

DISECCIÓN DE UNA REPARACIÓN: EL ARTE COMO MEDIO PARA EL CAMBIO DE PERCEPCIONES AMBIENTALES

DISSECTION OF A REPAIR: ART AS A TOOL TO CHANGE ENVIRONMENTAL PERCEPTIONS



Ana Jimena Fernández Luna^{1*}
Eduardo Blanco Bocanegra¹
Sergio Alonso Martínez¹

¹Universidad Autónoma de Querétaro

*ana.fernandez@uaq.edu.mx

Abstract

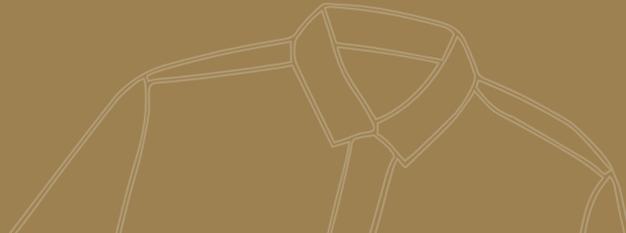
The new textile production techniques aimed at reducing costs and time have resulted in a wide range of products that evolve rapidly with current trends. In turn, consumers have intensified this phenomenon, leading to an excess of textiles in the world. Fletcher (2012) emphasizes the importance of consumers in extending the life of textile products through conservation and usage practices. Thus, it is relevant to generate knowledge about users' textile disposal habits to design revaluation strategies that will help reduce textile waste. The present research focuses on discouraging users from discarding their textiles through the design and implementation of an artistic intervention that influences the environmental perception of a young population in the city of Querétaro. Art as a means of social intervention provides the opportunity to create emotional connections with the users and, in this case, motivate them to participate in initiatives to address current environmental and social issues.

Keywords: activism, post-consumer textile waste, textile waste, environmental perception strategy, disposal intention, artistic intervention.

Resumen

Las nuevas técnicas de producción textil enfocadas a reducir costos y tiempos han resultado en una amplia oferta de productos que evolucionan rápidamente con las tendencias de la moda. Los consumidores han intensificado este fenómeno, provocando un exceso de textiles en el mundo. Fletcher (2012) enfatiza el rol de los consumidores en extender la vida de los productos textiles mediante prácticas de conservación y uso. Así, resulta apremiante generar conocimiento sobre los hábitos de desecho textil de los usuarios para diseñar estrategias de revalorización con las que se pretende reducir dicha contaminación. A través del diseño e implementación de una intervención artística que fomente la conciencia ambiental de una población joven de la ciudad de Querétaro, esta investigación se enfoca en disuadir a los usuarios de desechar sus textiles. El arte como medio para la intervención social ofrece la oportunidad de conectar emocionalmente con los usuarios y, en este caso, motivarlos a participar en iniciativas para resolver los problemas ambientales y sociales actuales.

Palabras clave: activismo, desechos textiles post-consumo, desecho textil, estrategia de percepción ambiental, intención de desecho, intervención artística.



Introducción

En los últimos años han surgido técnicas para abaratar costos y acortar tiempos de producción textil, lo que ha resultado en una amplia oferta que evoluciona rápidamente con las tendencias. Los consumidores en esta industria han intensificado este fenómeno, generando un exceso de textiles en el mundo: descartan los productos con poco uso y los sustituyen por otros nuevos para mantenerse en tendencia y expresar su identidad personal (Becker-Leifhold, Carolin; Heuer, 2018). Como consecuencia, ha aumentado la cantidad de desechos textiles en el mundo.

La industria textil se ha consolidado como una de las más contaminantes a nivel global porque sus cadenas productivas generan ingentes desechos (Tedesco & Montacchini, 2020). En el continente americano, específicamente, se descartan hasta 10 millones de toneladas de productos textiles cada año (KPE et al., 2017). En México constituyen el 1.4 % de los rellenos sanitarios, y una considerable porción podría clasificarse como desechos textiles posteriores al consumo (Deschamps et al., 2017).

