadas nos sorprendimos a nosotros mismos no teniendo en cuenta el costo emocional personal que implica intentar sostener un emprendimiento (sea este sustentable o no y más aun si lo es) bajo las condicionantes del mercado actual y nos reconocemos a nosotros mismos en el hecho de vernos sobrecargados por la cantidad de aristas a atender de manera simultánea. Reflexionando profundamente al respecto identificamos que esta es una

realidad que hemos naturalizado desde las exigencias de nuestros años de formación y nos lleva a poder comprender el costo emocional que se debe cubrir en el frente de un emprendimiento donde como en el caso de Clara Aguayo, quien nos trajo hacia esta reflexión, la propia marca de indumentaria lleva el nombre de su autora, afectándola de manera directa cualquier cosa que suceda con ella:

«¿Cuál es la sostenibilidad psicológica? ¿Cuál es el peso psicológico que tenemos los diseñadores en la producción? (...) ¿Cuánto puede bancar un diseñador de autor en las exigencias del mercado? ¿Cuál es mi vínculo con la sostenibilidad? (...) Como que siento que hay ahí una charla de sostenibilidad mental en lo que es la moda que me parece que es interesante tener. (...) Yo soy apasionada de ese tema. Para mí la conversación de salud mental en moda es muy urgente, porque quizás hay más contemplación a la salud mental del cliente que está bueno porque es la persona que está pagando, pero el diseñador y su salud mental es un viaje. Y el emprender, ¿cuáles son las expectativas del mercado? ¿Cuáles son tus propias expectativas? Cuáles son como cosas que le vas sumando, bueno, además quiero ser sustentable, además quiero tener un vínculo estrecho con mi cliente, además quiero tener talles inclusivos, como todo un montón de cosas que uno se va poniendo arriba, uno le va sumando humanidad a su marca en esa impronta de hacerlo más sostenible y empieza a dejar de ser sostenible para el diseñador.» (C. Aguayo, comunicación personal, 12 de marzo de 2025).

La presión por ofrecer transparencia absoluta, garantizar la trazabilidad, explicar los procesos de producción y al mismo tiempo, lograr una escala de trabajo que permita solventarse económicamente recae muchas veces en una sola persona o en un equipo muy reducido. En estos contextos, es el diseñador quien asume múltiples roles —desde la producción hasta la comunicación—, generándole una carga emocional considerable. Este desgaste se intensifica cuando se busca mantener en el proyecto una coherencia ética con respecto a un entorno que

todavía no ofrece las condiciones adecuadas para el desarrollo pleno de este tipo de propuestas. En este sentido, consideramos que la sustentabilidad no puede entenderse únicamente como una serie de buenas prácticas aplicadas a un producto y su proceso productivo, sino que debe tomarse como un compromiso integral que contemple también el cuidado del diseñador como el principal agente de cambio de la industria y también como una persona humana, con deseos, límites y aspiraciones propias, que muchas veces entran en tensión con las exigencias del mercado o incluso con los ideales que propone la aplicación de una metodología como el Zero Waste.

Aunque no constituye el eje central de esta investigación, consideramos importante señalar otros aspectos que resultan clave para pensar el futuro del diseño y la producción textil sustentable en nuestro país. En primer lugar, las posibilidades que ofrece la tecnología actual especialmente en lo referente a la automatización de procesos como la tizada o el corte de las prendas pueden resultar de gran ayuda para el escalado de la metodología Zero Waste, sin embargo, tal como nos señalaba la diseñadora argentina Liliana Cisneros, en nuestra región el acceso a estos programas digitales resulta todavía un desafío por sus altos costos. En segundo lugar, creemos que no deben perderse de vista las posibilidades que trae consigo el desarrollo de nuevos materiales, como los biomateriales, que abren el camino hacia nuevas formas de producción totalmente distintas a las actuales. Estas innovaciones podrían transformar profundamente las formas de crear, producir y consumir moda, incluso a gran escala. Por último, no podemos dejar de mencionar la importancia de mejorar los sistemas de gestión de residuos en nuestro país ya que un modelo de producción textil más sustentable también requiere estructuras capaces de dar respuesta.

Entonces, ¿es el Zero Waste una utopía o una realidad? Quizás sea ambas. Una utopía en

tanto nos marca un horizonte al cual aspirar, una meta a alcanzar, un ideal que nos invita a imaginar otras formas posibles de producir y consumir. Una realidad posible a través del conjunto de las voluntades de las personas que siguen buscando, aprendiendo y esforzándose por lograr poner en funcionamiento sus proyectos basados en este sistema de patronaje, reafirmando su compromiso con el entorno. Creemos que la metodología Zero Waste no se trata de una metodología que brinda soluciones definitivas ni respuestas cerradas, sino de una herramienta que nos obliga a cuestionar lo que damos por sentado, a repensar los procesos productivos y a poner en duda las lógicas del mercado. Su mayor valor quizás no resida en la perfección de su aplicación, sino en su capacidad de generar aprendizajes y movilizar cambios, en llenarnos de preguntas que nos desafíen a seguir intentando alcanzar la utopía.

POSIBLES CONTINUACIONES DE ESTE TRABAJO DE GRADO

Creemos que este trabajo de grado puede ser un puntapié para otras investigaciones sobre esta metodología en el ámbito local, ya que cuanto más avanzábamos en nuestra investigación nos dábamos cuenta que aún quedaba mucho más por explorar. El Zero Waste es un enfoque amplio y complejo pero su estudio en Uruguay es muy limitado, especialmente en el ámbito académico y aun más en relación al textil. Nuestros referentes académicos al desarrollar este TFG han sido principalmente extranjeros, lo que evidencia la necesidad y la oportunidad de generar material que profundice en esta temática en nuestro contexto sociocultural.

En base a esto, nos gustaría plantear posibles líneas de investigación que podrían desarrollarse como continuación de lo que hemos abordado. Como mencionamos anteriormente, el estudio de la viabilidad de la metodología Zero Waste en la industria local excede tanto los conocimientos adquiridos a lo largo

de la carrera como la extensión de este trabajo. Sin embargo, esto no significa que no pueda ser una de sus continuaciones, una posible línea de investigación futura podría centrarse en la viabilidad del Zero Waste desde tres enfoques distintos. El primero de ellos podría centrarse en la viabilidad económica, donde se analizarían los costos y recursos financieros necesarios para implementar esta metodología. El segundo enfoque relevante es acerca de la viabilidad infraestructural y técnica, que implicaría estudiar la disponibilidad de infraestructura, materiales, maquinaria y conocimientos técnicos requeridos para desarrollar una marca Zero Waste en Uruguay. Finalmente, el tercer enfoque adoptaría la perspectiva del marketing y la gestión, se podría explorar si existe un público objetivo o nicho de mercado que permita que un emprendimiento basado en esta metodología sea competitivo dentro del sector.

Otra posible continuación sería el estudio del impacto de la metodología Zero Waste en distintos niveles. En términos ambientales, se podría evaluar el efecto de su aplicación en la reducción de residuos y la optimización de recursos dentro de la industria textil nacional. Desde una perspectiva social, resultaría interesante analizar sus implicancias en la generación de empleo, las condiciones laborales y el desarrollo de nuevas habilidades dentro de la industria textil local. A nivel económico, se podría examinar cómo esta metodología afecta la rentabilidad y competitividad de las empresas textiles en Uruguay.

Además, podría explorarse la divulgación de la metodología, abordando tanto sus beneficios como sus desventajas. La falta de información accesible y de divulgación académica en el ámbito local dificulta su implementación, por lo que una posible línea de acción sería la creación de jornadas

informativas, exposiciones, talleres y conversatorios que permitan difundir conocimientos técnicos y promover su aplicación en la industria.

Una de las principales dificultades que encontramos en el transcurso de esta investigación fue la escasez de información en español sobre esta temática. Esto nos motivó a incluir en nuestro trabajo información general sobre la metodología Zero Waste. Como posible continuación, se podría desarrollar un repositorio, que facilite el acceso a información en nuestro idioma y contribuya a la democratización del conocimiento sobre la metodología Zero Waste en el ámbito textil, podría comenzarse por incluir lo relativo al tejido de punto, aspecto que hemos dejado por fuera de nuestra investigación.

AGRADECIMIENTOS

Nos gustaría agradecer en conjunto a aquellas personas e instituciones que desde diferentes áreas y roles formaron parte de este proceso haciendo posible este Trabajo Final de Grado:

- A la Universidad de la República, la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y en especial a la Escuela Universitaria Centro de Diseño en la que hemos sabido compartir incontables horas de trabajo desde nuestro ingreso en 2018.
- A la D.I. Lucrecia de León.
Gracias Lucre por aceptar esta tutoría, por la escucha atenta que nos ayudó a bajar a tierra nuestras ideas y poder ajustarlas a la realidad. Gracias por la comunicación fluida y por atendernos sin prisas en cada encuentro. Gracias por tu cercanía y por siempre tratarnos como pares. Gracias <3

- Al D.I. Fernando Escuder y el Arq. Gonzalo Nuñez.
Gracias por formar parte de este tribunal y por los valiosos aportes que han hecho a este proyecto. Gracias por ser parte de nuestra formación.
- A los docentes de todos los grados y cursos de la EUCD:
Por el aprendizaje académico, profesional y también personal. Por los comentarios que aportaron a nuestro desarrollo como diseñadores.

A quienes sin sus aportes directos no habiéramos podido culminar este trabajo:

- A la Mag. D.I. Renata Casanova.
Por habernos introducido durante nuestra formación al mundo de Zero Waste. Gracias por aceptar ser parte de este proyecto y por compartir generosamente tu tiempo y conocimiento sin reservas.

- A la D.I. Clara Aguayo.
Por recibirnos en su estudio y brindarnos su tiempo. Gracias por compartir tus conocimientos e inquietudes; tu singular perspectiva enriqueció enormemente nuestro trabajo.
- A Sandra Moreira, Carlos Cáceres y Daniel Delgado. A través de ellos tres, a todo el equipo de trabajadores de Casa Urbana Uniformes.
Por abrirnos las puertas de su empresa | hogar y por conversar con nosotros sobre su historia, valores, contribuciones, preocupaciones y logros en el ámbito de la sostenibilidad. Les agradecemos por brindarnos su tiempo y su charla sincera.
- A la Lic. en Diseño Liliana Cisneros.
Por haber accedido sin conocernos previamente a realizar una entrevista con nosotros desde Jujuy, Argentina. Agradecemos que nos hayas permitido acercarnos y

tu buena disposición para el intercambio de saberes y experiencias que sin dudas enriqueció el desarrollo de este proyecto.

- A Gabriel Berteretche de la Alianza Basura Cero Uruguay.
Por su disposición y la información brindada.

A Lady Gaga. A los BTS. A Lali.
Por existir y por su música, siempre inspiradora y motivacional, que muchas veces nos dio un empujoncito para seguir adelante con este proyecto.

Al café y a los incontables cafés de la ciudad de Montevideo.

Por ser el mediador predilecto de todas nuestras charlas y reuniones. Por ser sede de muchas «tardes de tesis».



PABLO:

GRACIAS A MIS PADRES: TERESA Y JUAN, POR AYUDARME A ESTUDIAR LA CARRERA QUE ELEGÍ Y ACOMPAÑARME SIEMPRE (NO ES FÁCIL TENERME DE HIJO)

A MAMI, POR SU APOYO INCONDICIONAL, POR ESTAR SIEMPRE PRESENTE Y POR SU PACIENCIA.

A FER Y A SEBA, POR AYUDARME EN MIS PRIMEROS AÑOS EN MONTEVIDEO (Y EN TODOS LOS DEMÁS TAMBIÉN) Y POR ESTAR SIEMPRE PARA TODO.

A GONZA, POR ESTAR DESDE LEJOS AYUDANDO Y MOLESTANDO A LA VEZ

A MIS TÍOS RAQUEL Y CARLOS, POR SIEMPRE ESTAR PRESENTES CON SU AYUDA

A MIS ABUELOS, QUE GRACIAS A ELLOS SOY LO QUE SOY. SUS OFICIOS INFLUENCIARON ESTE CAMINO: MIS ABUELAS NENA Y LOURDES, COSTURERAS QUE DESDE CHICO LAS VI HACIENDO ROPA; Y MI ABUELO OLI, TAPICERO, QUE ME ENSEÑÓ A USAR LA MAQUINA DE COSER DESDE CHIQUITO, SIEMPRE CON SUS PALABRAS DE ALIENTO.

A MIS AMIGOS, QUE SIEMPRE ESTÁN PARA DARME UNA MANO, COMO FOTÓGRAFOS, MODELOS O PARA DISTRAERME CUANDO LO NECESITABA.

A MIGUEL POR SU LECTURA Y COMENTARIOS ATENTOS.

A TODOS LOS PROFESORES QUE MARCARON MI CAMINO EN LA CARRERA DE UNA U OTRA FORMA. Y MIS COMPAÑEROS DE CARRERA Y EQUIPO DURANTE TODOS ESTOS AÑOS.

POR ULTIMO Y NO MENOS IMPORTANTE (QUIZÁS LA MAS IMPORTANTE)

A MI COMPA DE EQUIPO: LJUBICA.

GRACIAS POR AGUANTARME Y SEGUIRME EN (ASI) TODAS MIS LOCURAS, PORQUE EN CADA REUNION NOS REÍMOS Y POR BAZARME A TIERRA SIEMPRE QUE FUE NECESARIO. GRACIAS ♡

- GRACIAS A TODOS -

LJUBICA

A DIOS.

«A TI, OH DIOS DE MIS PADRES, TE DON GRACIAS Y TE ALABO.» DANIEL 2:23
«SI EN MÍ NO FUERA TU GRACIA, ¿DÓNDE ESTARÍA SEÑOR?» EXTRACTO DEL HIMNO 412. "A AMARRO DE LA POCA".
«SEA EL NOMBRE DE JEHOVÁ BENICITO. DESDE AHORA Y PARA SIEMPRE.» SALMOS 113:2
«A EL SEA LA GLORIA POR LOS SIGLOS. AMÉN.» ROMANOS 11:36

A MI MADRE, DIANA.

NO EXISTEN, NI EXISTIRÁN MÁS PALABRAS PARA EXPRESAR MI ETERNO AGRADECIMIENTO. TODO LO QUE PUEDA PLASMIAR EN ESTAS LINEAS SERÁ POCO. GRACIAS MAMI ♡

A MI HERMANO, SANTIAGO.

ESPERO QUE ESTE TRABAJO FINAL DE GRADO REFLEJE -AUNQUE BREVEEMENTE-, EL RESULTADO DE LAS HORAS QUE DURANTE EL TRANSCURSO DE LA CARRERA NO PUDE DEDICARTE. ME IMPULSAS A SUPERARME CADA DÍA.

AL CIELO, A JAJA. A MI TÍA, LILIAN.

GRACIAS A PAPAS POR EL APOYO Y LAS INCONTABLES ENCOMIENDAS CON DONACIONES DE TELAS, ENTRE LAS CUALES ESTUVIERON LAS QUE UTILICÉ PARA MI PRIMER PROYECTO DE ZERO WASTE CUANDO TODAVÍA ERA IMPENSA DO PARA MÍ ADOPTAR ESTA TEMÁTICA COMO CIERRE DE LA CARRERA.

A MIS PORREPTAS.

POR PRESTARME SUS COMPUTADORAS, IMPRESORAS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES. POR SER AMIGAS, COMPAÑERAS DE EQUIPO, COLEGAS, ANIMADORAS, AYUDANTES, MODELOS, FOTÓGRAFAS, ESCRITORAS, EXPERTAS EN PROGRAMAS DE DISEÑO, IMPRESIONES CMYK, NORMAS APA, FORMULARIOS DE GOOGLE, DOCUMENTOS DE REFERENCIA DE IMÁGENES, PÁGINAS DE COSEW Y CUALQUIER OTRA DESTREZA SEGUN LA SITUACIÓN LO REQUIRIÓ, Y EN INCONTABLES OPORTUNIDADES, VARIAS DE ELAS A LA VEZ.

AGRADEZCO HABERLAS ENCONTRADO DESDE EL INICIO, SON SIN DUDA UNA DE LAS RAZONES FUNDAMENTALES POR LAS CUALES FINALICÉ LA CARRERA.

A MI COMPAÑERO DE EQUIPO, PABLO.

POR SER PIEZA FUNDAMENTAL DEL FIN DE ESTE RECORRIDO. GRACIAS POR TU AMISTAD, TUS IDEAS, TU PACIENCIA Y TU ALEGRIA.

AL FONDO DE SOLIDARIDAD DEL URUGUAY.

POR SU BECA DE APOYO ECONÓMICO.

AL CENTRO DE ESTUDIANTES DE DISEÑO Y ARQUITECTURA.

POR SU BECA DE TRABAJO.

A TODOS QUIENES COMPARTIERON CONMIGO DE DIFERENTES FORMAS ESTOS 6 AÑOS DE CARRERA.

POR LA EXPERIENCIA Y EL APRENDIZAJE, GRACIAS ♡

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A

Abraham, M., Cisneros, L. E., Carrizo de la Fuente, L., Aguirre, P., Sperat, J., Cervio, P., De Iacovo, A., Martino, A., Morillas, I. del M., Kiyama, N., Tarasconi, I., Ratner, G., Heredia, F., Zaccari, V., Mauricci, F. S., Godinho, S. de S., & Golato, S. (2020). MOLA: Seminario de Materialidades y Nuevos Paradigmas, Córdoba 2019 (1a ed. compendiada) [Libro digital, PDF]. Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba; Voces del Universo MOLA. Recuperado de: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/15118>

Alaswad, M. H., Fiad, N. S., Muhammad, R. R., Muhammad, K., Farghaly, S. T., & Hassabo, A. G. (2024). Achieving environmental sustainability using the art of patchwork in contemporary clothing design. *Journal of Textiles, Coloration and Polymer Science*, 21(2), 459-466. Recuperado de <https://doi.org/10.21608/jt-cps.2024.258402.1257>

Alianza Basura Cero Uruguay. (s.f.). Alianza Basura Cero Uruguay [Página de Facebook]. <https://www.facebook.com/AlianzaBasuraCeroUruguay/>

Atacac. (s.f.). Atacac. Recuperado el 18 de marzo de 2025, de <https://atacac.com/>

Atersa. (s.f.). Atersa. <https://atersa.com.uy/>

B

Bertino, M. (1996). La trayectoria del grupo Campomar en la industria textil uruguaya (Documento de trabajo No. 14). Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/4658/1/DOL%20UM%2014.pdf>

Bertino, M. (2009). La industria textil uruguaya (1900-1960). Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República. https://iecon.fcea.udelar.edu.uy/en/autores/item/la-industria-textil-uruguaya-19001960.html?category_id=181

Brismar, A. (2017). What is circular fashion? *Green Strategy*. <https://www.greenstrategy.se/circular-fashion-definition>

Browzwear. (s.f.). #1 3D Apparel Design and Development Software. <https://www.browzwear.com>

Brundtland, G. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nuestro futuro común. Documento A/42/427 de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas. Recuperado de: https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTUR

RE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

C

Ceprodi. (2025). ¿Qué es Ceprodih? Ceprodih. <https://ceprodih.org/que-es-ceprodih/>

CLO Virtual Fashion. (s.f.). CLO | 3D Fashion Design Software. <https://www.clo3d.com>

Comisión Europea. (2014). Ecodesign your future: How ecodesign can help the environment by making products smarter. Publications Office of the European Union. Recuperado de: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4d42d597-4f92-4498-8e1d-857cc157e6dd>

Cracco, V y Martínez, A. (2019.). Estado del slow fashion a nivel nacional. Tesis de grado. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo.

E

Edelson, S. (2020, 29 de septiembre). Sustainability Is No Joke For Zero Waste Daniel: Here's How You Can Be A More Mindful Shopper. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/sharonedelson/2020/09/29/sustainability-is-no-joke-for-zero-waste-daniel-heres-how-you-can-be-a-more-mindful-shopper/>

Edelson, S. (2023, 3 de agosto). Booming Real Estate Demand Has Landlords Pushing Out Retailers Like Zero Waste Daniel Out With Steep Rent Increases. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/sharonedelson/2023/08/03/booming-real-estate-demand-has-landlords-pushing-out-retailers-like-zero-waste-daniel-out-with-steep-rent-increases/>

El-Dosuky, A. (2023). Using Transformational Reconstruction (T.R) as a Technique for Developing Creativity in Fashion Design Education. *International Design Journal*, 13(4), 203-213. Recuperado de: https://idj.journals.ekb.eg/article_305340.html

F

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Escuela Universitaria Centro de Diseño (12 de diciembre de 2018). Perfil del Egresado. Competencias específicas del egresado. Recuperado de: <https://www.fadu.edu.uy/eucd/perfil-del-egresado/>

Fashion Revolution. (s.f.). Fashion Revolution. <https://www.fashionrevolution.org/>

Fogg, M. (2022). *Moda. Toda la historia*. Blume.