Antecedentes

El desecho textil post-consumo

Fletcher (2012) enfatiza la importancia del rol de los consumidores en extender la vida de los productos textiles a través de prácticas de conservación y uso. En nuestra sociedad, donde se reverencia la novedad, se cree falsamente que las prendas reparadas carecen de valor ante las prendas nuevas. Se genera en los usuarios una percepción negativa hacia las actividades de conservación.

El desecho esta inherentemente conectado a nociones de valor que cambian constantemente. Por ejemplo, algunos objetos considerados como desecho podrían más adelante clasificarse como posesiones de valor para alguien más, según la propia experiencia de cada persona (Binotto & Payne, 2017). En el caso particular de los desechos textiles post-consumo (DTPC), se les pueden atribuir nuevos juicios de valor gracias a la adopción de estrategias sustentables de conservación: reparación, reutilización y reciclaje;



sin embargo, en la actualidad estas prácticas son cada vez menos populares (Rotimi *et al.*, 2021). Uno de los motivos más frecuentes por los que una prenda llega a considerarse como desecho es que pierde su novedad rápidamente ante las modas y las tendencias. En otras palabras, la velocidad con que el mercado introduce las modas propicia la aparición del DTPC (Ruano *et al.*, 2016).

El DTPC surge del comportamiento de un consumidor, de la decisión que toma respecto al producto textil que ha dejado de utilizar (Wai Yee *et al.*, 2016), y se genera por motivos no necesariamente relacionados con el estado del mismo. Los comportamientos se pueden clasificar en tres áreas principales, de acuerdo con la taxonomía para el desecho de productos propuesta por Jacoby *et al.* (1977):

1. **Características psicológicas.** Atributos personales, entre las que encontramos emociones, actitudes, personalidad, creatividad, inteligencia, clase social, presión social y conciencia social.
2. **Factores intrínsecos del producto.** Algunos son físicos, como el color, tamaño y material; otros abstractos, como los costos inicial y de reparación, tiempo de uso, adaptabilidad y durabilidad.
3. **Factores extrínsecos al producto o situacionales.** Falta de espacio de almacenamiento, cambios de moda o nuevas tendencias, método de adquisición (compra o regalo), consideraciones económicas, etc.

El estudio de los comportamientos de DTPC se acota en tres aspectos principales: la motivación, el método y los factores que influyen, que a su vez podrían analizarse enfocándose en las relaciones interpersonales, la identidad y los valores (Koukouvinos, 2012). Park *et al.* (2016) mencionan que escasea la investigación de los comportamientos de desecho en comparación con las dedicadas a los hábitos y prácticas de consumo.

No obstante, es pertinente el estudio de los comportamientos de desecho porque tienen implicaciones en la conservación del medio ambiente. El conocimiento generado en esta área puede orientar a los consumidores para la toma responsable de decisiones de compra. De esa misma manera, desarrollar y promover prácticas de conservación textil en las comunidades contribuiría a extender el uso de vida de los productos textiles (Morgan & Birtwistle, 2009).

La intención de desecho

Para entender el concepto de *intención de desecho*, es necesario detallar el de *intención de compra*, el cual resulta fundamental en el ámbito de la mercadotecnia. La intención de compra se define como la voluntad de un consumidor para realizar un determinado comportamiento de compra (Peña García, 2014). Estudiar dicha intención brinda información clave durante la implementación de nuevos productos o canales de distribución y funciona también como una validación inicial para determinar si vale la pena desarrollar el producto. Posteriormente se decide a qué mercado y segmento de consumidores irá dirigido.

Aquí se plantea como *intención de desecho* la predisposición o voluntad de una persona por descartar, eliminar o prescindir de un objeto textil que por algún motivo deja de satisfacer sus necesidades (Fernández Luna, 2022, datos no publicados). Se considera importante ampliar el estudio en esta área para conocer las motivaciones y actitudes de los consumidores al desear algún producto.

Revalorización textil: reparación y cuidado

Algunos estudios reconocen la reparación como un método esencial para la preservación y longevidad de las prendas de vestir (Durrani, 2018). Extender la vida útil de estos productos puede reducir el impacto ambiental generado durante su manufactura, fomentando la transición de los consumidores hacia estilos de vida sustentables (Diddi & Yan, 2019). Un reporte emitido por la fundación Ellen MacArthur afirma que extender el ciclo de vida de las prendas de vestir durante más de nueve meses puede contribuir significativamente a la reducción de los desechos que se generan al año (Morlet et al., 2017).

Algunos de los causantes del desinterés por parte de los consumidores hacia las prácticas de reparación son el desconocimiento de técnicas y habilidades, los costos asociados y la falta de tiempo. Como respuesta, en los últimos años han aparecido iniciativas para abrir espacios de diálogo sobre la importancia de la reparación mientras se genera una comunidad para compartir experiencias y adquirir habilidades técnicas (Diddi y Yan, 2019). Podemos encontrar ejemplos en el Club de Reparadores en Argentina, el programa *Worn Wear* de la marca Patagonia, así como los *Repair Café*

en varias localidades a nivel global. Diddi y Yan demostraron que compartir habilidades, tiempo y experiencias promueve la colaboración entre comunidades y genera conciencia sobre el consumo responsable, así como determinación para realizar los cambios necesarios en los patrones de desecho.

El arte como medio para el cambio de percepciones ambientales

En el ámbito artístico existen corrientes que buscan visibilizar los problemas sociales, culturales y ambientales del día a día; la creciente necesidad por comunicar efectivamente estos problemas y educar a la sociedad ha incrementado el apoyo a las acciones colectivas (Curtis *et al.*, 2012). El arte funge como medio para persuadir, instigar cuestionamientos, generar conciencia y cambiar percepciones; todas estas conductas son oportunas para movilizar a la sociedad hacia una causa conjunta (Tereso, 2012).

El arte contemporáneo, especialmente el activismo, destaca por abordar problemas sociales y ambientales, movilizándolo a la sociedad hacia causas comunes.

Dentro de las corrientes artísticas actuales, el activismo (arte y activismo) se distingue por su capacidad de intervención social. Surge en la década de los sesenta como un cuestionamiento en el mundo del arte, donde cada obra puede constituirse como un objeto político. Durante su auge, el activismo se conformó como un movimiento antiglobalización, también vinculado a las luchas feministas y medioambientales, entre otras.

Las características del activismo (Escobar Fuentes y Aguilar Tamayo, 2019) son las siguientes:

1. Es un movimiento diverso, heterogéneo, autónomo y colectivo.
2. Su organización promueve acciones autónomas descentralizadas y creativas que aporten apoyo a la protesta.
3. Está fuertemente vinculado al espacio público.
4. Es de carácter efímero.

Se divide en dos vertientes; la primera es el activismo clásico, donde el artista transmite un mensaje de manera unilateral. La segunda es el estructural, en que el artista se abstiene de manifestar las propias pero ofrece herramientas para que la sociedad exprese sus opiniones; este se considera como participativo y de colaboración social (Corral Chagolla, 2016).

Nina Felshin (1995) menciona que el arte activista se entiende como un híbrido entre el arte, el activismo y la organización comunitaria. Su objetivo es el desarrollo de propuestas que impulsen cambios sociales. El activismo propicia la generación de conciencia a través de la implementación de estrategias políticas, sociales y ambientales, ya que permite la creación de narrativas y plantea nuevos medios de comunicación educativa que desarrollan en los espectadores autonomía, disidencia y oposición (Aladro Vico *et al.*, 2018).

Denunciar los problemas sociales, culturales o ambientales mediante el arte resulta efectivo para conectar con el público emocionalmente y atraer apoyo a las iniciativas que se proponen superar los obstáculos presentes en nuestra sociedad. El arte es un medio de comunicación noble con el que se logra exhibir de forma sintetizada y atractiva información que de otra manera sería demasiado difícil (Curtis *et al.*, 2012).