Fundación Ellen MacArthur. (2017). A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future. Recuperado de: <https://ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>

Fundación Ellen MacArthur. (2021). Glosario de Economía Circular. Recuperado de: <https://emf.thirdlight.com/file/24/w2e0YaBw2YyAsdxw2JdJwygKuRN/%5BES%5D%20Circular%20Economy%20Glossary.pdf>

I

Intendencia de Montevideo. (2022, 13 de diciembre). Recorrida por empresa textil en el PTI. <https://montevi->

deo.gub.uy/noticias/economia-y-comercio/recorrida-por-empresa-textil-en-el-pte

Isasa, C. (2021.). Criterios de sustentabilidad aplicados en productos de marcas y emprendimientos textiles en Uruguay. Tesis de grado. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

L

Livni, A. (s.f.). Ana Livni Slow Fashion. <https://www.analivni.com/>

Livni, A. (s.f.). Manifiesto Slow. <https://www.analivni.com/filosofia>

López Rodríguez, L. (2021). Glosario de Moda y Sustentabilidad. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/359270582_GLOSARIO_MODALY_SUSTENTABILIDAD

López Rodríguez, L. (S. Alonso y F. Miranda Ed.). (2022). Atinando al ojo del cíclope: la remanufactura y otros modos de accionar nuestras prácticas del vestir. Ediciones Casamarío, Colección Fuegos Cruzados.

LX News. (2021, 15 de marzo). Turning Trash Into Treasure | LX News [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Il8I0UhFJN4>

M

Mancebo Roca, J. A. (2021). La tuta [el mono] de Ernesto Thayaht propuesta de vestido universal. Boletín De Arte (42), 303–306. <https://doi.org/10.24310/BoLArte.2021.vi42.12248>

McQuillan, H. (s.f.). Holly McQuillan. <https://hollymcquillan.com/>

McQuillan, H. (s.f.). Make/Use. <https://makeuse.nz/>

McQuillan, H. (2019). Zero Waste Design Thinking. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/333210492_Zero_Waste_Design_Thinking

McQuillan, H. (2020). Digital 3D design as a tool for augmenting zero-waste fashion design practice. International Journal of Fashion Design, Technology and Education, 13(1), 89–100. <https://doi.org/10.1080/17543266.2020.1737248>

McQuillan, H. y Rissanen, T. (2023). Zero Waste Fashion Design (2ª ed.). Editorial Bloomsbury. Disponible en Perlego.

Megatex Telas [@megatex_telas]. (s.f.). [Perfil de Instagram]. Instagram. Recuperado el 18 de abril de 2025, de https://www.instagram.com/megatex_telas/?hl=es

Ministerio de Diseño. (s.f.). Estudio Null: El minimalismo encuentra su potencia expresiva. Recuperado el 28 de marzo de 2025, de <https://xn--ministeriodediseo-uxb.com/de-compras-nacional/estudio-null-el-minimalismo-encuentra-su-potencia-expresiva/>

Ministerio de Industria, Energía y Minería. (2023). ¿Qué es la Economía Circular?. <https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/politicas-y-gestion/es-economia-circular-0>

O

Oficina de Planeamiento y Presupuesto. (s.f.) Objetivos de desarrollo sostenible. Portal de Transparencia Presupuestaria. Recuperado de: <https://transparenciapresupuestaria.opp.gub.uy/inicio/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

Organización de las Naciones Unidas (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Recuperado de: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2009/6907.pdf>

Organización de las Naciones Unidas (12 de abril de 2019). El costo ambiental de estar a la moda. <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161>

Organización de las Naciones Unidas (s.f.). Datos y cifras. Recuperado de: <https://www.un.org/es/actnow/facts-and-figures>

Organización Internacional del Trabajo (OIT).(s.f). <https://www.ilo.org/es>

P

Palacio Salvo. <https://www.descubrimontevideo.uy/palacio-salvo>

Ponce de León, M., & Rubino, Á. (2018). Historia de la moda uruguaya: 1985 a 2018. Gráfica Mosca.

Portal Uruguay Emprendedor. (s.f.). Textil Sur. <https://www.uruguayemprendedor.uy/emprendimiento/textil-sur/>

R

Real Academia Española. (s.f.). Ambiente. En Diccionario de la lengua española. Recuperado en 28 de enero de 2025, de: <https://dle.rae.es/ambiente>

Real Academia Española. (s.f.). Sostenible. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 06 de febrero de 2025, de <https://dle.rae.es/sostenible>

Rissanen, T. (s.f.). Timo Rissanen. <https://timorissanen.com/>

Rissanen, T. (2013). Zero-waste fashion design : a study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting. Recuperado de: https://www.academia.edu/64612126/Zero_waste_fashion_design_a_study_at_the_intersection_of_cloth_fashion_design_and_pattern_cutting

Roberts, J. (2013). FREE CUTTING. Recuperado de <https://www.thecuttingclass.com/subtraction-pattern-cutting-with-julian-roberts/>

S

Safronova, V. (2019, 20 de diciembre). Zero Waste Daniel Makes Trashion Fashionable. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2019/12/20/style/zero-waste-daniel-trashion.html>

Sanchís, A. (2022, 5 enero). El desierto de Atacama se ha convertido en un gigantesco basurero de ropa sin usar

y sin vender. Xataka. <https://www.xataka.com/magnet/desierto-atacama-se-ha-convertido-gigantesco-basurero-ropa-usar-vender>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2006). Metodología de la investigación (4.^a ed.). McGraw-Hill.

Schuyler Nunn, A. (2023). ¿Qué ha pasado con el movimiento residuos cero ('zero waste')? National Geographic. <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2023/12/movimiento-zero-waste-residuo-cero-estado-actual>

Sea Turtle Biologist. (2015, 10 de agosto). Sea Turtle with Straw up its Nostril - "NO" TO SINGLE-USE PLASTIC [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=4wH878t78bw>

Shima Seiki. (s.f.). WHOLEGARMENT Business. Recuperado el 18 de marzo de 2025, de <https://www.shimaseiki.com/wholegarment/business/>

Somos MOUY. (2017). Estudio Null: moda sin desperdicio. Recuperado de <https://somosmouy.wixsite.com/incorporate/single-post/2017/12/27/estudio-null-moda-sin-desperdicio>

Somos MOUY. (2018). CALMO: slow & conscious. Recuperado de <https://somosmouy.wixsite.com/incorporate/single-post/2018/02/03/calmo-slow-conscious>

Sposito, S. (2021). Historia de la moda. Desde la prehistoria hasta nuestros días. Promopress.

T

The Clan Buchanan. (s.f.). Attire history. A Brief History of the Kilt. <https://www.theclanbuchanan.com/attire-history>

Trevor-Roper, H. (2002). La invención de la tradición: La tradición de las Highlands en Escocia. En E. Hobsbawm & T. Ranger (Eds.), La invención de la tradición (pp. 23-48). Editorial Crítica Barcelona. Recuperado de: https://www.academia.edu/31054479/Hobsbawm_la_invencion_de_la_tradicion

U

UNCTAD. (s.f.). Home. <https://unctad.org/es/paginas/Home.aspx>

Universo MOLA. (s.f.). Universo MOLA. <https://universomola.com/>

V

Venkatasamy, Nithyaprakash. (2023). A Sustainable Design Practice in Fully Fashioned Knitwear. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/373823510_A_Sustainable_Design_Practice_in_Fully_Fashioned_Knitwear?utm=

W

Walk Free. (s.f.). Stitched with slavery in the seams. <https://www.walkfree.org/global-slavery-index/findings/s-potlights/stitched-with-slavery-in-the-seams/>

Y

Yen, J. (2016, abril 30). Zero-Waste Design. Seamwork. https://www.seamwork.com/sustainable-sewing-projects/zero-waste-design?srltid=AfmBOooEmvgR_1iwOBVTguzAV8iXh5-TU51hKUdIWJaEPEzZ4Y7lFGnd

Z

Zero Waste Daniel. (s.f.). Upcycled Clothing and Accessories. <https://zerowastedaniel.com>

Zero Waste International Alliance. (s.f.). Zero Waste International Alliance. <https://zwia.org/>

Zero Waste International Alliance. (2018). Definición de Zero Waste. <https://zwia.org/zero-waste-definition/>

Zero Waste International Alliance. (2022). Zero Waste Hierarchy of Highest and Best Use 8.0. <https://zwia.org/zwh/>

Zero Waste Design Collective. (s.f.). Zero Waste Design Collective. Recuperado el 19 de marzo de 2025, de: <https://www.zwdcollective.org/>

ÍNDICE

ANEXOS	138
COMUNICACIÓN CON GABRIEL BERTERECHE REFERENTE DE ALIANZA BASURA CERO URUGUAY	140
INFORME A LA RED DE ONG'S AMBIENTALISTAS SOBRE LAS PROPUESTAS DE LA ALIANZA BASURA CERO URUGUAY	144
DATOS DEL RELEVAMIENTO DE MARCAS, EMPRENDIMIENTOS Y DISEÑADORES QUE EMPLEAN LA METODOLOGÍA ZERO WASTE	147
ESTUDIO NULL	148
CASA URBANA UNIFORMES Y RENATA CASANOVA - CEREUS	149
CALMO	150
GAIA	151
EMME	152
TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA CON LA MAG. D.I. RENATA CASANOVA, 25/02/2025	154
TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA CON LA D.I. CLARA AGUAYO, 12/03/2025	162
TRANSCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN CON SANDRA MOREIRA Y DANIEL DELGADO DE CASA URBANA UNIFORMES, 14/03/2025	170
TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA CON LA LIC. EN DISEÑO LILIANA CISNEROS, 26/02/2025	176
EMPRESAS DE TEJEDURÍA TEXTIL	188

ANEXOS

COMUNICACIÓN CON GABRIEL BERTERECHE REFERENTE DE ALIANZA BASURA CERO URUGUAY

Correo electrónico enviado el 4 de setiembre de 2024 a alianzabasuracerouruguay@gmail.com

Hola, buenas tardes.

Mi nombre es Pablo Sarquis y con mi compañera Ljubica Busick somos estudiantes de la Licenciatura de Diseño Industrial en la Escuela Universitaria Centro de Diseño que es parte de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

Estamos realizando nuestro Trabajo Final de Grado basado en Zero Waste en la industria textil en el ámbito local. Investigando sobre el Zero Waste en general y las diferentes definiciones especialmente la de la ZWIA encontramos que su organización es la representante nacional de la Alianza Internacional.

Quisiéramos saber si podrían brindarnos información respecto de su organización, sus orígenes, actividades y funcionamiento en general.

Desde ya muchas gracias.

Esperamos que puedan respondernos.

Saludos cordiales,
Pablo Sarquis y Ljubica Busick

Correo electrónico recibido el 25 de setiembre de 2024.

Buenos días Pablo y Ljubica.

Nosotros comenzamos a funcionar como Colectivo Basura Cero en 2014.

En 2015 nos visitó aquí en Uruguay Richard Anthony el presidente de la ZWIA y Rodrigo Sabatini presidente del Instituto Lixo Zero Brasil.

Creamos una relación de colaboración con dicho movimiento.

En 2020 el Colectivo se transformó en Alianza Basura Cero Uruguay e ingresamos oficialmente como representante país de la ZWIA.

En nuestro país nuestro foco de actuación ha sido en la divulgación del Concepto Basura Cero y hemos trabajado en fomentar la práctica del compostaje.

Creamos el programa “Adoptá una Compostera” para fomentar el compostaje en los hogares. Hemos realizado entregas de composteras con capacitación en Montevideo y en varios departamentos del interior. Tenemos una alianza de colaboración con Compost Ciudadano y Lombriz Urbana.

También somos parte de la Red Uruguaya de ONGs Ambientalistas.

Participamos en la última semana de octubre de la “Semana Basura Latam” junto a más de 13 países.

No hemos realizado proyectos con la industria textil, conocemos del trabajo que realiza Casa Urbana que hace uniformes y se inspira en este concepto.

Cualquier otra consulta estamos a disposición.

Saludos,
Gabriel

Correo electrónico enviado el 9 de octubre de 2024 a alianzabasuracerouruguay@gmail.com

Buenas tardes Gabriel,

Muchas gracias por la información brindada, nos fue de mucha ayuda.

Queríamos consultarte sobre la situación actual de la Alianza, te hago algunas preguntas para que nos respondas cuando puedas:

¿Qué proyectos están desarrollando en la actualidad?

¿Verían viable participar o desarrollar un proyecto con la industria textil?

¿Cómo creen que su organización podría aportar a esta industria? ¿Que tipo de proyecto se imaginan que sería?

¿Cuál es su postura respecto a las políticas públicas sobre gestión de residuos?

Esperamos su respuesta,

Muchas gracias

Saludos,
Pablo y Ljubica

Buen día Pablo, ¿cómo estás?

Te respondo lo que me preguntas:

¿Qué proyectos están desarrollando en la actualidad?

Tenemos un proyecto que hemos desarrollado hace bastante tiempo en empresas y municipios: “Adopta una Compostera” que fomenta y capacita para el compostaje en los hogares. También trabajamos en escuelas públicas en un proyecto Escuelas Basuras Cero. Realizamos campañas de recolección de RAEE en empresas en octubre.

¿Verían viable participar o desarrollar un proyecto con la industria textil?

Nos parece muy interesante y podemos contar con gente para esto.

¿Cómo creen que su organización podría aportar a esta industria?

Asesorando en sistemas de clasificación y generando conexiones para aprovechar estos residuos.

¿Qué tipo de proyecto se imaginan que sería?

Quizás para poder definir mejor esto sería bueno realizar un intercambio de ideas y posibilidades.

¿Cuál es su postura respecto a las políticas públicas sobre gestión de residuos?

Hay cosas que compartimos y otras no. Creemos que las políticas vigentes tienen muchas cosas positivas que no se cumplen. Pero es un tema amplio y complejo. Adjunto un pequeño informe a la Red de ONGs sobre las propuestas de la ABCU.

Quedamos en contacto para seguir conversando.

Saludos,
Gabriel.

INFORME A LA RED DE ONG'S AMBIENTALISTAS SOBRE LAS PROPUESTAS DE LA ALIANZA BASURA CERO URUGUAY

PROPUESTA SOBRE GESTIÓN DE RESIDUOS.

Desde la Alianza Basura Cero Uruguay (ABCU) miembro de la RED URUGUAYA DE ONGs AMBIENTALISTAS fomentamos el concepto Basura Cero para planes y gestiones de residuos sólidos urbanos.

BASURA CERO es una meta ética, económica, eficiente y visionaria para orientar las personas a mudar su estilo de vida y asumir prácticas sustentables. Fomentar la disminución progresiva de residuos hasta reincorporar todas las materias primas al ciclo productivo o al ciclo natural.

Donde todos los residuos, sean proyectados para transformarse en nuevos recursos posibles de ser utilizados. Basura Cero significa proyectar y gestionar productos y procesos, para de forma sistemática evitar y eliminar la toxicidad de materiales producidos, conservar y recuperar todos los recursos. Implementar un Plan Basura Cero busca eliminar totalmente todas las descargas de residuos para la tierra, agua y aire, que sean una amenaza planetaria para la vida humana, animal y vegetal.

Pasos para realizar un plan Basura Cero: para la reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con plazos y metas concretas, por medio de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción en la generación de residuos per cápita, la separación selectiva, la reutilización, el compostaje y el reciclaje. Prohibiendo la incineración de residuos bajo ninguna forma y la disminución progresiva del entierro de residuos en rellenos y vertederos.

PROPUESTAS

- 1) Fomentar la reducción de la generación de residuos por habitante.

La reutilización de productos como política social. Planes para reducir la generación de residuos por habitante y utilización de productos más duraderos o reutilizables.

Restricción gradual de plásticos y productos de un solo uso

Ley que prohíba todos los envases plásticos descartables de un solo uso.

- 2) Obligatoriedad de la Separación de residuos en origen en todos los ámbitos de la sociedad

Decreto o ley que obligue a todas las empresas de servicios (restaurantes, hoteles, etc) a separar en por lo menos 3 fracciones sus residuos en origen.

- 3) Sistema de recolección pública y privada diferenciada por categorías.

Eliminación de contenedores públicos y realizar un sistema puerta a puerta moderno y eficiente.

Creación de puntos limpios de recepción de residuos clasificados en Municipios, Comunales y Barrios.

Comenzar una transición de los contenedores públicos ineficientes (mini basurales en todas las ciudades y barrios) por contenedores infra domiciliarios

- 4) Participación Social y Responsabilidad compartida.

Incentivo y apoyo a clasificadores de residuos.

Crear programas sociales de estímulos con incentivos (culturales y económicos) para la clasificación social de residuos.

- 5) Generalizar la valorización de residuos compostables.

Obligatoriedad de separación de residuos orgánicos en empresas y comercios.

Fomento del compostaje comunitario y en hogares, vinculados a la creación de huertas urbanas.

Fomento del composte industrial y biodigestión de restos orgánicos.

Prohibir de forma progresiva el entierro de residuos orgánicos en rellenos y vertederos.

- 6) Fomento y apoyo financiero de emprendimientos de reutilización de productos y reciclajes innovadores no convencionales

Crear descuentos e incentivos fiscales para emprendimientos innovadores en el tema de residuos.

- 7) Apoyo a Iniciativas para Reducir la generación de residuos en el comercio y en la industria.

Comercios a granel sin embalajes

Consumos compartidos

Talleres y clubes de reparación para extender la vida de los productos

- 8) Los Residuos como recursos.

Fomentar la investigación en las universidades y escuelas técnicas para el rediseño de productos y embalajes de menor impacto.

- 9) Prohibición de la incineración de residuos.

La incineración es comprobablemente infidente y contaminadora del ambiente. Al mismo tiempo que es una fuente de emisiones de CO2 que aceleran el calentamiento global y la crisis climática.

- 10) Educación ambiental en clasificación de residuos y compostaje.

Colocar como materias curriculares de estudio e investigación en escuelas y liceos las clasificación de residuos, la reutilización, el compostaje y el reciclaje

**DATOS DEL RELEVAMIENTO
DE MARCAS,
EMPRENDIMIENTOS
Y DISEÑADORES
QUE EMPLEAN LA
METODOLOGÍA ZERO
WASTE**

Mapeo del emprendimiento / marca / diseñador.			
Nombre del emprendimiento / marca / diseñador:	Estudio Null	Logo:	Estudio Null
Fecha de actividad:	Desde finales de 2016 a 2018		
Segue en actividad:	No	Si no sigue en actividad ¿por que?	Temas administrativos y recursos.
Descripción general del emprendimiento:	Estudio Null fue un emprendimiento de indumentaria y accesorios que implementaba la metodología Zero Waste. Fundado en 2017 por Renata Casanova y Clara Aguayo. Utilizaban materia prima de deadstock y finales de rollo de materiales nobles de buena calidad. Surge gracias al apoyo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Las prendas seguían líneas inspiradas por moltería alternativa mezcladas con la sastrería tradicional, buscado crear indumentaria de alta calidad y atemporales. Trabajaban con una escala de talles, produciendo varias prendas en diseferentes talles y generando un stock.		
Ubicación:	Cordón, Montevideo, Uruguay.		
Cantidad de integrantes:	2 integrantes. Talleres de confección tercerizados.		
Contacto:	Redes sociales y página web		
Formación de los integrantes:	2 Diseñadoras Industriales con estudios de moltería en UTU		
Tipo de cliente:	Personas con intereses por la moda sustentable, prendas unisex y atemporales.		
Plaza:	Local físico:	Si contaban con local físico en Sinergia Design.	
	Taller:	Si contaban con taller en Sinergia Design, pero también utilizaban talleres tercerizados de confección.	
	Venta online:	Si, en su página web.	
	Redes sociales:	Si, presencia en instagram.	
	Envíos:	SIN DATOS	
	Página web:	Tenían página web como catálogo y medio de venta.	
	Almacenamiento:	Almacenamiento en el local de Sinergia.	
Producto:	Procesamiento de pedidos:	Manejaban un stock de prendas	
	Características formales:	Prendas que combinaban la moltería Zero Waste con la sastrería tradicional. Con materiales nobles y de alta calidad. Prendas atemporales en una escala de colores neutros limitados por la utilización de materiales de deadstock.	
	Materiales:	Materiales nobles de alta calidad proveniente de fabricas textiles uruguayas que cerraron. Paños de lana en colores neutros, gabardinas, entre otros.	
	Cantidad de materiales:	SIN DATOS	
	¿Brinda servicios personalizados?	SIN DATOS	
	Proceso productivos:	Zero Waste en base a la metodología desarrollada por Reanata Des/Plegue entre otra técnicas de Zero Waste.	
	Packaging:	Explicar cómo se empaquetan los productos, si se utilizan materiales reciclables, si se da importancia al diseño del packaging, etc.	
Precio:	Precio más bajo:	SIN DATOS	
	Precio más alto:	SIN DATOS	
Promoción:	Promociones:	SIN DATOS	
	Trabaja con tarjetas:	SIN DATOS	
Cantidad de prendas realizadas:	PUBLICIDAD:	SIN DATOS	
	Cantidad de prendas realizadas:	SIN DATOS	
Cantidad de prendas vendidas:	SIN DATOS		