Metodología

A partir de un proceso de diseño iterativo se pretende generar una propuesta de instalación artística que impulse un cambio en la percepción de los consumidores relacionada al problema ambiental de los DTPC. La instalación se diseñó en tres etapas cuyo objetivo es entender el contexto de los desechos textiles en la ciudad de Querétaro, desarrollar perfiles de usuario enfocados a los hábitos de desecho y propiciar la participación de los consumidores para generar comunidad.

Resultados

Primera etapa: perfiles de desecho

El propósito de esta etapa fue contextualizar el problema de los DTPC en la sociedad queretana; por consiguiente, se solicitó una entrevista a la Asociación Cáritas de Querétaro, donde se dieron a conocer las siguientes cifras relativas a la donación de prendas de vestir por parte de la población del municipio de Querétaro:



1. En 2021 se recibieron 200 toneladas de donativos por medio de los 18 contenedores instalados en la ciudad.
2. En 2021 la asociación logró reducir la huella de carbono en 4 119 700 toneladas por medio de la reutilización de prendas de vestir.
3. 70 % de las donaciones recibidas anualmente pertenecen a la categoría de prendas de vestir.
4. Del total de prendas de vestir, al menos un 27 % se encuentra en tan mal estado que termina siendo desechado o triturado.
5. Hay un aproximado de 80 000 personas en los 18 municipios en el estado de Querétaro que han gozado de los beneficios del programa de donación.
6. Durante la pandemia de COVID-19, las donaciones de prendas de vestir aumentaron en un 200 %.
7. Las prendas de vestir que se consideran en buen estado se distribuyen entre personas de bajos recursos, lo que supone un ahorro de aproximadamente 25 % del ingreso familiar mensual.

Gracias a esta información se obtuvieron datos iniciales con los que más adelante se desarrolló un estudio diagnóstico sobre la percepción ambiental de los jóvenes en la ciudad de Querétaro. Este estudio marcó la pauta que define los hábitos de desecho de una población joven: el método predominante para desechar prendas de vestir es la donación y las razones frecuentes por las que los consumidores deciden descartar sus prendas son que estas han dejado de ajustarse correctamente, han dejado de reflejar la identidad de la persona o se encuentran en mal estado.

Adicionalmente, algunos consumidores evitan desechar ciertas prendas porque les atribuyen un valor emocional, y tienden con más frecuencia a llevar a cabo prácticas de conservación y reparación o a transformar sus prendas en otros objetos; es decir, presentan gran interés en extender la vida útil de sus textiles. Neto y Ferreira (2021) justifican este comportamiento en que las prendas actúan como un registro de las experiencias y memorias de un individuo, generando narrativas personales y propiciando apegos emocionales.





Segunda etapa: la instalación

Tras establecer las características sobre las que la propuesta de instalación debía fundarse, se determinaron los requerimientos basados en los principios del activismo:

1. Fomentar prácticas para extender la vida útil de las prendas a través de la reparación, transformación y reapropiación.
2. Implementar actividades de participación social que fomenten la cooperación de los usuarios.
3. Promover un entorno para explorar la creatividad enfocada en revalorizar el **DTPC**.
4. Generar narrativas positivas y nociones de valor favorables hacia los desechos textiles.

Posteriormente, se dio pie al desarrollo de la propuesta de diseño. En esta fase se evaluaron diferentes ideas con el objetivo de mostrar las posibilidades de intervención creativa a las prendas de vestir a fin de extender su vida útil. La propuesta seleccionada lleva el nombre de “Disección de una reparación”, y se basa en el concepto de las disecciones anatómicas, las cuales son la separación de las partes de un organismo de manera que sean observables sus estructuras internas.

La instalación constó de tres bases estructurales o “disecciones” donde se presentaron prendas de vestir intervenidas, ya sea con reparaciones, alteraciones o modificaciones. Como parte del concepto principal se tomó en cuenta la información recabada en la primera etapa, con el fin de proponer alternativas que solucionaran cada una de esas problemáticas.