Mapeo del emprendimiento / marca / diseñador.		
Nombre del emprendimiento / marca / diseñador:	Casa Urbana y Renata Casanova "Cereus"	Logo: 
Fecha de actividad:	Desde Octubre de 2021 hasta la actualidad. Desde casa urban se plantea que se está planteando el rediseño de algunas de las piezas de esta colección para atraer más al público.	
Segue en actividad:	Si	Si no sigue en actividad ¿por que? -
Descripción general del emprendimiento:	Casa Urbana Uniformes es una empresa presente en el mercado uruguayo desde hace 20 años, dedicada al diseño y confección de uniformes femeninos en grandes cantidades, bajo pedido. Esta marca tiene un fuerte interés en el desarrollo sostenible de su actividad como empresa, implementando acciones que le permiten alinearse con la sostenibilidad. Forma parte del Pacto Global de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible y, en 2018, junto a la diseñadora Renata Casanova, desarrollaron una colección cápsula de uniformes femeninos utilizando metodologías de patronaje Zero Waste y Minimal Waste.	
Ubicación:	Cordón, Montevideo, Uruguay.	
Cantidad de integrantes:	9 integrantes fijos, 4 consultores y a su vez trabajan con 6 talleres externos.	
Contacto:	Redes sociales, mail, página web, whatsapp.	
Formación de los integrantes:	SIN DATOS	
Plaza:	Local físico:	Cuentan con un local en el cual reciben a sus clientes con citas previas. también es donde se encuentran las oficinas y un taller en donde se relajan pequeñas producciones, el desarrollo de la moltería, algunos acabados y el control de calidad.
	Taller:	El emprendimiento cuenta con un taller propio para pequeñas producciones, pero las producciones a gran escala que son la mayoría se realizan en un conjunto de talleres de terceros especializados.
	Venta online:	No tienen
	Redes sociales:	Si tienen y cuentan con una persona que se encarga de manejarlas.
	Envíos:	Relajan envíos a todo el país y generalmente lo hacen los de la propia empresa.
	Página web:	Cuentan con página web que funciona como catálogo y medio de contacto.
	Tipo de cliente:	El público objetivo de Casa Urbana Uniformes está compuesto por empresas e instituciones que requieren uniformes femeninos personalizados y en grandes cantidades para sus colaboradoras. Estas organizaciones buscan soluciones prácticas y de alta calidad que aseguren comodidad y durabilidad en el día a día de las mujeres trabajadoras, con un diseño que se adapta a sus necesidades y preferencias.
Producto:	Almacenamiento:	Los productos una vez llegados de los talleres son controlados, clasificados y separados por cliente (cada uniforme completo tiene el nombre de la usuaria) y se guardan en el taller hasta el envío.
	Procesamiento de pedidos:	Son a pedido en grandes cantidades, no manejan stock.
	Características formales:	La colección Cereus cuenta con
	Materiales:	SIN DATOS
	Cantidad de materiales:	Según el pedido
	¿Brinda servicios personalizados?	Si, a medida
	Proceso productivos:	Esta colección está diseñada con patrones Zero Waste y Minimal Waste
Precio:	Packaging:	Percha y bolsa
	Precio más bajo:	SIN DATOS
	Precio más alto:	SIN DATOS
Promoción:	Hacen promociones:	SIN DATOS
	Trabaja con tarjetas:	SIN DATOS
	Hacen publicidad:	No
Cantidad de prendas realizadas:	SIN DATOS	
Cantidad de prendas vendidas:	Ninguna	

Mapeo del emprendimiento / marca / diseñador.			
Nombre del emprendimiento / marca / diseñador:	Calmo	Logo:	
Fecha de actividad:	Desde 2016 actualmete en una pausa		
Segue en actividad:	En mayo de 2023 anunciaron una pausa en sus actividades	Si no sigue en actividad ¿por que?	En pausa
Descripción general del emprendimiento:	Calmo Slow es una marca uruguaya de indumentaria y decoración que se distingue por su compromiso con la sostenibilidad y la producción artesanal. Utilizan materiales 100% naturales y procesos productivos sustentables, como el tejido y estampado con plantas y otros elementos naturales. Un aspecto central de su producción es la minimización del desperdicio textil mediante la técnica Zero Waste, empleando una moltería eficiente basada en formas geométricas. Sus piezas son atemporales y exclusivas, con un diseño de autor que busca inspiración propia y no sigue las modas pasajeras. La producción se lleva a cabo por artesanos (principalmente mujeres) de distintas partes de Uruguay, quienes aportan su impronta personal a cada prenda y objeto decorativo.		
Ubicación:	Montevideo, Uruguay		
Cantidad de integrantes:	SIN DATOS		
Contacto:	Mail		
Formación de los integrantes:	a diseñadora principal es Alice Otegui, licenciada en Diseño de Modas. Se formó en Uruguay y en Parsons School of Design en Nueva York, donde profundizó en la moda sostenible.		
Tipo de cliente:	Clientes que buscan indumentaria de lujo, sostenible, de diseño único, con producción ética y que valoran la calidad y durabilidad de las prendas. También pueden tener clientes interesados en regalos empresariales.		
Plaza:	Local físico:	SIN DATOS	
	Taller:	SIN DATOS	
	Venta online:	Si, tenían venta online a través de su página web. Sin embargo, dada la pausa anunciada, su operatividad está suspendida.	
	Redes sociales:	Instagram: @calmoslow (En mayo de 2023 anunciaron una pausa en sus actividades a través de esta plataforma).	
	Envíos:	Realizaban envíos.	
	Página web:	https://calmoslow.com/ - En la actualidad no está en funcionamiento normal, solo cuenta con iformación general sobre la marca	
	Almacenamiento:	SIN DATOS	
	Procesamiento de pedidos:	SIN DATOS	
Producto:	Características formales:	Diseño experimental, piezas únicas, siluetas adaptables, enfoque en la comodidad y elegancia, uso de técnicas artesanales.	
	Materiales:	100% naturales: seda, lino, lana Merino, cuero. Utilizan tintes naturales en algunos casos.	
	Cantidad de materiales:	SIN DATOS	
	¿Brinda servicios personalizados?	Mencionar si la marca ofrece productos o servicios personalizados, como prendas a medida, diseños exclusivos, personalización de productos, etc.	
	Proceso productivos:	Producción lenta y artesanal, trabajo con artesanos locales (principalmente mujeres), tejido y estampado con plantas y otros elementos naturales, moltería Zero Waste basada en formas geométricas.	
Precio:	Packaging:	SIN DATOS	
	Precio más bajo:	\$2.760 (a octubre de 2021).	
Promoción:	Precio más alto:	\$15.200 (a octubre de 2021).	
	Promociones:	SIN DATOS	
Cantidad de prendas realizadas:	Trabajas con tarjetas:	SIN DATOS	
	Publicidad:	SIN DATOS	
Cantidad de prendas vendidas:	SIN DATOS		

Mapeo del emprendimiento / marca / diseñador.			
Nombre del emprendimiento / marca / diseñador:	Gaia	Logo:	
Fecha de actividad:	2017 a 2021		
Segue en actividad:	No	Si no sigue en actividad ¿por que?	El proyecto llegó al final de su ciclo, según anunciaron en su cuenta de Instagram en julio de 2021. No se especificaron las razones exactas.
Descripción general del emprendimiento:	Gaia fue un emprendimiento uruguayo de indumentaria que se destacó por su fuerte enfoque en la sustentabilidad, la economía circular y el impacto social. Crearon prendas a partir de la recuperación de residuos industriales textiles producidos en Uruguay y la selección de prendas en desuso. Su propuesta se centró en prendas atemporales, oversize y sin género, con una postura sociopolítica que buscaba desconstruir cánones de belleza y género. Implementaron estrategias de producción responsables con el medio ambiente, buscando generar un impacto positivo social, cultural y económico. Revalorizaron los materiales reciclados a través del trabajo manual y técnicas artesanales tradicionales. También ofrecieron servicios de gestión de residuos para empresas y upcycling personalizado.		
Ubicación:	Tres Cruces, Montevideo, Uruguay		
Cantidad de integrantes:	El proyecto fue fundado por Denise y Agustín. Trabajaron en conjunto con cooperativas y asociaciones.		
Contacto:	Redes sociales y página web		
Formación de los integrantes:	Diseñadores Industriales (EUCD)		
Tipo de cliente:	Público interesado en moda sostenible, upcycling, prendas atemporales, oversize y sin género, que valoraba la producción artesanal, el impacto social positivo y la desconstrucción de normas de género.		
Plaza:	Local físico:	Sí, contaban con un local físico dentro de Sinergia Design en Montevideo que funcionaba como taller y showroom.	
	Taller:	Trabajaron en colaboración con cooperativas y asociaciones.	
	Venta online:	Si, a través de redes sociales.	
	Redes sociales:	Instagram	
	Envíos:	-	
	Página web:	SIN DATOS	
	Almacenamiento:	Explicar cómo y dónde se almacenan los productos, si se utiliza un espacio dedicado o si el almacenamiento es externalizado.	
	Procesamiento de pedidos:	SIN DATOS	
Producto:	Características formales:	Prendas atemporales, oversize, sin género, creadas a partir de materiales reciclados, con intervención artesanal.	
	Materiales:	Residuos industriales textiles producidos en Uruguay, prendas en desuso.	
	Cantidad de materiales:	SIN DATOS	
	¿Brinda servicios personalizados?	Si, brindaron servicios personalizados.	
	Proceso productivos:	Recuperación de residuos textiles y prendas en desuso, intervención artesanal, colaboración con cooperativas y asociaciones. Su enfoque en la recuperación de residuos y el upcycling, pero también en su página web mencionaban la aplicación de moltería sin desperdicio cosa que se puede observar en algunas fotos de sus prendas.	
Precio:	Packaging:	SIN DATOS	
	Precio más bajo:	\$2.500 (2021)	
Promoción:	Precio más alto:	\$14.000 (2021)	
	Promociones:	SIN DATOS	
Cantidad de prendas realizadas:	Trabajas con tarjetas:	SIN DATOS	
	Publicidad:	Tuvieron cierta visibilidad en medios y colaboraciones.	
Cantidad de prendas vendidas:	SIN DATOS		

Mapeo del emprendimiento / marca / diseñador.		
Nombre del emprendimiento / marca / diseñador:	eMMe	Logo: 
Fecha de actividad:	Desde 2014 a la actualidad	
Sigue en actividad:	Si	Si no sigue en actividad ¿por que? -
Descripción general del emprendimiento:	eMMe es una marca uruguaya especializada en vestidos de fiesta y de novia, destacándose por su enfoque en la sustentabilidad y la innovación en el diseño. La firma incorpora prácticas de zero waste, creando nuevas piezas a partir de excedentes de producción, lo que refleja su compromiso con el medio ambiente. Además, eMMe experimenta con materiales atípicos y técnicas como el plisado, ofreciendo líneas de edición limitada y cápsulas de experimentación textil.	
Ubicación:	Carrasco, Montevideo, Uruguay.	
Cantidad de integrantes:	SIN DATOS	
Contacto:	Correo electrónico: emmeweare@gmail.com. Sitio web: https://www.emmeweare.com/	
Formación de los integrantes:	Mariana Prado es diseñadora de moda egresada de la Universidad de la Empresa (UDE) en Uruguay.	
Tipo de cliente:	eMMe se dirige a mujeres con personalidad que buscan originalidad y no temen destacarse. Sus clientas valoran la creatividad y confían en la impronta y gusto de la marca.	
Plaza:	Local físico:	eMMe ha estado presente en tiendas multimarca como St. Clemente en Montevideo, Petra en Punta del Este y Mon Amour en Salto.
	Taller:	La marca cuenta con su propio taller de producción.
	Venta online:	eMMe ofrece ventas en línea a través de su página web oficial.
	Redes sociales:	Instagram @emmestoreuy.
	Envíos:	La marca realiza envíos a domicilio dentro de Uruguay.
	Página web:	Su sitio web oficial es https://www.emmeweare.com/ , donde se puede encontrar información sobre la marca, contacto y tienda en línea.
	Almacenamiento:	SIN DATOS
	Procesamiento de pedidos:	eMMe trabaja tanto con stock preexistente como bajo pedido, especialmente para vestidos a medida.
Producto:	Características formales:	La marca ofrece prendas de alta costura, incluyendo vestidos de fiesta y de novia, con diseños innovadores y técnicas como el plisado. También cuenta con líneas de edición limitada y cápsulas de experimentación textil.
	Materiales:	La marca incorpora piedras ágatas engarzadas en metal, aportando un toque distintivo a sus creaciones. Además, eMMe utiliza una variedad de textiles seleccionados cuidadosamente, combinando diferentes texturas y aplicando técnicas como el plisado para lograr efectos únicos en sus prendas.
	Cantidad de materiales:	SIN DATOS
	¿Brinda servicios personalizados?	Si
	Proceso productivos:	La marca incorpora prácticas de zero waste en su proceso productivo, creando nuevas piezas a partir de desperdicios textiles y excedentes de producción. Pero principalmente sigue procesos productivos tradicionales.
	Packaging:	SIN DATOS
Precio:	Precio más bajo:	US\$ 165
	Precio más alto:	US\$ 548
Promoción:	Promociones:	SIN DATOS
	Trabajas con tarjetas:	SIN DATOS
	Publicidad:	SIN DATOS
Cantidad de prendas realizadas:	SIN DATOS	
Cantidad de prendas vendidas:	SIN DATOS	

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA CON LA MAG. D.I. RENATA CASANOVA, 25/02/2025

(se realiza la contextualización del trabajo de grado y el camino recorrido para llegar a la etapa de las entrevistas)

Ljubica Busick y Pablo Sarquis (LB y PS): Estamos investigando sobre el Zero Waste (en adelante ZW) en Uruguay, queremos saber qué desafíos y limitaciones existen en nuestro país al momento de aplicar esta metodología en una marca/emprendimiento. Queremos conocer qué tan cercano puede llegarse a la definición de la ZWIA en nuestro contexto. Problematizar acerca de la metodología en el contexto uruguayo y por eso también le hemos puesto a nuestro trabajo el nombre de «¿utopía o realidad?» Estamos camino a descubrirlo.

Renata Casanova (RC): ¡Ya la quiero leer!

LB y PS: Cuando estábamos definiendo el tema, lo primero que le planteamos a Lucre [Lucrecia de León] fue que queríamos hacer una colección ZW y esa idea fue evolucionando. Buscando salir del estudio de morfología experimental y adaptarlo al cotidiano pasamos a querer llevar las prendas básicas de fondo de armario al ZW. Luego, crear una cápsula y ponerla a prueba. Sin embargo, siempre estuvo la duda de ¿esto es viable? Viable en cuanto a lo económico, lo social, si hay público para ello y entonces terminamos yendo a un tema de investigación de viabilidad. Actualmente no estamos muy alineados con la palabra «viabilidad» ya que no estamos haciendo algo relativo a estudio de mercado o

que evalúe a través de mediciones, entonces optamos por «problematización».

RC: Si, porque en realidad para estudiar la viabilidad del ZW producido en Uruguay, tendrían que estudiar la viabilidad de producir en Uruguay, que en realidad es una problemática *hagas ZW o no hagas ZW. Hoy en día ¿quién? ¿Qué producción uruguayana es viable? O sea es muy... muy específico.*

LB y PS: Para nosotros adentrarnos en el tema y tener más propiedad para hablar hemos estado investigando sobre la historia, el surgimiento, los tipos de ZW, los antecedentes, la realidad en el mercado local y fuimos generando una suerte de breve repositorio de esa información... Uno de nuestros objetivos es plantear qué estrategias son posibles o qué metodologías (de ZW) son las más adecuadas para el contexto uruguayo.

RC: Igualmente me parece que ustedes dentro de la investigación que tienen la posibilidad de hacer, y como decían, no siendo un estudio de mercado, capaz que no está el foco tampoco en descifrar si es viable o no es viable... sino más en sentar ciertas estrategias, posibilidades o dificultades para su implementación, entonces ahí es re importante que tengan toda esa investigación de orígenes, de técnicas, de caminos, de referentes... Bueno me encanta, me encanta, me parece que es como un tremendo aporte.

LB y PS: Tenemos un período de investigación que empieza en el 2018 hasta el 2024 y durante

ese período es donde investigamos qué emprendimientos hubo sustentables en Uruguay, cuáles son de ZW, cuáles aplican qué metodología ZW para luego realizar un mapeo, pero no hay mucha información disponible al respecto (se comenta acerca de los emprendimientos/marcas/diseñadores relevados y los referentes con quienes se quiere tener una instancia de entrevistas).

RC: Es que es algo super específico en realidad. Bueno... estuve hablando con un chico que fue alumno en un taller de moldería creativa y ZW, que está viviendo hace un año y medio en Barcelona, es uruguayo y puso una marca allá. No es ZW la marca pero incluye cosas. No tengo el teléfono pero lo pueden buscar en Instagram: @mrfailfashion, Martín González, la marca se llama... creo que «Siglo Cero».

LB y PS: Hablemos sobre tu proceso de formación.

RC: Hice CDI, cuando yo entré pasó a ser EUCD, fue ese año, pero mi plan era el viejo.

LB y PS: Durante tus años de facultad ¿tuviste formación en Zero Waste?

RC: No, no existía. Y de hecho no existió en mi generación ni en las siguientes. Ustedes tuvieron ZW pero me parece que fue muy específico, porque estaba yo en el curso y porque estaba Lore [Lorena Rodríguez Lain]. Cuando yo hice la tesis era un concepto muy nuevo. En moda habían dos personas: Holly McQuillan y Timo Rissanen y no existía más nada (risas).

LB y PS: Sí, son nuestros pilares.

RC: Bueno... Hace 9 años que entregué mi tesis y no tenemos nuevos referentes.

LB y PS: ¿De dónde surgió tu idea de tesis? ¿De dónde tomaste la problemática? ¿Cuándo empezó Renata Casanova: referente de Zero Waste?

RC: Yo hice la colección final con morfologías creativas, libres, dejándome experimentar en lo que era el volumen, pero me copé mucho también con lo que es el estampado. Generé una serie de matrices hechas a mano y las aproveché al máximo. Lo que hice fue cambiar los colores, probar diferentes técnicas mezclando las tintas, estampar una arriba de la otra... Y eso me generó muchísimas posibilidades diferentes... capaz tenía 3 o 4 matrices pero tenía muchísimos resultados de estampados diferentes, como 50 estampados solamente con 3 matrices. Viendo la contaminación que tenía el estampado en cuanto al desperdicio de agua, dije, quiero hacer una tesis que trabaje la eficiencia de generar la mayor cantidad de posibilidades con la menor cantidad de recursos. Ese fue mi puntapié. Iba a hacer solo de estampado y después empecé a mirar cosas de moldería que me empezaron a interesar... ¿y si hago también de estampado y moldería? Y después cuando empecé a investigar en moldería dije ¿esto es, está mucho más interesante! y el estampado ni lo toqué, además, era demasiado. Mi idea al principio era cruzar los dos ¿no? Si sumo este y este, toda la multiplicidad de posibilidades que se generaban... Eliminé la parte de serigrafía, me quedé con moldería y ahí empecé a investigar esta misma idea ¿cómo hago para, con la menor cantidad de elementos, generar la mayor cantidad de resultados? Y ahí empecé a investigar en el plegado de papel y cómo eso podía generar posibilidades para moldería y hasta ahí el ZW no existía, no existía en... en mi mente (risas). Un día una amiga me dice ¿no viste este blog que se llama «Trash is for Tossers» y la chica que tiene toda la basura de un año metida en un frasquito? Bueno... y ahí fue como que me hizo pffff la cabeza (ademanes de explosión). Ahí me llegó el concepto de cero desperdicio para la vida, y empecé a investigar cómo se veía eso en la moda y qué significaba, y me empapé de las posibilidades (saca de su bolso el libro *Free Cutting* de Julian Roberts) Este libro también me re voló la mente, porque trabaja esto ¿no? Cómo podés generar una moldería o una propuesta de prenda a partir de un sistema, y ahí fue que empecé a investigar cómo funcionaba esto de generar sistemas y como la moldería tradicional que utilizamos todos como si fuera la base y la única posibilidad del mundo, en realidad es un sistema más y que pueden existir otros y se pueden

seguir creando otros. Ahí empecé a crear esa nueva propuesta de sistema de moltería alternativo o de plegado y corte, y bueno... fue mi tesis «DES/pliegue». Lo que está demás es que Holly McQuillan, Julian Roberts y Timo Rissanen son referentes académicos, entonces toda la creación de contenido, de conocimiento que están haciendo, está volcada a la comunidad, al público

LB y PS: ¿Consideras el ZW una filosofía de vida? ¿Intentas ser ZW en todos los aspectos de tu vida?

RC: Bueno hace muchos años... En ese momento que descubrí esto del ZW sí, me cayó un balde de agua fría y dije no más nada, no me pinto más las uñas, no me compro más ropa, no tiro más nada, no compro más comida envasada. Era como... radical... y después me fui ablandando (risas). Un poco también porque la vida me llevó a trabajar más en economía circular, ampliarme, salirme solamente del rubro de la moda y empezar a trabajar con reciclaje y con otras cosas. Para mí el ZW es un estilo de vida. Es necesario también un cambio de mentalidad social. Me va pasando algo que... uno va ampliando el panorama y va conociendo más cosas, más realidades y empezás a querer soluciones que sean mucho más eficientes. O sea, es como muy pequeño el aporte ¿no? Yo puedo volverme loca tratando de generar la mínima cantidad de basura en mi vida (que igualmente lo hago, especialmente con las cosas más generales), pero si no hay un cambio que sea desde todos los actores que eso implica... un cambio a nivel de normativas y de consciencia global y de forma de ver la vida y el mundo...

LB y PS: Te refieres a que el aporte individual de adoptar el ZW como estilo de vida es mínimo y recordamos un ejemplo encontrado realizando los antecedentes del ZW para nuestro trabajo, que surge en parte gracias al activismo por el cuidado animal que desemboca en la política de prohibición de entrega de sorbitos. Sin embargo, lo que representa la producción de plásticos de sorbitos es mínimo comparado a todo lo que se produce en plástico. ¿Con el paso el tiempo has ido descubriendo ciertas limitantes en su

implementación?

RC: Sí, claro. La política va atacando las cosas que son más dañinas y menos significativas para la vida ¿no? Eliminamos el sorbito, eliminamos la cucharita, eliminamos la bolsa del supermercado, pero... es igual quedarnos muy en la chiquita. Para mí hoy en día, el gran cambio va a estar en la investigación, en el desarrollo de nuevos materiales, en los biomateriales, en los sistemas de gestión de residuos, en el cambio personal, interior, social, de forma de vida...

LB y PS: ¿Crees que ese es el futuro de la sustentabilidad?

RC: Para mí el tema de los hongos y los biomateriales, es absolutamente el futuro. Mucho más que el reciclaje. Para mí la única salida de la situación en la que estamos actualmente es dejar de hacer productos dañinos y dejar de consumir tanto.

LB y PS: ¿Podríamos decir que es un tema de toma de consciencia colectiva? Por ejemplo, yo puedo tener esta remera ZW, pero si no hay un cambio estructural en la forma en que consumimos todos ¿no existe el cambio?

RC: A ver... la remera ZW es re importante igual. Porque si no existe la remera ZW nadie sabe qué es ZW... nadie sabe que se puede vivir con una (1) remera, nadie sabe que no hace falta comprarte todas las modas, no hace falta estar cambiando de vestimenta todo el tiempo, que una prenda hecha de una determinada manera con consciencia, con amor, con significancia, con propósito, es mucho más valiosa que 100 camisetas del fast fashion. Entonces es importante. Son ese tipo de cambios los que terminan generando todos los demás, todos los que son importantes y significativos. Hoy en día a lo que más me dedico es a proyectos sociales de reciclaje artesanal... y es algo mínimo. Mi impacto o el impacto con ese proyecto en la gestión de residuos, en la recolección de residuos es mínima, creo que no es ni significativa, bueno... es significativa, pero desde el punto de vista de los residuos es muy pequeño. En cambio, desde el punto de vista del impacto social, desde la conciencia es muy valioso.

LB y PS: Quisiéramos hablar de tu experiencia al frente de una marca ZW como fue Estudio Null ¿podrías contarnos de qué iba el proyecto?

RC: Antes de hacer la tesis estudié moltería en la UTU y ahí nos conocimos con Clara. Ella acababa de hacer una colección que ganó Lúmina y estábamos muy alineadas con lo que era sostenibilidad y el estilo de vestimenta que nos interesaba, así más... descontracturalista digamos. Surge la oportunidad de postular una idea a la ANII, este proyecto de generar una marca que fuera sostenible desde el tipo de telas que estábamos utilizando, desde un estilo atemporal y desde un patronaje cero desperdicio e innovador digamos, con lo que era la moltería «DES/pliegue». Tuvíamos el apoyo de ANII y generamos esa primera marca. La verdad que tuvimos muy buena recepción y funcionaba bien.

LB y PS: Estudio Null salió al mercado ¿verdad?

RC: Sí, tuvimos casi dos años la marca. Tuvimos un local en Sinergia Design. A fines de 2016 empezamos y hasta 2018. El llevar una marca era muy desafiante, ninguna de las dos sabía nada de negocios, esa era una parte que no nos habían enseñado y que además estábamos haciendo algo que... hoy en día hay mil marcas de Upcycling y bueno, en ese momento no había nada de eso y era algo muy diferente. También nos daba como... miedo poder cobrar lo que realmente valía el trabajo.

LB y PS: ¿En algún momento lograron llegar al público que valora esa prenda como realmente debería ser? ¿Llegaron a su público objetivo?

RC: Yo creo que sí. Tuvimos puntos muy positivos. Accedimos a un montón de telas de finales de pieza de discontinuados de fábricas textiles uruguayas, estábamos manejando textiles de alta calidad, todo lana uruguaya hermosa... nos limitaba un poco la paleta de colores (risas). Gracias a que Clara había ganado Lúmina tuvimos la posibilidad de vender en un PopUp en el Punta Carretas Shopping.

Después abrimos el local pero, todo ese desarrollo y ese ir conociendo fue gracias a que teníamos la financiación de la ANII ¿no? No nos dimos de cara con la realidad de tener una marca de ropa, de cómo sería, pero sí que encontramos un mercado. A la gente le interesaba el estilo que estábamos proponiendo, que era muy diferente, que era unisex, atemporal...

LB y PS: ¿Cada prenda era única?

RC: No. Teníamos nuestros diseños, modelo, patronaje, todo en talles... 3 talles por ejemplo. Eran bastante adaptables, pero no hacíamos stock, era más por encargo. Ahí nos encontramos con la limitante de que, si teníamos una sola persona que confeccionaba, cada pedido nos llevaba mucho tiempo y nos salía muy caro. Entonces empezamos a querer trabajar con una pequeña fábrica, pero nos pedía mínimos... Entonces ahí empezamos a producir un poco más y nos encontramos con un cuello de botella, porque en realidad, no había forma de saber. Hoy en día existe más esa modalidad de pre-order, entonces ahí más o menos sabés cómo le va a ir a ese modelo antes de venderlo, que está buenísimo, pero en ese momento no lo sabíamos, no existía, no teníamos esa información y nos arriesgamos... y claro, no todos los modelos que desarrollamos se vendían por igual. Pero sí, la gente le hallaba valor y le gustaba también que fuera algo diferente. Varios de los modelos que teníamos eran del patronaje cero desperdicio e incluso de «DES/pliegue» con estos modelos en una sola pieza. Era algo bien diferente a lo que estaban acostumbrados, a la gente le gustaba y se vendía.

LB y PS: Continuando con tu experiencia en ZW queríamos hablar de tu conexión con Casa Urbana Uniformes y la colección que desarrollaron: Cereus. Recordamos haber trabajado con piezas que Casa Urbana había donado para los estudiantes del curso de Diseño III de la EUCD cuando trabajamos Upcycling.

RC: Casa Urbana ya estaba involucrado con el tema de ¿qué pasa con nuestros residuos? y ya estaba generando esa conciencia y ese cambio... y esas ganas de hacer cambio... y donaba prendas

para que sean revalorizadas en el Centro de Diseño o en diferentes proyectos. En 2021 fue que hice la colección con Casa Urbana.

LB y PS: ¿Cómo se llegó a dar esa conexión de Casa Urbana contigo? ¿En qué situación se encuentra el proyecto en este momento? ¿Siguen desarrollando las prendas con los mismos diseños?

RC: Yo estuve dos años en España, en la pandemia volví y se dio la casualidad de poder empezar a estar de colaboradora honoraria en el Centro de Diseño. Ahí fue que Lucía [Lucía López Rodríguez] estaba organizando un seminario y me invitó a dar una charla sobre cero desperdicio y Casa Urbana estaba presente, vio mi charla, le pareció que era algo con lo que querían trabajar y me convocaron para hacer la colección. Obviamente nos hicimos amigos en el proceso y fuimos haciendo otros proyectos de Upcycling industrial y de sostenibilidad en el mundo textil. Ellos trabajan la venta con clientes: ofrecen a los clientes, el cliente elige el modelo que va a hacer ese año y se hace la producción. Se puso en oferta el proyecto de la colección de cero desperdicio pero fueron más que nada pantalones lo que se terminó ofreciendo. Por temas de moldería, de talle de las blusas, vestidos y chaquetas, por temas de precio y de la diferencia de la morfología. Además como la colección se hizo en pandemia la idea un poco era seguir con la línea de lo que estaba sucediendo, de prendas que fueran más amenas, más flexibles y bueno... como que se sigue manteniendo una línea muy tradicional en el mundo de los uniformes, de chaqueta ajustada... o ya una cosa más casual, tipo, pantalones de cuerina engominada (risas). Como que no encontró su nicho en el mundo de los uniformes la colección «Cereus» específicamente pero... fue un puntapié super importante para trabajar lo que era la sostenibilidad en Casa Urbana y empezar a ver qué acciones se hacían y también compartirlo con los clientes. Seguimos teniendo nuestra línea de trabajo de cero desperdicio, viendo la forma en que pueda ser viable para Casa Urbana, estudiando la viabilidad y de qué manera... qué tipo de proyectos podrían ser.

LB y PS: Sabemos que siguen trabajando con

Fashion Revolution, vimos en tu Instagram que tienes un emprendimiento: Menddo. ¿Tienes algún proyecto ZW actualmente?

RC: Bueno ahora... yo soy un alma inquieta y curiosa (risas). No soy de casarme con nada, voy explorando muchas cosas diferentes y creo que es parte de la evolución de esa conciencia también ¿no? Empecé en lo que era patronaje alternativo, después ZW, después de que cerramos la marca [Estudio Null] empecé a trabajar en la ONG CEPRODIH que trabaja con impacto social, con gestión de residuos y Upcycling. Cuando volví de España empezamos un programa nuevo que era de economía circular específicamente, entonces ese es mi labor principal, 70% de mi tiempo está dedicado a eso. Hacemos cursos, talleres que tengan que ver con la reutilización de materiales para generar oportunidades laborales y generación de ingresos para mujeres. En esta misma línea de crear conciencia estamos orientándolo más a crear replicadores de conciencia ambiental y educación ambiental para la comunidad.

LB y PS: ¿Crees que la formación en estos temas (sustentabilidad, gestión de residuos, Upcycling, ZW) condiciona el darse cuenta de la realidad ambiental actual?

RC: Sí. Me imagino que a ustedes también les habrá pasado, creo que a muchos les pasa en el mundo de la moda y el diseño. Es muy duro cuando te empezás a pegar con la realidad de todo lo que hay por detrás, que uno entra a la facultad diciendo 'ay que lindo la ropa, cómo me gusta' ¿no? Ya sea que te hable de los sweatshops en Bangladesh... pero un taller textil hoy en día en Uruguay también ¿qué pasa con esas trabajadoras, con esas manos? Eso es algo que me empezó a importar mucho y cuando conocí más el trabajo de CEPRODIH, de la realidad de un montón de mujeres, madres, niños... Ahí entré un poco en conciencia de que yo quería generar cosas que fueran de impacto positivo en la sociedad y en lo que era el residuo también. Como problemática ya no desde solamente evitarlo, sino, como bueno... ¿que vamos a hacer con todo esto? Y desde el 2023 empezamos con Menddo, con mi socia Lau [Laura-Da Silva], que generamos primero un taller de

remiendo textil, de remiendo visible y desde este lugar de que no podemos separar el problema de lo que nos pasa interiormente a las personas, y... generar un cambio emocional también, porque no solamente que te entre en la conciencia, sino que vos también estés realmente dispuesto a hacer algo al respecto y salirte de esa exigencia social de cómo tienen que ser las cosas, de consumir, consumir, consumir. Desde ahí, Menddo es... sigue mutando y tomando forma pero... es por un lado un estudio de diseño, de diseño sostenible y por otro lado, una consultora para micro emprendimientos de mujeres, mujeres rurales. También damos cursos de emprendedurismo y de Upcycling y remiendo... y bueno, otras cosas más voluntarias, que son talleres con Fashion Revolution o acciones.

LB y PS: O sea que seguís siendo docente...

RC: ¡Sí, me encanta! Y ojalá pueda volver a la Facultad porque me encantó también... la extraña.

LB y PS: Según lo que hemos investigado pudimos ver que cada persona que está en el mundo del ZW tiene su propia definición, o presenta —al menos— matices... algunos van por el lado de la moldería, otros más alineados a la Alianza Internacional ¿Cuál sería tu definición del ZW? ¿Tienes una definición personal de lo que implica y representa el ZW para vos?

RC: Lo que es ZW así... genérico, no moda... ZW es para mi llegar a los sistemas y la forma de vida que permitan un mundo sin basura. Que no exista la basura. Hay una frase que dice que la basura es solo materia desprovista de sentido ¿no? Y el tema es que si queremos darle sentido una vez que ya es basura... Si este vaso ya está tirado en una papelería mezclado con todo eso... no va a servir de nada. Y es un gran problema, y un gran problema que lleva un gran costo solucionar. En cambio, si yo diseño el vaso ya pensando de qué manera va a ser reutilizado y de qué manera esa reutilización va a ser un aporte y un valor a la sociedad, entonces no existe en ningún momento la basura, porque ya está generado el sistema. Bueno... es un largo camino para llegar a eso...

LB y PS: Y en el mundo de la moda ¿cómo lo definirías?

RC: Y en el mundo de la moda... serían todas las iniciativas de moda que estén orientadas y con el foco de eliminar los residuos. El no crear residuos en su desarrollo... puede ser directamente porque no se creen residuos, como en la moldería ZW o porque esos residuos ya estén integrados a un sistema de aprovechamiento, que es diferente en sí también del Upcycling. Para mi el Upcycling no entra tanto en ZW porque, si bien es con el mismo fin del ZW general, de crear un mundo sin residuos... es lo mismo que hablábamos del vasito. O sea, ya es un problema y entonces estoy aplicándole la solución al problema. Tengo esta problemática, este tremendo problema y empiezo a generar soluciones para el problema, pero el problema en realidad está desconectado de la solución, entonces el problema es inmenso... hace lo que quiere... son miles de problemas... y capaz que tenés una (1) solución, o tenés pequeñas soluciones que no llegan a abarcar la totalidad del problema.

LB y PS: En base a tu experiencia y usando el término viabilidad de manera muy superficial ¿te parece viable implementarlo? Específicamente en Uruguay, en la situación actual ¿crees que puede existir el ZW en el mundo de la moda?

RC: Me parece que es re viable y me parece re necesario el ZW. Me parece que lo más inviable es pretender ser perfectos. Cuando empezás en un momento con esa misma locura de... tengo que hacer todo bien en mi vida, tanto que no me puedo ni pintar las uñas... tengo que hacer todo bien en la marca, que hasta no quería ni tirar los hilos de la overlock... Entonces claro, es inviable porque empiezan a pasar cosas, vos podés llegar a controlar hasta cierto lugar, pero cuando querés generar algo que sea tan, tan, tan impecable... al final lo que te termina pasando es que terminás no creando nada. Hay que tener muy afinada la mirada de qué es lo que quiero lograr y cuál es el logro que estoy generando, para también celebrar eso y seguir avanzando ¿no? Porque si no haces nada, no aprendés nada y no llegás a ninguna conclusión.

LB y PS: ¿Qué hace falta para que podamos implementarlo? ¿Desde el Estado hacen falta, por ejemplo: más políticas que lo fomenten, apoyos, impulsos, convocatorias, sistemas de reciclaje, de gestión de residuos...? ¿Qué claves están faltando?

RC: Sí a todo. Ni que hablar que faltan medidas. Hay algunos cambios que son como muy fáciles de hacer y hay otros que son muy difíciles de hacer. Si vos querés cambiar todo el sistema de gestión de residuos es algo que llevaría no un solo gobierno, no dos, capaz que ni siquiera tres ¿no? Necesitarías mucho más y mucha inversión porque es saber cuál es la decisión correcta, cuál es el camino adecuado. Formar a la población para que genere ese tipo de cambios, implementar medidas también requiere un montón de inversión. En Suiza, tenés que clasificar hasta el color de la bolsita que estás tirando, pero ¿de qué manera se logra implementar eso? Con multas, con controles, con formación, con incentivos y eso es una política que hay que realmente generar ¿no? Pero lo que es moda, por ejemplo, hay algo que se está trabajando hoy en día y que es super importante y que por suerte está hace un par de años en la mesa... y Casa Urbana también tiene mucha incidencia, ha estado hablando siempre con el Sindicato de la Vestimenta y con diferentes actores del mundo de la producción... Es que las compras públicas tengan en su evaluación un factor de si es hecho en Uruguay y si tiene sostenibilidad dentro de sus procesos. Eso hasta ahora era solo precio, ni calidad, ni nada más, solo precio. Entonces ahora los llamados públicos están empezando a integrar algunas otras medidas de obtener puntajes y eso es algo que puede hacer un cambio porque en la medida en que vos producís en Uruguay también podés integrar medidas de sostenibilidad.

LB y PS: Con respecto a la educación y la enseñanza del ZW en particular, ¿crees que es una parte importante que se tendría que agregar de manera obligatoria y estar más presente en la educación?

RC: Si, la sostenibilidad. La educación ambiental para mí tiene que ser transversal a todos los niveles educativos. Es una temática que además está

mutando todo el tiempo... un día tenemos este sistema de gestión de residuos, mañana tenemos este otro, hoy te dicen esto es bueno, mañana te dicen no, esto ya no es más bueno, hay otra cosa mejor, o hay otra cosa peor, o está pasando esto otro, y en realidad la problemática sigue creciendo y sigue teniendo nuevos impactos. Hasta ahora ya sabíamos que estábamos comiendo una tarjeta de crédito por semana... de plástico... pero no se sabía qué implicancia tenía en la salud de las personas ¿no? Y ahora sí se ve una conexión directa con problemas de salud. Esto es algo que tiene que estar yo creo que en todos los años formativos y en todas las carreras. Porque si yo estoy haciendo una formación en administración de empresas y no estoy incluyendo un cierto factor de lo que es la sostenibilidad y porqué es importante y qué es la economía circular y cuál es el impacto de nuestras acciones... entonces no podés pretender que cambie el mundo básicamente ¿no? Y lo que es moda obviamente que sí, porque como una de las industrias más grandes del mundo en el que tiene por lo tanto también mayor impacto, es sumamente importante y muchas veces salen los estudiantes sin saber, sin tener ni idea de qué pasa. Ustedes tuvieron esto de ZW y tuvieron todo lo que fue sostenibilidad solamente porque esa cátedra decidió que era un tema a tratar, no porque tuvieran un programa que bajara de la rectoría. Es importante que esté atravesando todo. Hoy en día me parece que cada vez hay más... más oferta de poder hacer optativas, cursos y actividades dentro del mundo universitario y en otros ámbitos educativos también, pero siempre queda como esa cosa de "¡ah, mirá que linda la sostenibilidad!" En vez de tratarlo como un tema necesario, a tratar con urgencia.

(agradecimientos y saludo final)

LB y PS: ¡Gracias! Es re valioso para nosotros volver a la raíz de dónde empezó todo nuestro camino. Es muy valioso tu punto de vista.

RC: Bueno, gracias por esas palabras y por el interés también. Me parece que está buenísimo que lo están haciendo. Si les puedo decir algo, para dejarles algo... es que se animen. Esa cuestión que pasa de ver como va todo tan difícil o inviable o es

tan grande el problema... En realidad cada acción es importante y todo es parte de un proceso mayor que no llegamos a ver... un gran panorama. Nuestro aporte es sumamente importante, como estar hoy acá nosotros reunidos. Hay un concepto que escuché en un encuentro de sostenibilidad y que era una invitación a salirnos de esa idea del granito de arena, pensarlo más desde la gota de agua que derrama el vaso, que nunca sabés... vos tirás tu gota de agua y nunca sabés hasta dónde va a llegar... nunca sabés hasta dónde realmente va a llegar lo que estás haciendo, o a quién... mucho menos cuando estás creando un contenido académico, porque es algo que está abierto hacia el mundo y puede abarcar una infinidad de personas que lo lleguen a leer de cualquier parte del mundo, es algo que está bueno. Me parece que es interesante investigar también esa línea o tenerlo como en el panorama...bueno ¿qué pasa cuando en realidad estamos fomentando este cambio de sistema? Sistema de hacer tu propia ropa, de repensar la ropa, de conocer cómo se hace la ropa y de estar más empapados en ese proceso y de volver a ciertos aspectos de lo que es hacer las cosas... Y el ZWDC (Zero Waste Design Collective) es un colectivo de una cantidad de gente que está trabajando en ZW o pensando el ZW en la moda a nivel global, eso también está bueno que lo tengan, como un numerito de todas las personas que están demostrando interés en eso.

LB y PS: ¡Gracias Renata!