La Figura 1 presenta dos paneles de acrílico, en el panel principal se encuentra la prenda a intervenir; sobrepuesto se halla un panel secundario donde se enmarca la intervención realizada. Ambos paneles están sujetos a una base metálica de forma que la obra se presenta en posición vertical. La intención fue ejemplificar las reparaciones y modificaciones textiles para mostrar a los usuarios cómo ellos podrían experimentar creativamente con sus prendas de vestir y su estilo personal.



FIGURA 1.
Disección de una
reparación. Propuesta
de diseño preliminar.

Se buscó que las disecciones incentivaran la interacción de los usuarios con la obra por medio de la toma de fotografías y la contemplación de los detalles desde diferentes ángulos de la pieza como se muestra a continuación en la Figura 2.



FIGURA 2.
Disección de una
reparación. Vista
en perspectiva.

Una vez definida la propuesta conceptual y el alcance general de la instalación, se comenzó la búsqueda de financiamiento, por lo que se envió la propuesta de la instalación a la convocatoria "Instalaciones Escultóricas en espacios públicos de las Delegaciones del Municipio de Querétaro", fomentada por la Secretaría de Cultura del Municipio de Querétaro. Dicho programa se propuso exhibir públicamente instalaciones escultóricas de gran formato realizadas por artistas visuales; la consigna era reapropiar el espacio público a través del involucramiento activo de la población local en las etapas de creación, reproducción y/o producción.

El financiamiento concedido al proyecto fue por una cantidad de \$50,000.00 (cincuenta mil pesos mexicanos) con los que se tendría que cubrir la totalidad de la producción de la obra.

Siete instalaciones fueron merecedoras del financiamiento, a condición de contemplar tanto la producción como el emplazamiento en un lapso de dos meses. Cada una de las piezas ganadoras se ubicó en un espacio público de las siete delegaciones del Municipio de Querétaro, "Dissección de una reparación" se destinó a la delegación Felipe Carrillo Puerto.

La obra se ubicó en el Centro Cultural Comunitario "Felipe Carrillo Puerto", en la colonia El Tintero, un sitio que fomenta la cultura y el arte, donde convergen personas de todas edades y niveles socioeconómicos. Además, fue una opción ideal al ser un lugar donde una gran audiencia podría tener acceso a la exposición. La pieza final se instaló en la entrada principal del Centro Cultural (Figura 3), un lugar estratégico debido al flujo de personas.



FIGURA 3.
Centro Cultural
Comunitario "Felipe
Carrillo Puerto".
Entrada principal.

Tercera etapa: producción e implementación

La propuesta de diseño contempló una estructura tubular de acero de $\frac{3}{4}$ calibre 14, como base y soporte de la pieza, donde se colocaron tres paneles de acrílico. La estructura se elaboró en tres partes individuales unidas de forma que simularan una silueta continua para dar una apariencia de fluidez, reforzada en el diseño por los ángulos biselados (Figura 4).



FIGURA 4.
Disección de una
reparación. Detalle
de soldadura de
estructura base.

El armado de la estructura base (Figura 5) se trabajó en paralelo con los paneles donde se colocarían las prendas a intervenir. Los paneles principales fueron montados mediante placas de acrílico transparente de 6 mm de espesor; los secundarios, donde se presentan los detalles e intervenciones, con placas de acrílico de 3 mm.