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA CON LA D.I. CLARA AGUAYO, 12/03/2025

(se realiza la contextualización del trabajo de grado y el camino recorrido para llegar a la etapa de las entrevistas)

Ljubica Busick y Pablo Sarquis (LB y PS): Bueno, primero contarte un poco en qué andamos.

Clara Aguayo (CA): Bien, sí, re.

LB y PS: Estamos investigando sobre el Zero Waste (en adelante ZW) en Uruguay, queremos saber qué desafíos y limitaciones existen en nuestro país al momento de aplicar esta metodología en una marca/emprendimiento. Queremos conocer qué tan cercano puede llegarse a la definición de la ZWIA en nuestro contexto. Problematizar acerca de la metodología en el contexto uruguayo y por eso también le hemos puesto a nuestro trabajo el nombre de «¿utopía o realidad?» Estamos camino a descubrirlo. Cuando estábamos definiendo el tema, lo primero que le planteamos a Lucre [Lucrecia de León] fue que queríamos hacer una colección ZW y esa idea fue evolucionando. Buscando salir del estudio de morfología experimental y adaptarlo al cotidiano pasamos a querer llevar las prendas básicas de fondo de armario al ZW. Luego, crear una cápsula y ponerla a prueba. Sin embargo, siempre estuvo la duda de ¿esto es viable? Viable en cuanto a lo económico, lo social, si hay público para ello y entonces terminamos yendo a un tema de investigación de viabilidad. Actualmente no estamos muy alineados

con la palabra «viabilidad» ya que no estamos haciendo algo relativo a estudio de mercado o que evalúe a través de mediciones, entonces optamos por «problematización». Para nosotros adentrarnos en el tema y tener más propiedad para hablar hemos estado investigando sobre la historia, el surgimiento, los tipos de ZW, los antecedentes, la realidad en el mercado local y fuimos generando una suerte de breve repositorio de esa información... Uno de nuestros objetivos es plantear qué estrategias son posibles o qué metodologías (de ZW) son las más adecuadas para el contexto uruguayo. Tenemos un período de investigación que empieza en el 2018 hasta el 2024 y durante ese período es donde investigamos qué emprendimientos hubo sustentables en Uruguay, cuáles son de ZW, cuáles aplican qué metodología ZW para luego realizar un mapeo, pero no hay mucha información disponible al respecto *(se comenta acerca de los emprendimientos/marcas/diseñadores relevados y los referentes con quienes se quiere tener una instancia de entrevistas)*.

CA: Claro.

LB y PS: Quisiéramos hablar de tu experiencia al frente de una marca ZW como fue Estudio Null ¿podrías contarnos de qué iba el proyecto?

CA: Sí... Yo creo que lo de ZW fue aquella época de Estudio Null que teníamos con Renata [Renata Casanova]. Ta, nosotras igual como que...

queríamos eso, tener un proyecto de moda sustentable, de producción responsable. Sabíamos que las definiciones eran inmensas... y entonces como que no se podía ser perfecto pero sí que se podía tener un estado de conciencia en todas las componentes que hacen a una marca, en los materiales, en la forma de producción, en el vínculo con los clientes, en la calidad de la relación después de la venta... Bueno yo creo que fue un proyecto que... supongo que ya se juntaron con Re [Renata Casanova]... y ya les dijo que tuvimos apoyo de la ANII, que eso nos ayudó un montón, eh... pero bueno, yo diría que fue un proyecto exitoso, pero muy difícil de confirmar si fue éxito porque bueno, no fue tan monetizable en ese momento. Fue un año y medio que sí, teníamos nuestros clientes y eso está bueno, que teníamos momentos de muy buenas ventas... La venta acá en Uruguay es muy zafra, ahora yo tengo una marca hace cuatro años y... no es un flujo diario es más una cosa como por picos y eso lo teníamos en Estudio Null. Nuestra forma de abordar el ZW era con la moltería, tratábamos de que hubiera cero desperdicio, de lo cual nos sobraban unos cositos... siempre algo te sobra... que lo guardábamos *(risas)*. Nos sobraban unos cositos mínimos absurdos o en moltería tradicional sí, ser muy mindful de que las cosas que te sobraban usarlos después para otro, o usar una moltería inteligente que realmente lo redujera al mínimo. Después usábamos telas de descarte que eso está bueno, eran puntas de rollo de diferentes fábricas de producción nacional que estaban cerrando en ese entonces, eso estaba re bueno porque por lo general era todo lana o sino buscábamos, si era de un proveedor que hiciera las telas en China, que fuera de un solo material para que pudiera ser reciclable... que fuera 100% algodón o 100% tencel o rayón, dependiendo... Sí era como un poco eh... desafiante, limitante, pero yo lo recuerdo como que estuvo bueno, no sé cómo sería hoy en día... en ese entonces estuvo bien.

LB y PS: Sí, nos hemos juntado con Renata [Renata Casanova]. Ella también destacaba el apoyo de ANII y también nos mencionó el carácter desafiante que tuvo este proyecto. ¿Podrías contarnos más acerca de los desafíos que enfrentaron?

CA: Bueno... nosotras no sabíamos tener una empresa y la ANII tampoco nos pudo ayudar mucho porque... Hoy en día yo les digo, yo tengo una empresa y es tipo... es un loco... *(risas)*. Tampoco te puede ayudar un empresario porque la moda es una cosa muy particular, es muy aspiracional. Nosotras teníamos un panel de seguimiento de nuestro proyecto pero era gente del agro, gente de tecnología de cosas que... ta, eran de lenguajes diferentes. Así que nada, yo creo que hoy en día sigue siendo un desafío. Hoy en día... ¿Qué pasaron? ¿Casi 10 años? ¿8 años? Sigo sin encontrar cuál es ese sector en el Estado donde hay apoyo a moda puntualmente, siento que hoy en día sigue faltando.

LB y PS: Justamente queríamos hablar contigo acerca de las faltantes que identificas por parte del Estado para los proyectos de moda sustentable en nuestro país. Crees entonces que falta por parte del Estado un apoyo particular a la moda.

CA: Sigue faltando sí. Sí, igual yo creo que los riesgos hay que tomarlos... o sea, yo lo hice y me fue bien y ahora estoy con desafíos nuevos, yo la verdad que promuevo a que todos se animen. Hoy en día yo no... la verdad es que no me considero para nada que tenga una marca cero desperdicio, pero sí que como estoy tan, tan cerca... como es todo in-house estoy tan cerca de mis desperdicios que tengo mucha conciencia de cuánto es, no es mucho y aparte económicamente no me permite despilfarrar, entonces tengo que estar siempre teniendo como una actitud de ahorro, de reutilización. Yo apunto a una calidad de producto muy alta, con mucha durabilidad, creo que eso también es re importante ahí en la definición [definición de la ZWIA] habla de bueno... de que no haya deadstock que tengas que quemar, es una locura, nunca puedo sobreproducir porque no... no hago grandes inversiones en mi marca, no hago esas inversiones de riesgo. Entonces sí diría que es una marca que produce muy responsablemente, pero no diría que es ZW.

LB y PS: Vimos en tu página que apuestas a la producción in-house realizada exclusivamente por mujeres ¿crees que eso es un diferen-

cial en tu marca?

CA: *Sí. Acá tengo todas mis máquinas y acá están todos mis moldes. Todo se hace acá, todo mi capital intelectual está acá (risas). Sí, esa es la forma que yo tengo de ser responsable en mi producción.*

LB y PS: Sabemos que en tu etapa de formación fuiste pasante en ANA LIVNI. ¿Cuánto crees que su filosofía slow ha influenciado tu desarrollo profesional? ¿Esa forma de producir o de pensar te viene de tu formación o ha sido inquietud tuya desde siempre?

CA: *Sí, yo estuve varios años trabajando con Ana, al día de hoy tengo un vínculo divino con ella. Yo creo que traigo un poco eso con mi personalidad, ¿no? No soy una persona como que el fin justifica los medios... Me gusta hacer las cosas muy desde la artesanía también, yo no sé si vieron que hice la UTU además del Centro de Diseño, o sea, yo tengo un vínculo muy estrecho con mis diseños. Yo creo que cuanto más uno se mete en el producto y está más cerca de sus clientes es como un vínculo más de amor genuino que tenés con las prendas y eso te hace tener más cuidado. Obviamente yo fui en mis elecciones orientando mi carrera hacia lo sostenible, haciendo la pasantía con Ana, después cuando gané Lúmina, Lúmina ya lo hice con ese encare y usé solo materiales nobles y produje yo, hice todo yo en mi taller. Después cuando me fui a Milán también como que lo encaré... hice Fashion Marketing, cuando gané Lúmina me gané esa beca... también traté de encararlo por ese lado. Así que nada, sí supongo que cosas me influenciaron pero siempre fue mi interés y al día de hoy es a lo que yo puedo responder también, mi marca es mi nombre y yo pongo la cara en todo, en la forma de producir, en la calidad... Hay mucho cuidado y mucha responsabilidad en todas las etapas.*

LB y PS: Siendo parte y teniendo una mirada interna del mundo de la moda de nuestro país, ¿notas que existe una tendencia de los emprendimientos –nuevos o incluso los ya existentes– hacia el mundo de la sustentabilidad?

CA: *Yo creo que bajó un poco últimamente. Siento*

que antes había como una tendencia más de lo sustentable que ahora, siento que... en la pandemia incluso hubo una revalorización de esto y pos-pandemia para mí todo ha sido un desmadre... Sí y después como que bajó una data de recuperar el dinero perdido en pandemia, estando todo el mundo sobreexigido, los recursos explotados al máximo... siento que hubo un retroceso en eso. Pero sí, yo creo que todos los que somos autores tenemos como una tendencia más a lo sostenible pero hay veces que es inconsciente y es como resultado de ese amor por el producto que uno ofrece, ¿no? Yo separaría 100% las marcas uruguayas de los autores uruguayos, es diferente una marca de autor que una marca de... como con un enfoque más empresarial.

LB y PS: Te refieres a que las marcas de ropa uruguayas están más orientadas al comercio y las ventas que a la sostenibilidad en sí.

CA: *Sí... ¡Sí! Y... una mentalidad más de empresa. Yo las re admiro a esas marcas igual que tienen como... son empresarias antes que autoras... es una cosa que tenemos flojo los autores y estaría bueno encontrar la forma de unirla, pero sí que son bien diferentes. Unas van y producen afuera, producen más cantidad, tienen como un ciclo de vida más de sale y esas cosas que bueno, son menos sustentables en esa vorágine. Yo tampoco siento que me embandere de la sostenibilidad, si bien sí me considero una producción super responsable. Lo que pasa que eso pasa cuando un concepto como que se prostituye mucho ¿no? Como que te saca las ganas de embanderarte de cosas, más la moda que es como re... somos egos muy particulares los diseñadores... Y cuando algo te lo bastardean tanto ya no te asocias más, como que en un momento se vació de contenido ¿Qué es? ¿Qué es ser sostenible? No sé... Si yo veía marcas que por ponerle un eslogan político decían que eran responsables y en realidad era una remera china que le cortaban la etiqueta y le hacían la estampa arriba... ta... Quedátelo vos, si para vos eso es sostenibilidad quedátelo vos... yo que sé... usaré otro código. Sí yo noto que pasó eso y me parece una lástima, pero bueno, no existe la policía de la sustentabilidad (risas).*

LB y PS: ¿Y qué consideras que es sustentabilidad? ¿Qué es la moda sostenible? ¿Podrías definirlo?

CA: *Y... a ver yo sé que existen esas marcas mega que aplican tecnología... yo que sé Stela McCartney, eso supongo que es una moda sustentable. Yo me identifico con una producción responsable en la cual yo garantizo que los procesos son cuidados, la calidad está cuidada, las personas que trabajaron, trabajaron dignamente. Y bueno... después estaría bueno revisar cuál es la sostenibilidad... como que estoy muy interpelada con esto, muy atravesada... ¿Cuál es la sostenibilidad psicológica? ¿Cuál es el peso psicológico que tenemos los diseñadores en la producción? ¿Qué siento? Es una componente que tiene que entrar en la conversación sobre... ¿Cuánto puede bancar un diseñador de autor en las exigencias del mercado? Y ¿Cuál es mi vínculo con la sostenibilidad? Eso también ¿no? Si estamos nuestros trabajadores sobreexigidos, nosotros sobreexigidos, nuestros clientes con baja autoestima... Como que siento que hay ahí una charla de sostenibilidad mental en lo que es la moda que me parece que es interesante tener.*

LB y PS: ¡Sí, realmente muy interesante lo que nos planteas!

CA: *Ay chicos si... Yo soy apasionada de ese tema. Para mí la conversación de salud mental en moda es tipo muy urgente, porque quizás hay más contemplación a la salud mental del cliente que está bueno porque es la persona que está pagando, pero el diseñador y su salud mental es un viaje (risas). Y el emprender, ¿cuáles son las expectativas del mercado? ¿Cuáles son tus propias expectativas? Cuáles son como... cosas que le vas sumando... bueno, además quiero ser sustentable... además quiero tener un vínculo estrecho con mi cliente, además quiero tener talles inclusivos, como todo un montón de cosas que uno se va poniendo arriba... Cómo que uno le va sumando humanidad a su marca en esa impronta de hacerlo más sostenible y cómo se empieza a dejar de ser sostenible para el diseñador... eso está... re loco, está re loco.*

LB y PS: Hasta el momento en nuestro TFG veníamos contemplando los ejes de la econo-

mía de triple impacto: ambiental, económico y social. Si bien podríamos decir esto también es como del índole social es sin duda muy interesante poder abordar el panorama emocional que atraviesa el hacer de los diseñadores.

CA: *Sí, sí, sí, recontra. De hecho el diseño acá en Uruguay tiene salarios re bajos y... yo creo que no siempre es que haya un jefe maligno que quiere maximizar su ganancia... no... es que tipo, no hay mucho dinero, no hay dinero, porque no hay cultura.*

LB y PS: ¿Crees que es una cuestión de lograr encontrar el público o directamente no lo hay?

CA: *Hay público, pero es muy caro producir. Más si querés producir responsablemente, más si querés poner las manos en el fuego por tu equipo, más si querés... Como que son todo componentes que todo se traduce económicamente en costos delirados. Cuando vos marcas tus precios por 1.5 porque el mercado no puede pagarte más que eso, eso también impacta en cuánto le pagás a tus empleados y no es mala voluntad, es que tipo... no hay margen... o sea, es re complejo. Yo creo que en Uruguay es urgente que haya apoyo al diseño si no quieren que muera.*

LB y PS: Retomando esta idea de falta de apoyo para los proyectos de moda sustentable en nuestro país que conversábamos anteriormente, ¿de qué manera crees que esos apoyos deberían manifestarse, por ejemplo: impulsos, llamados, convocatorias, económicamente, comunicación y visibilidad, políticas que fomenten la sustentabilidad como los sistemas de reciclaje, de gestión de residuos...? ¿Qué claves están faltando?

CA: *Los apoyos económicos tienen que estar y no pueden ser en préstamos, porque tampoco te sirve estar endeudado. En pandemia dijeron 'lo que hacemos son préstamos flexibles' y yo no quiero un préstamo flexible, yo quiero sentir que me estás cuidando que querés que yo haga esto porque le da un valor cultural a tu país, abre un nuevo*

mercado... Mi hermana vivió 10 años en Francia, ella es artista escénica, lo que hay por ejemplo en Francia porque es tan fuerte toda la parte cultural, artística, de escenario... hay apoyos a artistas que se llama l'intermittence, que es cuando vos demostrás que tenés un proyecto que tiene ganancia intermitente... O sea, mis momentos de venta son abril, julio y diciembre por decirte y en los otros meses vos recibís un apoyo del Estado para que puedas cubrir tus costos, ta... son países ricos, yo entiendo... No sé realmente cómo se puede apoyar pero tiene que ser un apoyo económico... Igual no me quiero quejar yo he encontrado la manera de ser una marca, yo vivo de esto desde el 2020 y al día de hoy sigo viviendo de esto y pagando mis costos pero bueno... sí que es difícil sacar la cabeza del agua, estás en la lucha, no sabés si el mes que viene vas a poder pagarlo ¿viste? Como que el cambio es muy vertiginoso... y bueno por eso a mí me parece interesante la charla de cuál es el impacto psicológico que eso tiene en los diseñadores. Yo me quebré la psiquis, se los digo acá (risas), es una tesis a parte, es una tesis a parte en serio...

LB y PS: Imaginamos que eso se acentúa aún más cuando sucede esto que nos comentabas hace un rato, que tu nombre sea tu marca...

CA: Sí, lo mío fue como furor muy rápido, yo llegué a vender 150 prendas mensuales... mucho... para ser in-house... o sea... demencial y me considero un gran caso de éxito, me hace muy feliz, me llena de orgullo, pero sí que no considero que eso haya sido sostenible a nivel equipo, a nivel mental, a nivel estructural... no. Me tuve que achicar.

LB y PS: Y más allá de lo económico, ¿sientes que también hacen falta políticas públicas y legislación que incentive a la sustentabilidad en general?

CA: Pasa que a mí lo que me resulta peligroso de eso es la corrupción, o sea porque yo digo, voto esa ley... pero yo ya sé que a los grandes productores agropecuarios no les van a caer si tiran... porque hay demasiado poder... Vienen y me multan a mí, que yo estoy en la recontra lucha por pagarte lo que sea, pero no creo que vayan y le caigan al estanciero

para ver si estaban manejando bien sus desechos, entonces es como peligroso... Pero si, estaría bueno siempre y cuando sea real. Siento que el peligro de la corrupción siempre está. Me parece que si se ponen cosas más tipo multas y eso, tiene que al mismo tiempo haber apoyo y cuidado a los que están cumpliendo.

LB y PS: Con respecto a la educación, la enseñanza del ZW y otras prácticas sustentables, ¿crees que es una parte importante que se tendría que agregar de manera obligatoria? ¿Cómo fue la enseñanza sobre prácticas sustentables en tu generación del Centro de Diseño?

CA: Yo fui el pasaje... Yo hice hasta tercero en Miguelete de hecho. En mi época no, la verdad que siento que no. Empezó como a aparecer un poco esa temática como más hacia mis últimos años de facultad pero no formaba parte del programa, aunque sea no que yo recuerde. Ahora hay como mucha fuerza de Upcycling, eso sí en la UTU creo que re está. Ta, la UTU está en crisis hace pila, yo tipo soy fanática de la UTU, o sea si me vienen a preguntar, pedir consejos... estudié donde quieras, pero hice la UTU además, porque yo hice el Centro de Diseño y la UTU y lo que me hizo la diferencia fue hacer la UTU... que venga una señora a enseñarte a hacer la falda godet y vos pensás ¿por qué estoy haciendo esto? Pero te juro que sí, o sea, necesitás saber cómo se hace la falda godet (risas). Yo creo que la EUCD re tiene que aliarse con la UTU y que haya más pasaje de uno a otro porque, en la UTU está pasando que pila de cursos están cerrando porque está vacío y no... Y es insólito porque después vos te querés hacer un posgrado en la Central Saint Martins y andá a decirles que no sabés coser, o sea, no tenés chance, si no sabés coser sos un chiste... (risas). No sé, es muy complejo lo que pasa en... con el textil y la vestimenta en Uruguay, siento que tiene solución pero bueno, siento que no están dando con el clavo todavía. Para mí entre una escuela de diseño y la UTU uno debería poder tener su carrera soñada en moda, como que siento que tienen que trabajar más en equipo, que está muy sectorizado hoy en día. ¿Querés ser empresario en moda? Andá a la ORT. ¿Querés trabajar en tendencias? Andá a Pablo

Jimenez. ¿Querés investigar una cosa más alternativa? Andá a Peter. ¿Y querés tener un enfoque más social? Andá al Centro de Diseño. Pero la moda medio que es todo ¿no? Y ahí la UTU que es la joya para mí, es la que te enseña a materializar las cosas que vos creas... Entonces nada, siento que hay una tendencia en Uruguay muy en polarizarse en las propuestas que eso no sé si es bueno para la educación a veces... No se puede separar tanto el producto de la creación. ¿De qué me sirve bocetar una cosa toda deconstructiva...? Ta bueno, ¿Cuál es el molde? ¿Cómo lo pasas a la realidad? ¿Cómo haces esta moldería deconstructiva? Que a parte en el mundo hay 0% de desempleo si querés ser modelista de prendas como así deconstructivas ¿entienden? Es como... ta, para mí hay una invitación ahí a un mundo fascinante que no se está investigando acá en Uruguay. Siento como que a mí me ayudó eso, me re hizo la diferencia tener el conocimiento en costura y moldes, porque ta, yo lo que pienso lo creo y sé cómo traspasarlo al papel y a la prenda, em... así que nada, recontra, siento que eso seguro se tiene que mejorar.

LB y PS: Y con respecto a la educación del público ¿creés que hace falta educar para un consumo más sensible, consciente y apreciativo?

CA: Eh... Yo tengo un público hermoso, que los amo, que siento que valoran, que entienden... pero sí que tienen un límite en un momento. Este último tiempo ha subido todo tanto los costos que yo he subido precios y he perdido clientes que eran conscientes del valor de mi producto que me dijeron 'ta, te amo, te suelto con amor'... Yo creo que sí hay un público para todo, hay que saber cómo llegarle... Pero sí que hay un techo y es muy bajo, es muy bajo, porque ta... Uruguay ya somos re poquitos, los interesados en moda más poquitos, a los que les interesa que sea de autor menos... Te quedás con quizás, no sé ¿300 clientes? Si sos re optimista... que siguen comprando, está bueno pero ta, no es infinito.

LB y PS: En base a tu experiencia y usando el término viabilidad de manera muy superficial ¿te parece viable tener un emprendimiento ZW? Específicamente en Uruguay, en la

situación actual ¿crees que puede existir el ZW en el mundo de la moda?

CA: Si no tiene una estética que proponga algo nuevo, siento que no. Siento como que las técnicas tienen que ser un camino para llegar a un resultado más creativo.

LB y PS: ¿Consideras entonces que el público va más por la estética y no tanto por la técnica?

CA: No, siento que tienen que estar juntos ¿viste? Como... no sé si en Uruguay haya gente que solo por ser ZW ya quiere consumir solo tu marca. Como que no te vendés por ser ZW, sino que te vendés por ser... cool (risas), ta perdón pero tipo... La moda es aspiracional... Si querés vender un mensaje de ZW ¿cómo lo hacés atractivo? Del marketing... no zafás del marketing, y me parece que está bueno no zafarle, es como una inteligencia que uno tiene que desarrollar, la capacidad de poder vender lo que uno hace. Sí siento que últimamente se volvió demasiado agresivo, las redes sociales... se volvió demasiado. Pero hace unos años yo creo que era lindo, que había como una oportunidad para todos y que... sí necesitabas vender tu visión era vendible, quizás hoy estamos como demasiado atomizados, como con mucha data. Como que siento que los nichos son muy chicos en Uruguay como para que solamente por ser ZW ya generes tus clientes. Bueno, no sé, si me vendés un sueño yo capaz que lo quiero comprar, viste como... puede ser que sí, yo creo que puede ser que sí. Eh... pero ta, sí que tendría que vender una historia, tiene que ser como muy fuerte la historia atrás de eso. No sé si existe una persona que diga yo vivo una vida ZW, entonces ¿cuál es la marca ZW que yo puedo usar? Estaría divino pero no sé si esas personas están acá. Pero sí creo que si vos te parás como una marca ZW y tenés como una comunicación muy inteligente, un marketing muy conmovedor y una estética muy cuidada yo creo que podría entrar sí, pero ta, como que, yo por ejemplo las prendas que sí tengo que son ZW, que al día de hoy creo que tengo camperas nomás, como que no sé si les importa... Claro, les decís 'ah y es ZW' y te dicen 'ay no te puedo creer' pero en realidad no es como... no era lo principal... sí el diseño... re. Y

creo que hay público de diseño acá, re, sí.

LB y PS: ¿Por qué crees que hoy en día no trabajas exclusivamente con el ZW?

CA: Bueno pasa que... pasa que yo soy apasionada de... Cuando hicimos Estudio Null, yo era la pata de moldería más sastrería y como la parte más visual de la marca y Renata [Renata Casanova] era la pata de ZW que es lo que ella había investigado en su tesis y a mi me parecía apasionante su tesis. Siento que habían ciertas limitantes creativas [al aplicar esta metodología] y a mi no me gusta mucho limitarme creativamente. Siento como que puedo hacerlo responsable, ética y conscientemente sin necesariamente ser ZW, siento también que ya es suficientemente difícil como para que encima yo me ponga esa limitante, pero posiblemente si yo estuviera más cómoda en otros aspectos podría volver a retomar eso, pero bueno, hay veces que lo urgente le gana a lo importante.

(agradecimientos y saludo final)

LB y PS: ¡Muchas gracias Clara por darnos esta oportunidad!

CA: Ay no, gracias a ustedes.

LB y PS: Más allá del TFG fue lindo conocer un caso de éxito de una diseñadora que salió de la EUCD, que funciona y que se dedica 100% a su marca.

CA: Es que tenemos que animarnos, siento que si nos vamos a quejar tenemos que realmente poder confirmar que usamos todos los recursos que teníamos a la mano por hacer que haya cultura de moda en Uruguay, todos somos un poco responsables.

LB y PS: ¡Muchas gracias!

CA: No gracias a ustedes, ¡muchos éxitos!

TRANSCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN CON SANDRA MOREIRA Y DANIEL DELGADO DE CASA URBANA UNIFORMES, 14/03/2025

(Fragmentos)

(Daniel Delgado nos brinda un recorrido por las instalaciones de Casa Urbana donde nos cuenta sobre la empresa, sus inicios, cómo trabajan actualmente, cuáles son sus procesos, quiénes son sus proveedores y cómo han logrado incorporar las prácticas sustentables en su día a día; también conocemos a parte del equipo que allí trabaja. Posterior al recorrido nos reunimos con Sandra Moreira quién nos cuenta acerca de su último informe de impacto. Se realiza un intercambio de ideas).

Sandra Moreira (SM): Bueno, esto no se preocupen porque lo van a recibir en pdf [informe de impacto].

Ljubica Busick y Pablo Sarquis (LB y PS): Buenísimo.

SM: Pero lo que me parece que está relevante contarles de esto es que con la cápsula de cero desperdicio... Miren... esto lo van a recibir igual, ¿no? Pero acá les está hablando y les explica sobre el cero desperdicio. Entonces les muestra en qué consiste... es uno de los pilares de la economía circular: la prevención. Entonces acá tenés de este vestido cómo es el plano. No hay molde, se dibuja en la tela y hay varias, hay algunas este... variables a las que hay que adecuarse respecto a la tela, por ejemplo generalmente las telas vienen de 1,50mt, pero también vienen de 1,80mt, de

1,50mt, pero también vienen de 1,80mt, de 1,90mt., vienen de diferentes metrajes entonces, dependiendo del molde, del metraje de la tela y del modelo, se ajusta. El gran desafío del cero desperdicio es generar una curva de talles inclusiva. Para poder pensar el cero desperdicio de manera industrial, porque... hay como dos maneras de hacer estas nuevas formas ¿no? La remanufactura o el cero desperdicio de manera unitaria es una acción super importante... pero para que impacte requerimos hacerlo en volumen industrial. Porque también cuando hacés en volumen industrial de alguna manera se democratiza el acceso a la prenda... porque si hacés 1 sale carísima, pero si hacés 100 en el volumen queda... es distinto. Esta colección en particular está inspirada en el patronaje indígena, los humanos que hacían las telas antes ni se les imaginaba tirar tela virgen a la basura...

LB y PS: Bueno un poco eso recogemos nosotros en nuestra tesis, sí...

SM: ...no se lo imaginan, nadie, no es posible. Es un material virgen, esto empieza a acontecer con la revolución industrial... entonces, eh... lo que hacían los griegos también, hacían pliegues, lazos, nudos para ajustarse las prendas al cuerpo. Entonces esto toma ese espíritu con la idea y la premisa de que estamos haciendo ropa para mujeres y para uniformes. Cuando terminamos esta cápsula en el 2020 la presentamos a un llamado que hacían las Naciones Unidas, Universidad ORT y

MoWeek, que era un llamado para reconocer a las empresas de moda que estuvieran trabajando en sostenibilidad y en el 2021 recibimos el Primer Premio a la Moda Sostenible...

Daniel Delgado (DD): Aquel verde que está allá.

SM: Aquel verde que está allá y la frutillita de la torta de ese premio justamente fue Cereus. El premio consistía en la adhesión a Pacto Global de las Naciones Unidas, somos parte de las Naciones Unidas gracias a Cereus y gracias a Renata Casanova que la van a ver en el video que Dani [Daniel Delgado] les va a compartir.

DD: La entrevistaron por lo que me dijeron...

LB y PS: Sí, sí la conocemos. Fue docente nuestra.

SM: Ah bien... Reni [Renata Casanova] es parte fundamental, es uno de los pilares del equipo de la Red Sostenible, está conformado por Laura Da Silva que también es de la facultad de ustedes, Renata Casanova y Lucía Lopez Rodríguez, ellas son los pilares de la Red Sostenible de Casa Urbana. Y son las que han hecho posible Multiformes, el Premio a la Moda Sostenible, en este momento tenemos el Premio Nacional de Ambiente, nos lo dieron en julio del año pasado...

DD: Sí, primero fue el Premio Nacional de Ambiente y después el de Presidencia. El año pasado recibimos dos menciones, el de la Expo, que es el Premio Nacional de Ambiente que está ahí y este de acá, Uruguay Circular que se dio en Presidencia ahí en la Plaza Independencia.

SM: Esto ha sido posible gracias a múltiples actores, también a todo nuestro equipo que hace que el modelo de negocio que sostiene a Casa Urbana, es el modelo tradicional. El modelo lineal, es decir... nosotros somos parte del problema y los que generamos el problema, lo que estamos queriendo con todas estas acciones es construir una nueva forma. Pero cuando nos preguntan si nosotros somos una empresa sostenible... nosotros no somos una empresa sostenible en este momento. Nosotros hacemos acciones y estamos en camino,

esto es un laboratorio, estamos construyendo, sí tomamos acciones de mucha responsabilidad como la gestión de valorización energética de los residuos que se producen dentro de nuestro recinto... Pero la gran producción de Casa Urbana se produce en talleres tercerizados y a esas áreas todavía no hemos llegado, las tenemos en vista, no nos hacemos los tontos, pero todavía el país no está preparado para un gestor de residuos de esa escala y además como se requieren contextos políticos, legales que... de alguna manera pongan en valor estas acciones, para que nosotros podamos continuar motivados e incentivados... porque lo que venimos haciendo es a pulmón, con muchas ganas de hacerlo pero hace que nuestros costos de pronto no sean competitivos.

DD: Competitivos en alza, no en baja ¿se entiende? Porque la circularidad forma parte de, entonces hace que nos encarezcamos un poco más, entonces es obvio que vamos a salir un poco más caros que de antes que nos dedicábamos a esto, porque todo el mundo que hace un trabajo quiere, le corresponde recibir una remuneración. Entonces... sobre todo a nivel estatal, cuando trabajas para el Estado se ve mucho más, porque el Estado hace las licitaciones y las termina cerrando con importadoras. No podés competir con un pantalón de \$400, cuando vos hacés uno a \$1700.

SM: El contexto legal requiere urgentemente generar incentivos para la economía de triple impacto.

LB y PS: Justamente este tema era una de las cosas que queríamos conversar con ustedes hoy, ya que no hemos tenido la oportunidad de incluir una perspectiva empresarial ¿Qué notan ustedes como empresa que hace falta para que esto pueda seguir creciendo y se pueda apostar a un proyecto de moda sustentable en nuestro país?

SM: Miren, yo en este presente, hoy de mañana hablábamos con Daniel [Daniel Delgado], estoy como con mucha alerta por decirles de alguna manera porque nosotros no solo tenemos un contexto nacional, tenemos un contexto global... y en este presente Estados Unidos se está yendo del

acuerdo de París... que es el acuerdo de las Naciones Unidas, que nuclea 200 países... y eso significa... ese acuerdo tiene como el pilar fundamental una concientización sobre el impacto de la huella de carbono y es el segundo emisor Estados Unidos y se está yendo... Digamos, ya se fue, no es que se está yendo, definitivamente se fue y se fue también de la Organización Mundial de la Salud. Decidieron irse. Entonces esta simple decisión de Estados Unidos afecta a toda la región. Todo lo que estaba viniendo con mucho empuje ahora es como una incertidumbre lo que puede llegar a pasar.

DD: Sobre todo porque hay muchos países, que su sueño principal es ser Estados Unidos... que dicen, bueno, lo que hagan ellos es lo que hagamos nosotros... Entonces si se va el segundo emisor... No me molesten a mí con la fábrica ¿por qué no le decís a Estados Unidos?

SM: Es un contexto superimportante. El tema que me parece que lo que estamos perdiendo de perspectiva es la gestión de los riesgos. Estamos perdiendo la gestión del riesgo que nos convoca a todos, es decir, cuando nosotros estamos trabajando en sostenibilidad o el país se compromete a trabajar en sostenibilidad es porque los datos, los que confiamos en los científicos, nos están diciendo... estamos on fire. La naturaleza está del extractivismo a tope. Entonces, si seguimos por ese camino sin gestionar lo que puede llegar a pasar y tomando acciones... Sin el respaldo de Estados Unidos este contexto se mueve un poco y además nosotros somos un país muy pequeño en la región. Entonces, creo que lo que yo siento como trabajadora de la industria de la vestimenta es que estamos en proceso pero lo que se requieren son para mí dos cosas: educación, en este caso para nosotros es educación hacia los clientes; también siento que queremos construir el relato como empresa sostenible de cuáles son los beneficios que tiene un cliente al comprarnos. Porque finalmente lo que el otro quiere más allá de 'qué lindo que cuidan el planeta o que trabajan con transparencia social' es ¿en qué me beneficia a mí esto? Ahora, ¿qué tiene que haber para que eso suceda? Tiene que haber dentro de las políticas de cada empresa valores que le den un espacio a comprar esto con sostenibilidad.

Que no, no importa comprar a cualquier precio, importa comprar con los valores que la empresa se sostiene. Si no hay esos valores definidos porque la sostenibilidad no es algo importante para la empresa entonces ¿por qué voy a comprarte a vos que sos más caro? Si a la empresa le va a salir más caro y a la empresa no le importa, igualdad de género, equidad, no le importan esas cosas, no le importa el trabajo en transparencia, no le importa gestión de residuos...

DD: Sí, aparte que hoy en día esas cosas las consiguen comprando certificaciones... Las famosas Great Place To Work que la tiene casi todo el mundo, que en realidad vos lo pagás y te dicen, bueno, tenés el sello... y ahí dentro es el infierno y hacen cualquiera. Pero bueno falta, lo que dice Sandra [Sandra Moreira], falta que el Estado, más que el gobierno, porque necesita ser una política de Estado, no puede ser algo que cambie de gobierno y después lo limpie como la estrategia de economía circular... necesita haber eh, incentivos quizás, porque siempre casi todo es dinero, incentivos quizás para algunas empresas, exoneraciones o carga impositiva para importaciones de determinado tipo, no importaciones en sí porque todos necesitamos comer... Pero cuando vienen importaciones que vos sabés que se sale \$400 la blusa es porque tiene carga social en condiciones de trabajo son... Entonces, una investigación en la procedencia de trabajo de las cosas para ayudar a equipar a la industria uruguaya que no compite con la exterior... Por eso ahora en la cámara de la vestimenta se está haciendo una instancia de reunión con el ámbito público y privado, para ver entre los dos, co-crear algo...

SM: Tengamos en cuenta también, me parece que en todas las cuestiones... esto es algo que aprendimos en una capacitación que hicimos en la regeneración con el chileno Ronald Sistek, que todas las cosas son contextuales, entonces en este momento en el que nos estamos moviendo también el concepto de economía de triple impacto y de sostenibilidad está muy de la mano de la innovación, porque la inteligencia artificial va a cambiar la formas de trabajar y esto está formando parte del contexto de este momento. No podemos desconocer en un estudio que estén haciendo que estamos en la

transición hacia ese momento, eso también forma parte del contexto, es transversal a lo que está, a todas estas nuevas formas. Por lo tanto, como resumen, educación, marcos legales que pongan en valor estas acciones y que además también se puedan traducir en métricas, porque digamos lo que no se puede medir no existe... Si el país tiene Ministerio de Ambiente, Ministerio de Industria y Energía y tiene clara la métrica, el pasivo ambiental que generan los residuos importados además del pasivo social porque toda la ropa que viene importada que termina en el vertedero también fue hecha en otro país, es decir, no hubo industria nacional, todo ese pasivo que parece que está invisibilizado lo terminamos pagando todos... Y ese es un detalle no menor, no se ve el problema, no se está viendo, no significa que no esté... Creo que también falta la métrica de decir, es industria nacional y cuidemos porque todas esas enormes cantidades de contenedores que vienen... no solo de ropa nueva, ustedes estén al tanto de que Vopero trae montonazo de ropa usada a nuestro país.

DD: Y estamos hablando de lo textil, si empezamos a hablar de los juguetes, empezamos a hablar de la comida, empezamos a hablar de los electrónicos...

SM: Pero específicamente los textiles no solo el Estado compra afuera, está entrando ¡a rolete! Pero quiero como que pongan la mirada, porque capaz que lo saben, capaz que no, que cuando estamos diciendo 'se traen cosas de China', estamos hablando de cosas nuevas, de mala calidad de pronto, pero nuevas... Pero lo que les estoy diciendo es que está entrando a nuestro país contenedores de ropa usada.

LB y PS: Sí, eso es algo que hablamos con una diseñadora de Argentina, Liliana Cisneros que se dedica exclusivamente al diseño de patronaje ZW, ella nos comentaba que justamente en Jujuy habían muchas empresas de venta de ropa de segunda mano pero todo venía de contenedores, cosas usadas que venían de otro lado, se traían en contenedores y las vendían a dos pesos... Y por otro lado, otras tiendas de segunda mano clasificaban y lo vendían más caro y terminabas comprando ropa más cara que ya estaba usada, era todo

un ciclo...

SM: Ahora, ¿por qué sucede eso? Porque se firmó en Europa el Pacto Verde. Entonces en el Pacto Verde Europeo que tiene todo un gran capítulo sobre los textiles, pensemos que los textiles no son solo la ropa, están las cortinas, las sábanas, un montón de cosas textiles... Dice, no sé hasta qué punto se cumple o no, pero creo que son más estrictos allá, que los textiles los clasifican. En Europa, no se pueden ir al vertedero entonces ¿qué hacen ellos con la ropa cuando la dejan de usar? Se deshacen del problema mandándolo para América, mandándola para el desierto de Atacama, mandándola para acá y...

DD: En el desierto en Chile, la mayoría la queman.

SM: Como pasa sí... como está pasando en este momento. Entonces... es visibilizar que eso está pasando y en ese momento cuando estamos queriendo hacer una cápsula de 18 prendas de cero desperdicio para ver si podemos hacer una producción de 200 prendas, en ese período caen 200 contenedores de basura a nuestro país. Entonces, claro... ¿Cuánta basura genera la industria mientras que estamos haciendo la ropa? Los pedazos de no cero desperdicio que son el 15% del material, es un material nuevo, es un recurso que se va como basura, más la ropa que se produce acá en Uruguay que se deja de usar, más toda la ropa que viene de mala calidad del fast fashion, más la ropa vieja que viene del fast fashion, todo eso acá... Es un montón, entonces claro que sí, se requieren regularizaciones de todo lo que entra, pero si vamos como en esencia, en esencia, no podemos seguir produciendo tanto, porque no lo podemos gestionar... así que es un gran problema el de la industria textil. Ahora, mucha gente no lo sabe ni lo tiene por qué saber y además todo está preparado para que vos no dejes de consumir, hasta que si estoy triste me voy al shopping... Todo está hecho, está validado, está naturalizado, el marketing lo promueve, está toda la estructura para que vos vayás y te vayás a comprar cualquier cosa a H&M y que además estés tranquilo porque te ponen un cartelito 'gracias por cerrar el ciclo'. ¿Qué ciclo? ¿Qué estás haciendo con la ropa? Es super importante. Les quería mostrar esto, este fue

nuestro primer informe de impacto, pasó todo el 2021 e hicimos este, que fue más que nada un relato de acciones...

(nos muestran su informe de impacto y cómo han ido evolucionando a medida que pasan los años, charlamos acerca de las diferentes acciones que han tomado en torno a la sustentabilidad)

SM: ¿Por qué está esto? Porque van a escuchar en estos tiempos muy seguidamente la palabra stakeholder, los stakeholder... Y en realidad también se puede traducir como cadena de valor, entonces lo que estamos visibilizando acá es la cadena de valor ¿ta? Quien plancha, quien cose, quien vende la tela... el equipo cómo está conformado, las alianzas, los proveedores y los clientes que nos compraron ese año. Los desafíos que tiene la industria de la vestimenta.

(...)

SM: Es muy importante la parte de compras en esto de la sostenibilidad y entender que ser sostenible no implica ser más caros, es más, significa pensar con más conciencia lo que vamos a comprar.

(...)

SM: Cuando estábamos estudiando con Ronald Sistek nos hablaba del cuarto impacto, que es algo que no está puesto sobre la mesa pero que realmente tiene que estar arriba de la mesa, porque estamos hablando del impacto social cuando hablamos del trabajo de transparencia, hablamos de impacto ambiental cuando hablamos principalmente de residuos y hablamos de impacto económico y finanzas cuando hablamos de plata, pero hay algo que atraviesa todo eso que es las emociones humanas. Entonces ese es un impacto fundamental que no está visibilizado pero que está bueno adherir, las empresas tradicionales no ponen en valor en lo espiritual, lo emocional...