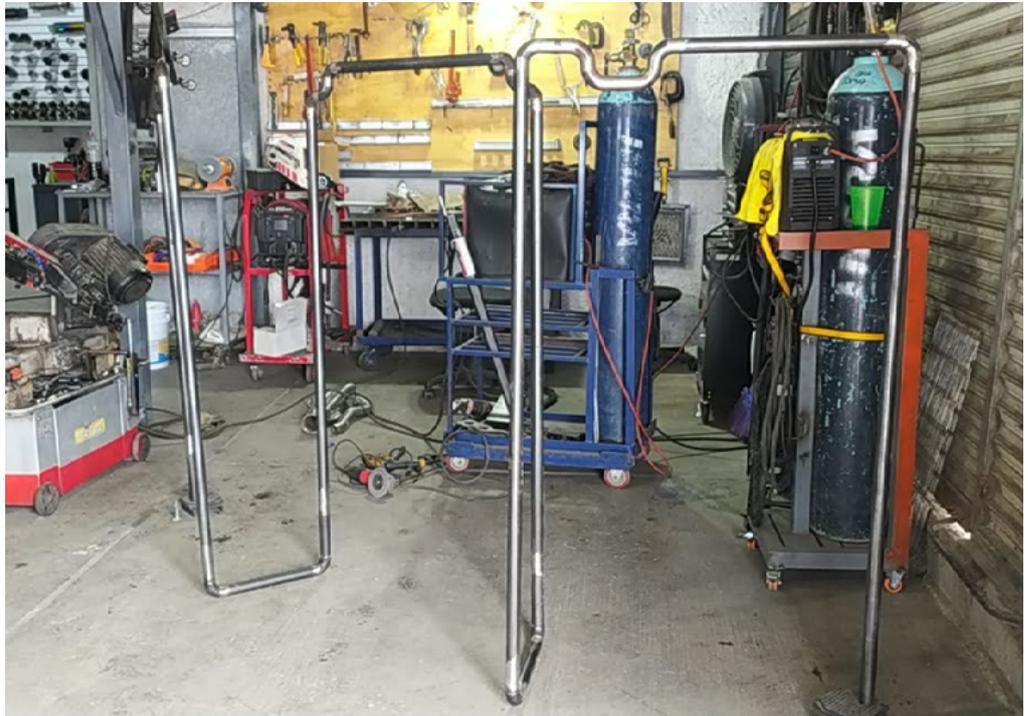


FIGURA 5.
Disección de una
reparación. Estructura
base armada.

Los tipos de prendas empleados para elaborar la pieza se designaron a partir de las prendas más comunes en los guardarropas; el objetivo, que los espectadores logran generar una relación con la ropa que ya poseen y, en consecuencia, se motivaran a intervenirla. Así, se eligió una camisa de vestir, un vestido de fiesta y una chamarra de mezclilla.



FIGURA 6.
Prendas seleccionadas para la obra "Disección de una reparación".

Cada disección propone solución a una de las tres razones más comunes por las que las personas desechan sus prendas. Para la primera (que las prendas dejan de representar la identidad o estilo de su propietario), se realizaron modificaciones en las mangas del vestido y se agregó un detalle en la falda para cambiar de un estilo formal a casual para que pudiera utilizarse en toda ocasión (Figura 7).



FIGURA 7.
Proceso de diseño de intervención a vestido.

La segunda se centró en presentar reparaciones a prendas dañadas o en mal estado. Se dispuso una chamarra de mezclilla deteriorada por el uso y el tiempo e intervenida con parches en una misma paleta de color para dar coherencia al diseño de la prenda. Al presentar la prenda renovada, se esperaba que los espectadores se inspiraran a tomarse el tiempo de reparar sus prendas dañadas y brindarles una segunda oportunidad.

Por último, la tercera disección planteó alternativas al problema de que las prendas dejan de ajustarse a la talla de la persona. Se intervino una camisa de vestir de talla **XL** mediante la adición de unas pinzas al frente y en la espalda para ajustarla en la cintura. También se cosió un tableado para extender el largo de la camisa y convertirla en un vestido, dándole un propósito diferente. La intención fue ejemplificar cómo, con sencillas modificaciones, una prenda puede volver a ajustar el cuerpo de una persona, al mismo tiempo que se agregan detalles para hacerla única (Figura 8).



FIGURA 8.
Disección de una
reparación. Obra
terminada.