LB y PS: ¡Que interesante que nos hablen de esto! Hace unos días nos juntamos con Clara Aguayo y ella ponía justamente esto sobre la mesa ¿Cuál es el costo emocional de llevarlo adelante? ¿Qué costo tiene eso para la

persona? Ella nos decía 'mi marca es mi nombre, yo pongo la cara en todo', cualquier cosa que suceda con su marca la afecta directamente.

SM: Absolutamente. Imaginate, ¿no? La edad que tienen ustedes, la edad que tiene Daniel [Daniel Delgado] y yo tengo casi 60 años, el costo emocional de una problemática a estos 60 años tiene un impacto gigante, pero tiene que ver con los contextos y las edades. Nosotros la conocemos a Clarita [Clara Aguayo], ahora capaz que hace 20 años atrás tenía como otra espalda para aguantar, como Clarita ¿viste? Ahora estoy... ta, le meto pila de emoción y me amargo y no sé que... Tantas veces te acontece que a veces cuando uno toma una decisión como emprendedora, como pequeña emprendedora, que soy una trabajadora más del equipo, que no me capacité en desarrollo de talentos humanos, tengo un equipo de trabajo y voy desde la nobleza a vincularme con el equipo... Pero a veces requerís tomar decisiones y eso es un momento muy complejo para mí al menos ¿no? Y no todo el mundo comprende, pero hay tanta información atrás que capaz que cada una de las partes aisladas no la tiene que vos como emprendedor, Clarita [Clara Aguayo] como emprendedora, Daniel [Daniel Delgado] que es el administrador y contador de Casa Urbana ve la globalidad, ve todo lo que se va a venir, sabe todas las cuentas, sabe el IRAE, sabe cuánto sale todo, ve los números de lo que se vendió, ves los sueldos y decís no, no nos podemos equivocar porque... Pero además estás gestionando talentos humanos, entonces también tenés que ir como con una gentileza a trabajar con el equipo sarpada y todo eso es aprendizaje, es super lindo y es muy complejo por eso... porque están todas las emociones metidas en cada uno de nosotros y también la historia de cada uno, de dónde viene, sus miedos, sus angustias, sus sueños, todo eso está como ahí...

(...)

SM: Este año con Renata [Renata Casanova] y Laura [Laura Da Silva] se va a presentar un nuevo proyecto a ANDE para hacer una reversión sumando todo lo aprendido, porque no logramos monetizar Cereus, no logramos que el cliente lo

compre, entonces tenemos que rediseñarlo para ver si lo podemos vender. Es una cápsula hermosa que nos abrió muchas puertas pero que nunca se vendió.

LB y PS: ¿Por qué creen que no llegó a venderse? ¿Está relacionado a la falta de información por parte del cliente? ¿Tiene que ver con el aprender a valorar el trabajo y los procesos éticos que tiene la prenda por detrás?

SM: Sí. También creo que, eso es por un lado, pero además también hay algo en el diseño que hay que afinar un poco, porque la tipología de la prenda de cero desperdicio queda como media oriental ¿viste? como media japonesa y no gusta a la mujer uruguaya, no le gusta, le parece re linda, re linda, pero... Pensemos que es una prenda que nosotros vendemos para trabajar entonces no se está adecuando a lo que queremos... Ese aprendizaje ahora se va a reversionar en solo 4 prendas, se van a hacer algunas modificaciones en el proceso... Entendemos que estamos en un proceso de laboratorio y que había que hacer eso para estar donde estamos hoy y lo que no se vende, no se vende pero fue parte del aprendizaje y ¿vieron que somos educados para el éxito? Entonces si no vendiste, si no monetizaste entonces fue un fracaso, ¡no! No, no fue un fracaso. Fue parte del proceso. Miren lo que somos, chiquitos, somos una familia, tenemos Premio Nacional de Ambiente, ¡un montón!

(...)

SM: Cuando les decimos educación tiene que ver con el valor de dedicarles este tiempo a ustedes también ¿viste? Porque ustedes son la generación que viene, son la voz cantante y son los que están tomando esta bandera, entonces requieren... Cuando Lucrecia [Lucrecia de León] me escribió le dije 're que sí Lu', porque es super importante que otras personas estén llevando esto adelante.

LB y PS: Consideramos super interesante lo que hemos charlado hoy, nos gustaría poder incluirlo en nuestro trabajo final de grado.

SM: Claro, por supuesto.

DD: Sí, sí obvio.

SM: Les cuento algo chiquito, estábamos ahí en la Expo Sostenible y de pronto... me morí de amor... vinieron unas... cuatro años tenían, cuatro años y se sentaron todos así, estaban vestidos de verde pero eran como 20, se sentaron todos y... y ta, yo les tenía que contar y yo digo ¿cómo le cuento a estos nenes? ¿Qué les va a importar? (risas). Pero me miraban con una atención que yo tenía el corazón derretido totalmente de amor, porque me miraban con un amor decís... que todo lo que estamos queriendo hacer... Yo estoy grande, entonces todo lo que venimos haciendo es para esas generaciones, para ustedes, para los que van a venir. Esto lo tenemos que cuidar, esto no es mío, no es tuyo, es de todos... A mí me mueve eso, me mueve el respeto por la naturaleza y no irme de este planeta diciendo, ta, ¿qué me importa si yo me voy a morir? No, sí me importa.

(...) (agradecimientos y saludo final)

SM: Bueno gurises... muchas gracias.

LB y PS: Gracias por el tiempo. Muchas gracias por todo.

SM: Muchas gracias gurises, espero que se hayan sentido bien. Se quedan con el teléfono de Daniel. Daniel sabe absolutamente todo, lo llaman, le preguntan, le piden lo que necesiten.

LB y PS: ¡Gracias!

TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA CON LA LIC. EN DISEÑO LILIANA CISNEROS, 26/02/2025

Entrevista realizada vía Zoom.

(se realiza la contextualización de la carrera, el trabajo de grado y el camino recorrido para llegar a la etapa de las entrevistas)

Ljubica Busick y Pablo Sarquis (LB y PS): Liliana primero que nada muchas gracias por darnos esta oportunidad de charlar contigo, para nosotros es clave poder contactarnos con alguien que nos cuente un poco la experiencia por fuera de lo que es Uruguay.

Liliana Cisneros (LC): ¡Claro! Entiendo... Y cuentenme, qué están haciendo, qué carrera, cómo funciona... ¿Y les gusta? Cuentenme qué les atrae, por qué decidieron seguir.

LB y PS: Nosotros somos de FADU, dentro de FADU está la Escuela Universitaria Centro de Diseño, que dicta la carrera de Diseño Industrial que tiene dos perfiles, Producto y Textil-Indumentaria. Nosotros somos de Textil-Indumentaria y ahora estamos egresando. Para nuestro trabajo final de grado estamos investigando sobre el Zero Waste (en adelante ZW) en Uruguay, queremos saber qué desafíos y limitaciones existen en nuestro país al momento de aplicar esta metodología en una marca/emprendimiento. Queremos conocer qué tan cercano puede llegarse a la definición de la ZWIA en nuestro contexto. Problematicar acerca de la metodología en el contexto uruguayo y por eso también le hemos puesto a nuestro

trabajo el nombre de «¿utopía o realidad?». Estamos camino a descubrirlo. Cuando estábamos definiendo el tema, lo primero que le planteamos a nuestra tutora fue que queríamos hacer una colección ZW y esa idea fue evolucionando. Buscando salir del estudio de morfología experimental y adaptarlo al cotidiano pasamos a querer llevar las prendas básicas de fondo de armario al ZW. Luego, crear una cápsula y ponerla a prueba. Sin embargo, siempre estuvo la duda de ¿esto es viable? Viable en cuanto a lo económico, lo social, si hay público para ello y entonces terminamos yendo a un tema de investigación de viabilidad. Actualmente no estamos muy alineados con la palabra «viabilidad» ya que no estamos haciendo algo relativo a estudio de mercado o que evalúe a través de mediciones, entonces optamos por «problematización». Para nosotros adentrarnos en el tema y tener más propiedad para hablar hemos estado investigando sobre la historia, el surgimiento, los tipos de ZW, los antecedentes, la realidad en el mercado local y fuimos generando una suerte de breve repositorio de esa información... Uno de nuestros objetivos es plantear qué estrategias son posibles o qué metodologías (de ZW) son las más adecuadas para el contexto uruguayo. Tenemos un período de investigación que empieza en el 2018 hasta el 2024 y durante ese período es donde investigamos qué emprendimientos hubo sustentables en Uruguay, cuáles son de ZW, cuáles aplican qué metodología ZW para luego realizar un mapeo, pero no hay mucha

información disponible al respecto. Por este motivo y para poder realizar la comparación de la realidad del ZW en otro país tan cercano a nosotros es que nos contactamos contigo.

(se comenta acerca de los emprendimientos/marcas/diseñadores relevados y los referentes con quienes se quiere tener una instancia de entrevistas).

LC: Está bueno, que puedan elegir el tema digamos... Como que hay poca información ¿viste? Como que, buscás, googleás y hay muy poquita y muy poca gente que se dedica exclusivamente al ZW.

LB y PS: ¡Sí! Investigando pudimos ver que pasa mucho que surgen emprendimientos, duran un período cortito y se terminan, o alguna marca hace una cápsula en particular pero después te ponés a investigar y no termina de ser ZW del todo.

LC: Sí... O quedan con stock... Porque uno de los puntos de la sostenibilidad y de lo que es el slow fashion es el no generar stock ¿no? El stock... conocido como esto que no lo lográs vender y que después las grandes marcas ¿que hacen? Los que manan o los tiran, pasa eso. Lo importante para mí es apuntar a un estilo de ropa que sea atemporal, entonces, si vos te quedás con un stock, no lo vendés este año pero lo podés vender tranquilamente el año que viene sin que estés prendida a una tendencia o una colección. O hacen ropa sin moldería que eso también, como que acortan la filosofía del ZW porque no llega a ser patronaje digamos... Sí, es otra cosa... Bueno generalmente por ahí pasa eso cuando vos pensás, el hacer el ZW como una colección solamente. O sea, realmente es pensar el diseño proyectual, poder elaborarlo para que permanezca, para que dure... pensar en el después de la venta y demás. Yo mi marca la tengo hace ya 8 años, 8 años y a mi me funciona... A veces más, a veces menos como todo negocio, pero sí me funciona digamos. Yo las prendas que hago las hago todas absolutamente todas con la moldería, repito mis patrones, los repito y lo que sí voy cambiando a lo mejor son eh... la impronta en el diseño y en lo que la inspiración me va dictando en

una colección determinada pero, puntualmente eso... manejo los mismos patrones y capas los voy cambiando.

LB y PS: ¡Ahora tu turno! (risas) Contanos sobre ti y tu formación.

LC: Yo, cuando hice mi tesis... Yo hice... Encontrar un sistema de patronaje nuevo. No existe ¿viste? Entonces es algo muy dinámico, muy... Un sistema de patronaje exactamente. Que me sirvió, digamos al día de hoy yo lo modifiqué porque obviamente nosotras no seguimos trabajando juntas cada una hace lo suyo, pero esa tesis me sirvió de base como para yo poder crear mis propios patrones. Pero sí en aquel momento diseñamos todo un sistema en donde teníamos corpiño base, pantalón base, falda base y de ahí modificábamos todo... Se puede. Se puede hacer. Creo que es mucho más rentable que la moldería convencional, sinceramente se puede. Creo que si todo el mundo lo descubre se hace millonario (risas). En un sistema automatizado si vos tenés un molde el cual tiene piezas muy chiquitas, además de que esté en un rectángulo o si se excede del ancho de la tela el sistema te va a acomodar y como es todo geométrico te lo va a encajar entonces no hay forma de que se desperdicie. Nosotros eso no pudimos incluir el tema de la tizada automatizada en la tesis porque era muy nuevo sinceramente... Yo me recibí en el 2018 pero arranqué mi tesis en 2015 o sea... miren todo el tiempo que estuve estudiando porque antes... Imagínense si ahora no hay nada, antes no había absolutamente nada (risas). Directamente nada. Lo único que teníamos era de Timo Rissanen y Holly McQuillan y nada más.

LB y PS: Sí, son los pilares de nuestra investigación.

LC: Claro, sí, no hay más... Es como que también entiendo que es una técnica complicada porque es super matemática pero una vez que le agarrás la mano porque es desaprender lo aprendido para poder resetearse y empezar digamos a entender lo que es el ZW. Una vez que lo descubris ya está... todo te sale, los círculos, las curvas, lo hacés todo y vos decís ¿cómo puede ser si es geométrico... es más lineal que curvilíneo? Se puede, se puede, se

puede... realmente. Punto digamos a favor para ustedes que veo que sí, si se descubre bien, se entiende la técnica, se la enseña como corresponde se puede ahí lograr un cambio, de a poco ¿no? Porque la gente está muy acostumbrada al sistema convencional y lo usa y ya sabe los trucos del ahorro, del dinero y demás, es como... sacarlos de ahí es difícil... Y está bueno también que usen el tema de la sustentabilidad, que vayan por el camino con el Upcycling, el reciclaje y demás... pero todo aporta al ZW, porque todos buscamos no generar descartes, no generar residuos y demás... Es como tratar de utilizar todo, pero no es exactamente patronaje, el patronaje es voy a usar piezas del cuerpo y que encajen como un rompecabezas en un rectángulo o cuadrado, no es más que eso. Digamos, nunca va a ser un círculo, que puede ser el círculo... dentro del cuadrado o del rectángulo, no va a ser un círculo inicial, siempre va a ser un rectángulo o un cuadrado digamos. Entonces no hay manera de que se desperdicie nada, hay muchas marcas, acá en Argentina hay poquitas, la verdad que son muy poquitos los que hacen patronaje. Acá en Argentina casi... casi nadie. Hacen esto que les decía que eran prendas sin moldería, eso sí hacen mucho y... Sí hacen ZW desde el reciclaje, desde el Upcycling... que es otra cosa. Y la recepción digamos, cómo lo recibe la gente... pocos lo entienden. Yo tengo muchas clientes que les encanta el concepto de la sustentabilidad y me siguen y son fieles digamos desde ese lado, pero yo noto que a veces sí... me dicen 'ah que bueno y ¿cómo hacés? ¿Esto que te sobra lo vas poniendo en las prendas?' O sea, tienen ese pensamiento de que si me sobra algo... si me sobra un pedacito de tela lo incorporo a la prenda y no... Es pensar la prenda de manera tal de que ese pedacito no sobre, sí obviamente hay momentos del proceso que decís bueno me sobra un rectángulo lo hago bolsillo... es la típica (risas) Pero... nada siempre tratás de pensar de que las piezas siempre sean positivas y que no todo termine en bolsillo obviamente. Pero bueno... eso piensa la gente, sí.

LB y PS: ¿De dónde surgió tu idea de tesis? ¿De dónde tomaste la problemática? ¿Esa forma de producir o de pensar te viene de tu formación o ha sido inquietud tuya desde siempre?

LC: Claro... sí. Yo me recibí, hice licenciatura y descubrí el ZW después porque la sustentabilidad incluso no se... no estaba como bien... no estaba como explotada, era como bien incipiente en todo lo que es la indumentaria. Entonces hice un curso en la FADU que está buenísimo, que era inclinado hacia la sostenibilidad y ahí aprendí esta técnica de diseño. Hacía combinación con la UNC que es la Universidad Nacional de Córdoba, con el INTI que es el Instituto Nacional de Tecnología Industrial que está bien avocado a estas cuestiones de investigación... Así que después de ese posgrado que hice ahí descubrí la técnica y... Por ahí lo que más me gustó es que esa técnica, como que terminó de cerrar toda esta idea de sustentabilidad que yo tenía y es como que afianza el hacer ¿viste? Porque vos decís bueno yo voy a ser sustentable... Es difícil ser sustentable. Porque no, no vas a ser sustentable al 100%... de hecho hoy en día se habla que la sostenibilidad eh... que es un verso (risas). No sé si estuvieron escuchando eso que están diciendo... O sea, entiendo y está bien digamos, estoy de acuerdo con la decolonización que está muy bien toda esta cuestión, pero están dejando de lado la sostenibilidad y lo veo como un poco peligroso ¿viste? Em, creo que, que está bien el tema de la decolonización es sumamente importante y delicado eh, pero si no habría que dejar de lado el pensamiento de sostenibilidad porque... porque para mí van de la mano, es como que no pueden ser separados... nada, ampliando el tema, porque eso son cosas que ¿viste? Se van viendo de ahora, se va hablando de temas que antes a lo mejor no se tenían en cuenta. Este y bueno, una vez que empecé a hacer el tema de los moldes nada, un desafío en tesis... nos peleamos tanto... (risas). Una de las chicas, éramos tres y una de las chicas decía 'yo no voy a hacer esto, esto es imposible ¿En qué nos metimos? Hagamos solamente una colección, no indagemos en el tema de un sistema'. Porque imagínate que en un sistema es ver la dinámica de un molde, cómo se mueve en los distintos cuerpos, cómo voy a progresionar, ¿se puede progresionar? ¿Se pueden usar talles o no? Entonces, es toda una cuestión... Es como, todo eso del sistema paralelo que conocemos, hacerlo en este, en este pensamiento que es el ZW. Nosotras después de tres años vimos que sí... Con algunas fallas en ese sistema, a mejorar digamos, de hecho, cuando nos separamos

yo seguí y sigo investigando y... nada, entiendo que sí, que es un sistema bueno que se puede, solamente que es totalmente distinto en la caída, las prendas son distintas, siempre van a quedar distintas porque bueno no consideramos el hilo de la tela, entonces ahí ya hay otra caída ¿no? No es lo mismo una tela que tenga este movimiento [movimiento sobre la línea vertical], a que esté así y haga esto [movimiento sobre la línea horizontal] ¿entendés? Entonces bueno, también la aceptación de la gente, qué le parece... También la moldería te propone en que haya costuras que no son como comunes, tener una línea de costura adelante como que no está bien visto, como que debería estar en la espalda... El ZW te propone eso, desaprender todo eso y empezar a mirar otra cosa y realmente valorar que una prenda cubre el cuerpo, que realmente cumpla esa función básica de que te cubra y después viene todo lo demás que sea versátil, estética y demás ¿no? Es como realmente hacer un reset y empezar de nuevo... Es un desafío.

LB y PS: ¿Consideras que has llegado al público que valora tus prendas como realmente debería ser? Por la dificultad de los procesos, por la calidad de los materiales, por la producción lenta y local... ¿Cuánto te costó llegar a tu público objetivo?

LC: Sí. Un montón. Es otro camino. Es realmente andar otros caminos. Los tiempos siempre son más. Una moldería, un molde base, un corpiño base, lo hacés en 15 minutos y a lo mejor el molde base de un ZW lo lográs en 2 días. Una vez que lo tenés ya lo podés modificar y ya está pero... Sí, entenderlo, pensarlo, ver y demás, es un desafío enorme porque como dije al comienzo es super matemático. Y yo creo que por eso no eligen esta moldería ¿no? Por la complejidad que tiene. Pero es hablar mucho, es un camino muy de hormiga, es explicarle al cliente... A mí me encanta transitar espacios de incomodidad, yo he ido a muchos Fashion Week que no tienen nada que ver con la sostenibilidad, o sea que son espacios digamos de moda de tendencia, ¿viste? Todo este mundito... que nada que ver con la sostenibilidad, pero lo hago porque digo, si nosotras no llegamos a esa gente ¿Cómo se van a enterar ellos? ¿Cómo van a

conocer de este método y del propósito y de los resultados que tiene en la industria de la moda? Cómo impacta digamos. Si nosotros no lo damos a conocer, si nosotros decimos 'ay no ese mundo superficial yo no voy ahí' nunca, nunca va la sostenibilidad, nunca va a salir de esa burbuja. Entonces es como que hay que salir, explicar, mostrar, ver y bueno... Invitar a esa incomodidad y a que hagan cosas. Después el tema de los materiales y demás eso... Acá en Jujuy hay mucha lana, mucho, mucho textil de lana... Las algodoneiras en Argentina están más en el NEA [Nordeste argentino] que sería en la parte del litoral, están en Corrientes, Chaco toda esa parte, en Misiones, bueno hay mucho algodón... Así que casi toda la Argentina creo que se provee de ellos... casi todos se proveen de ellos y sino bueno, obviamente vienen de afuera también tienen textileras que son de algodón industrial que eso es otra cosa. Claro y ahí la sustentabilidad, sostenibilidad también te invita a que puedas buscar materiales locales, o sea ¿qué hay en esta ciudad que yo pueda agregar al diseño de indumentaria? ¿no? Que no sea textil, digo porque también se puede digamos como yo... acá en Jujuy, se trabaja mucho la alfarería por ejemplo, y la lana... Entonces yo ¿qué hice? Incorporé el barro al proceso de diseño de indumentaria y cree corset de barro y todas cosas que se pueden digamos, usar y convivir con los textiles para poder ofrecer también algo del lugar que tenga impronta de mi zona, que no es tela, porque no se produce acá tela, entonces claro... buscar ¿viste? A ver qué... y pensar...

LB y PS: Actualmente en Uruguay no hay ningún emprendimiento 100% ZW activo, ¿es igual en Argentina? Nosotros investigando sobre patronaje ZW logramos encontrarte únicamente a tí.

LC: No hay es verdad. Sí yo también intento buscar digo, bueno voy a tener que armar una plataforma para poder reunirlos y también sigo yo buscando acá en Argentina y la verdad que no. Hay muy poquitas y en este momento no recuerdo un nombre, acá en Jujuy no, pero en Buenos Aires capaz hay, pero... la verdad que no sabría decirte no. Me confundí porque... hay gente que hace prendas muy muy copadas, muy lindas también

sostenibles como BE HUMANO y que sé que ellos alguna vez hicieron ZW pero no sé si siguen patronando de esa forma o hacen la otra moldería y utilizan descartes... Yo también lo hago ¿no? Pero no uso la otra moldería. Yo uso exclusivamente ZW y sí, si llevo a tener digamos descarte de orillos o, voy y pido, porque esa es la verdad, pido descartes y eso digamos customizo mis propias prendas con ese concepto... Entonces todas, todo lo que vean en Instagram, todas, todas las prendas son ZW, todas. No hay una que no sea, es como que... que nada, ya está, que no me lo permito tampoco ¿viste? Ya estoy ahí como... ya estoy chipeada (risas). Así que no, siempre hago ZW. Lo que sí a mi por ahí me falla, como sé que es mi debilidad en mi FODA, es la comunicación. Por ahí no muestro tanto mis moldes, primero por una cuestión eh... a lo mejor recién recibida un poco de mezquindad, otro poco también de inseguridad porque ¿viste? Vos decís 'bueno, me van a copiar los moldes'. Entonces digo yo 'bueno, semejante sistema que he creado', es como que ¡ay! no lo quería compartir. Ahora entiendo que sí, que es bueno compartirlo, que es bueno enseñarlo porque bueno, es una buena práctica es un buen diseño, es una estrategia digamos de diseño sostenible que está bueno compartirlo para que seamos más los que podamos usarlo. Nada, bueno pero madurez en el diseño, madurez de la vida, madurez de todo (risas).

LB y PS: Vimos que en los próximos días estarás dictando un curso en Universo MOLA.

LC: En MOLA, sí, sí. Ahora comienza el 4 de marzo. Ya había hecho unos talleres, ya había dado para un colegio en México y la verdad que estuvo bueno, hubo buena repercusión. Obviamente online es un poco difícil porque bueno, nada, yo necesito verlos, a ver cómo, qué trazan, qué piensan y me gustaría estar dando vuelta en las mesas, pero bueno... Yo voy a tratar de hacerlo bien dinámico, estoy buscando ahí algunas aplicaciones que me han dicho que son buenas, que se puede ir aportando cada uno desde su compu en armar algo en conjunto virtualmente, como si fuese el Word on line pero de diseño, así que nada, buscando, así que si tienen ideas ¡bienvenidas sean! (risas).

LB y PS: ¿Cómo se llegó a dar esa conexión con Universo MOLA?

LC: Bueno justamente por la tesis. Ellos organizan un encuentro... no me acuerdo si era en el marco de la Fashion Revolution que se sumó MOLA e hizo como un manifiesto de prendas todas sostenibles y bueno a nosotras nos llamaron para poder contar esta experiencia y poder enseñar en un taller. O sea, algo bien dinámico de 4 horas ahí fuimos a este evento. Se armó una cosa re linda, super grande, vinieron muchas marcas, fue en Córdoba en realidad, no fue acá en Jujuy y de ahí bueno, quedó por escrito porque teníamos que hacer un informe por escrito y eso quedó también si lo quieren pedir en MOLA está ahí para que puedan pedir eso del ZW de aquella vez. De ahí quedamos en contacto y con Valentina [Valentina Suárez] que es la directora ella siempre me convoca, es más ahora también me decía, también estuve buscando sos la única referente, me dice, de ZW, no hay marcas que se dediquen 100% al patronaje, así que bueno ahí también en eso. Yo, eh... En enseñar muy poco. Es como que hace muy poquito estoy... siempre que doy son charlas es la primera vez que voy a hacer algo largo, bien pensado, con objetivos, con temas y demás, es la primera vez. Pero como les digo, me gustaría estar a lo mejor personalmente pero bueno, es un desafío hacerlo online porque es práctica, necesito ver cómo trazan, si se equivocan a ver qué, qué sale, así que nada, pero bueno de ahí quedó el contacto con MOLA. Sí siempre, siempre me contactan, siempre me están invitando, ahí en Uruguay que hicieron el MOLA Fashion Week que estuvo re bueno. Yo no pude participar en los dos desfiles que hicieron ahí, sí la vestí a Valentina en uno, no me acuerdo cuál fue... 2022 o 2023...

LB y PS: En tu marca ¿trabajas tú sola o tienes un equipo con el que llevan adelante el emprendimiento?

LC: Yo trabajo sola. Ideo, pienso, administro... yo hice otra carrera que es Administración así que me viene al pelo, como anillo al dedo, entonces nada... No tuve que ir a consultar cómo se pone un precio, o se accede a ese tipo de fondo, yo ya eso lo sé entonces eso me suma digamos. El tema de la

producción es un gran problema para mí, eso por ahí si lo pueden poner como... no sé si a todos les pasa porque obviamente yo desarrollo los patrones, los corto, primero corto todo y después coso... Mandar a coser cortes de ZW es re difícil. Por eso si ustedes investigaron Holly McQuillan lo que hace es ponerle un cuadradito en cada punta, no sé si se dieron cuenta, tiene los moldes suponte el cuello y en cada vértice tiene un cuadradito de color para que a quien manda coser sepa que solamente coincidiendo color es por ahí. Porque sino imaginate, vos le mandás a la modista que la modista sabe cómo es un molde convencional y mandás tres rectángulos... Decís, ¿cómo coso esto? ¿Qué es esto? (risas). ¿Entendés? Es como re difícil mandar a alguien a coser y esto nadie lo dice porque obviamente no, no trabajan el patronaje porque cuando lo mandás a una modista, le tenés que explicar absolutamente todo. Yo para evitarme eso, lo que hago es mandale o hilvanado o pre-cosido algunas cosas como que me hagan el cierre solamente, laterales o ruedo o que me pongan bias y esas cosas, entonces es como complicado porque hago todo yo, no paro, o sea estoy de las 8 hasta las 8, o sea de las 8 a las 20, todo el día haciendo ropa, porque tengo 4 percheros colgados ahí en el showroom que todo lo hice yo, o sea es como... Porque si yo quiero dar un paso más o sea, que la escala ya no sea una escala chica, pase a una escala media, tengo que tener digamos un taller, un alguien que me ayude, así que eso me va a implicar capacitar a 2 o 3 modistas para que trabajen exclusivamente para mí, que eso sería lo ideal... Pero bueno es otra cosa ¿no? Porque, bueno, es plata y es tener un seguro y pagar de otra manera... Medio difícil el tema ese de la escala de la producción, es un poco complicado.

LB y PS: ¿Qué factor consideras necesario para que permita la posibilidad de escalado de la metodología ZW?

LC: Esto que yo les decía ¿viste?, del programa automatizado estaría bueno. Yo no tengo acceso a eso, no he buscado nada pero sí quiero porque bueno ese era un pendiente de la tesis que no alcanzamos a incluirlo por falta de tiempo, pero yo creo que con eso se ahorraría un montón de tiempo

en la cuestión de tizada quizás no sé, pensas un molde y ya no estás pensando en el ancho de la tela porque viste que el ZW tenés que pensar en el ancho de la tela para poder diseñar la prenda... En cambio, yo tengo muchos moldes que son moldes de acuerdo al cuerpo entonces... ponele moldes de 40cm x 60cm que no tienen el ancho de la tela, entonces con una tizada automatizada y eficaz es como que podés meter varias prendas en una sola tizada, bueno hay distintos recursos dentro del ZW y formas que tenés el Cut Planning, el Geo Cut que es el que uso yo, podés combinar. Con eso digamos se podría lograr más cosas, pero bueno hay que tener los recursos, también las herramientas digamos para poder lograrlo, pero bueno sí, sí se puede, se puede yo creo que sí, que con ese programa yo, sabés que... ya sería mejor (risas), ya lo voy a conseguir porque es caro, es carísimo, así que bueno, eso me faltaría y después la trazabilidad y eso más sustentabilidad es más circular, no es tan lineal, el tema de la sustentabilidad no lo he conseguido al 100% pero si vos vas con cuidado, con respeto y buscando vas a lograr ir por el camino hasta mejorarlo.

LB y PS: ¿Crees que en Argentina es significativo el impacto social que está teniendo la tendencia hacia la sustentabilidad y el ZW o es algo bastante nuevo aún?

LC: No, incipiente no porque ya viene hace un tiempo... Por supuesto que para mí el foco está en el consumidor y no tanto en el productor porque el que hace, estudia, o que si no estudia, vas por un camino, vos decís me gusta la sostenibilidad y voy a tratar de hacerle frente. Pero que el foco está en el consumo responsable, es ahí donde hay que hacer hincapié. Hacer foco en el consumidor más que en el productor. Igual la sostenibilidad pensándolo un poco más es como... creo que está de moda ¿no? Pongamos la mano en el corazón... está de moda. Creo que en algún momento cuando pase, vamos a ver quiénes quedamos, digamos... cómo lo afrontamos. MOLA hace un montón por ejemplo en eso de tratar que la sostenibilidad no sea una moda sino que realmente sea un cambio de pensamiento, un cambio de paradigma y no lo veo como que no se va a hacer, no lo veo imposible, pero sí toma tiempo. Igual ganamos un espacio que antes no lo

teníamos. Lo estamos ganando digamos, pero bueno para poder llegar a más el foco es el consumidor porque productores, hacedores somos muchos. Cada vez hay más las Universidades se están enfocando en poquito más... Hoy en día me encanta el contenido que hay en Diseño de Indumentaria, creo que salen diseñadoras y diseñadores super conscientes y como con mucha información pero bueno, al momento de aplicarla... si no tenemos quién nos consuma ¿qué hacemos no? Para mí ahí está, ahí está la clave o sea... Llevando ya 8 años mirá que yo hubo un tiempo en que yo decía bueno nos juntemos, hagamos cosas para los diseñadores para poder enseñar a crear las prendas, darles herramientas y qué sé yo pero seguía lo mismo o sea... vos te esforzás y haces todo, desarrollás toda una marca que después digamos no es valorada por el público ya sea por desconocimiento, por gusto, por... porque no hay un nicho digamos ¿no? Ahora sí, es como que ahora hay un poquito más la gente va conociendo, va teniendo un poco más de consciencia de lo ambiental y eso lo lleva a la ropa, lo lleva también a la comida, lo lleva a otras cosas pero bueno... En la ropa, en la sostenibilidad con el tema de tendencias y el sistema que digamos que ya conocemos es difícil ¿viste?... No sé, es todo muy fashionista y la sostenibilidad no te dice que no seas fashionista sino que elijas otras prendas y que tengas una consciencia a la hora de comprar, eso es lo único, que valores eso. Que entre una u otra prenda elijas la que está bien hecha, la que tiene buenos conceptos, buen hacer y bueno, creo que el foco está ahí. Hoy está en el consumidor, sí. Acá... por ahí no tanto, mirá lo que te voy a contar, no tanto el tema de la estética sino de la relación precio-prenda, entonces acá hay mucho... yo compito mucho con ferias este, se les llama 'ferias americanas' ¿viste? Que vienen de segunda mano y eso... acá hay pero montón, o sea no es que hay una, dos, o sea hay... cada departamento, localidad en Jujuy hay una feria seguro, entonces nada, competís contra precios, vos imaginate, yo tengo una prenda mía una blusa no sé, la más barata capaz la tengo a 100, 100.000 pesos argentinos y una prenda de la feria americana, no sé, está 20.000 pesos o sea es como una diferencia que... pero ya Buenos Aires es super versátil... de hecho mi público, mis clientas son la mayoría de ahí, de Buenos Aires, hago

muchos envíos sí y acá en Jujuy hay, tengo algunos clientes como fieles y otros esporádicos, pero la mayoría son de Buenos Aires.

LB y PS: ¿Esas ventas las hacés por las redes sociales?

LC: Por redes. Sí por redes y lo que sí tengo es un catálogo que cuando me escriben por Whatsapp lo paso, no lo tengo online porque, ¿qué pasa? Ahí es como que hago una estrategia, porque al no tener tanto stock a veces tengo mucho, a veces no. Vos imaginate que yo abra una página web me quedo sin nada en 15 minutos y no tengo digamos un soporte para poder mantener una página web activa por el tema de la producción. Bueno ahora ese es un tema grande el tema de la producción, quién te ayude con el ZW, tenés que capacitar porque no te queda otra... No te entienden los moldes por más que le hagas ficha técnica, no te los van a entender, capas que el rectángulo que es así, te lo cosen así y ya cambió la prenda o sea... y es un rectángulo vos decís ¿qué parte es esta? y capas que es la parte esta de la sisa ¿entendés? Sí, es complicadito el tema.

LB y PS: ¿Cuáles crees que son las principales ventajas y desventajas de esta metodología de patronaje ZW que te hacen seguir apostando por ella? ¿Qué mirada tienes de tu proyecto a futuro?

LC: Por supuesto que crezca más, o sea llegar a más público poder no sé, ver en otros lugares. El ZW por ahí tiene esto de que analizás mucho el cuerpo para poder desarrollar un patrón, entonces en eso que desarrollás el patrón ver cuál es la dinámica de cada lugar, por ejemplo, para explicarlo mejor, Buenos Aires las chicas son 1,70mt. para arriba, y Jujuy es 1,70mt. para abajo o sea, somos más bien bajitas... y tenemos otro cuerpo y realmente yo viví 20 años en Córdoba, vendo a Buenos Aires pero soy de Jujuy es como... tengo ahí 3 tipos de cuerpo con morfologías totalmente distintas y en cada lugar cambia... Entonces eso... viste que la ley de talles te dice que los talles tienen que ser más justos, que hay que buscar más inclusión y demás... Yo en mi marca no trabajo talles, o sea directamente no trabajo talles ¿qué hago? No hago

ropa única tampoco obvio porque no... pero siento que la ley de talles, me van a matar con esto, porque considero que encasilla demasiado el cuerpo humano. Entonces yo digo, a ver, yo tengo un contorno de busto de, no sé, 86cm ponele, pero mis caderas son más de 100cm, entonces yo no puedo decir soy un talle 2... porque arriba tengo un talle 1 y abajo tengo un talle L ¿entendés? Entonces digo, yo lo que manejo si ustedes ven ahí en mi Instagram yo pongo medidas, entonces digo bueno a ver, vos tenés un contorno de busto de 100cm y mi prenda llega hasta un 115cm, esta prenda te va ¿entendés? Y de ahí va a depender de vos si querés más largo, más corta, bueno eso ya se puede modificar... O un pantalón, medida contorno del pantalón 115cm, entonces lo podés fruncir, algunos tienen elástico, otros tienen cinta porque me encanta se amolde digamos al cuerpo... y no trabajo los talles, los trabajo con medidas corporales, que muchas me dicen ¿pero cómo entonces? Pero si yo soy... Sí, es que si vos me decís tu medida corporal yo sé qué prenda te va. He pensado en ponerle un nombre pero es volver a encasillar, es como que ¿viste? No. Trabajemos las medidas que tenemos y chau, ya está. Sí porque la ley de talles está buenísima pero sigue encasillando, sí yo veo que sigue... sigue poniendo en un rango talle 1... todos los talles que entran talle 2, otro, otro, otro talle 3, pero sigue encasillando entonces yo digo, no ¿por qué? Si yo, yo al ser de acá digamos tengo estas medidas que soy re chiquita de arriba y abajo a lo mejor tengo muchas caderas, no puedo ir a una tienda y comprarme un vestido talle 2 porque me pifian mal ¿me entendés? Es un desafío enorme... la verdad. Porque pensás también en innovar en nuevas prendas y o sea, he creado un montón de blusas por ejemplo y pensar algo nuevo siempre me están, bueno, ¿cuándo salen cositas nuevas? (risas). Bueno... ya voy, ya voy, esperen un poquito. Es ir a otro ritmo obviamente, no solamente porque vos decís como filosofía de hacer distinto, no lo quiero hacer, respecto a temporadas sino que tampoco el sistema, digamos el patronaje te permite ir así como rápido porque es pensar, otra prenda con toda la complejidad que tiene digamos hacer un molde en ZW es bastante difícil. Ventajas que te va a aportar a la sostenibilidad, que va a contribuir a tu responsabilidad digamos como con las buenas prácticas, apostar a cuidar el medio ambiente.

Cómo es un sistema más lento también respeta tiempos, uno no va, no va a lo loco pensando, no te estresás tanto digamos porque sabés que es algo que te va a durar a lo mejor una colección te va a durar un montón, no sé... un año, dos años o hasta que vos decidas que va también. Podés hacer cápsulas pero la colección te puede durar por siempre, podés tener siempre esa colección. Y desventajas eso el tema para mi de la producción a escala, lo que les contaba, o sea, para poder producir en gran cantidad se puede, lo veo re factible y lo veo mucho mejor que el otro sistema, pero se requiere, por lo menos por ahora hasta que el método sea bastante conocido enseñar. Entonces, sí o sí eso es invertir en, no solamente en tiempo y en costos, de que digamos, necesitas personas que realmente sepan del patronaje para que lo puedan interpretar mínimamente para poder ensamblar estas prendas, esas piezas de patrón. Pero es super, super grande el alcance que puede tener, un montón. Imagínense que se hagan de esta manera todas las prendas... imaginense que la industria directamente a partir de ahora no hagan más la moldería convencional, sería espectacular porque, hay una gran cantidad digamos de descarte que no existiría. Sería eso, sería eso básicamente, sí. Y después bueno que... nada, continuar porque nada está anclado de nada lo que les decía el tema del consumidor, el consumidor responsable. ¿Por qué? Porque obviamente tampoco es que a ver yo voy a hacer ropa ZW no voy a descartar nada en la producción pero me voy a comprar... ¿me entendés? A rolete... me lleno el placard y voy tirando... tampoco. Entonces la consciencia, la responsabilidad en la compra y esto también va de la mano, eso también aporta, pero bueno, ya hace un montón con el hacer bien ¿no? Con el hacer bien las cosas. Mucha gente me decía al comienzo 'pero ¿para qué hacés todo eso? Si no va a cambiar el mundo si ya está, lo que existe, existe'. O sea como que ya... no, no hagás tanto sí ¿para qué?... o sea... Y yo siempre pongo de ejemplo la pandemia porque necesitamos las voluntades de todos, entonces digo bueno, sí, se puede, se puede, se puede. Con un poquito de voluntad y consciencia creo que se puede, pero es un proceso.

(agradecimientos y saludo final)

LB y PS: Bueno Liliana, nosotros te queremos agradecer mucho por esta oportunidad de charlar contigo.

LC: Bueno, gracias a ustedes, espero que les vaya super bien. Cuéntenme cómo les va qué les dicen, porque eso también a ver cómo, cómo les responden los docentes, sus compañeros, cómo reciben digamos toda la investigación, así que espero que les vaya super bien.

LB y PS: Gracias Liliana, muchas gracias por todo, estamos en contacto.

LC: Bueno, abrazo. Que les vaya bien, éxitos. Chau, chau.

EMPRESAS DE TEJEDURÍA TEXTIL

Actualmente, las empresas de tejeduría de textiles —que nos ha sido posible relevar— que se encuentran funcionando en nuestro país son:



La empresa «ATERSA» es la sucesora de «Jorba S.A.» fundada en el año 1949 por el inmigrante español Juan Jorba Puigsubirá quien contaba con negocios del ramo en Cataluña.

Son los principales fabricantes de artículos de limpieza del país ocupándose de todo el proceso del producto, desde el tratamiento de la fibra, pasando por la hilatura y el tejido hasta la terminación del producto, siendo reconocidos por su línea de «Paños Duramás» en la que ofrecen paños de piso, fregones, rejillas, franelas y repasadores.

Son la única empresa sudamericana fabricante de paños tejidos de algodón capaz de ofrecer productos en color natural, blanco óptico y colores pastel con idénticas cualidades. A su vez, son pioneros en el reciclado de fibras textiles provenientes de otras industrias del sector.



«Tejidos Bersan SRL.» conocida como «Megatex» es una empresa que se desempeña en el sector textil de nuestro país desde 1989 y que hace aproximadamente 10 años se trasladó a las instalaciones del Parque Tecnológico Industrial (PTI) del Cerro de Montevideo.

Se dedica a la fabricación de textiles con fibras de origen natural con máquinas circulares y rectilíneas.



«Textil La Paz S.A.» ha sido fundada en 1945 y desde entonces se ha especializado en la producción de tejidos de pelo, conocidos como «high-pile fabrics» o «sliver knitting».

La variedad de telas que ofrecen puede producirse con fibras sintéticas (poliéster, acrílico y nylon) y/o fibras naturales (lana). Sus textiles son empleados para forros, calzados, juguetes, rodillos de pintura y limpieza e implementos médicos e industriales.