Como parte de la retribución al financiamiento, se contempló también que la comunidad de la delegación Felipe Carrillo Puerto participara directamente, por lo que se organizaron cinco talleres abiertos al público donde se abordaron técnicas de costura a mano enfocadas al remiendo de ropa (Figura 9). Durante los talleres se presentó material gráfico con cifras relevantes sobre el desecho textil, así como algunas de las puntadas más comunes para reparación. De forma simultánea se organizó una colecta de ropa y materiales de costura, con los que se realizaron las intervenciones en las prendas de la instalación. Tanto los talleres como la colecta se efectuaron con el apoyo de la Secretaría de Cultura del Municipio de Querétaro, quienes difundieron los eventos para congregar la mayor cantidad de asistentes posibles.





FIGURA 9.
Taller técnicas creativas de reparación textil. Participación comunitaria delegación Felipe Carrillo Puerto.

“Diseción de una reparación” se inauguró el 20 de octubre de 2022 y actualmente se encuentra en exposición permanente en la explanada del Centro Cultural Comunitario “Felipe Carrillo Puerto”.

Discusión

Koch y Domina (1999) encontraron que los consumidores descartan sus prendas debido al deterioro, la baja calidad de los productos, que han pasado de moda y que la talla deja de ser adecuada. Sus conclusiones coinciden con las respuestas obtenidas en el ítem anterior del presente estudio; es decir, cabe suponer que estas motivaciones son similares en diferentes ciudades del mundo.

Por su parte, Diddi y Yan han desarrollado estudios cualitativos sobre la percepción del consumidor relacionada a eventos de reparación textil en Reino Unido, Noruega, Escocia y otros países; observaron que la desmotivación de los consumidores a adoptar prácticas de conservación textil se debe a la falta de habilidades técnicas y los altos costos asociados; por otro lado, mencionan que promover actividades públicas de reparación comunitaria es una opción para ofrecer a los consumidores oportunidades de intercambio social, reducir el desecho de los materiales textiles y contribuir a la enseñanza de técnicas y habilidades para la reparación. Tales acciones fomentarían en las personas la disposición para realizar reparaciones y extender el tiempo de vida de su prendas (Diddi y Yan, 2019).

Conclusión

Los hábitos de desecho textil se han estudiado desde la década de 1970; no obstante, los estudios actuales se enfocan en las intenciones de compra de los consumidores. Una de las limitantes encontradas durante el desarrollo de este proyecto atañe la escasa investigación en torno al estudio de las intenciones de desecho textil. Entenderlas resulta ineludible para solucionar con efectividad los problemas ambientales derivados; de igual manera, es una herramienta útil para generar cambios en los hábitos de compra y desecho. Urge tomar en cuenta las interacciones de los consumidores con sus prendas para entender la toma de decisiones relacionadas al desecho y armar estrategias enfocadas a reducir el DTPC.

Felshin (1995) menciona que el activismo fomenta la articulación de narrativas que alteran las preconcepciones de una sociedad; además, constituye un instrumento para generar impacto y cambio ante los problemas sociales (Centella, 2015). A través de este tipo de intervenciones es posible sensibilizar al público ante temas de interés actual. En el caso de la obra "Disecación de una reparación", se observó que un pequeño grupo de personas desconocían las repercusiones ambientales de los DTPC, pero tras entrar en contacto con la intervención artística, logró conectar positivamente con el problema, conocerlo y cambiar su perceptiva inicial. Los resultados de este proyecto reafirman la teoría del que el arte es un medio de comunicación efectivo para generar cambios positivos en la sociedad.

Referencias

- Aladro Vico, E., Jivkova Semova, D. y Bailey, O. (2018). Activismo: Un nuevo lenguaje educativo para la acción social transformadora *TT* - Activism: A new educative language for transformative social action. *Comunicar*, 26(57), 9–18. https://search.proquest.com/docview/2114227032?accountid=17252%Ahttp://217.13.120.161:9004/uc3m?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=article&sid=ProQ:ProQ%3Aeducation&title=Activismo%3A+Un+nuevo+lenguaje+educativo+para+la+a
- Becker Leifhold, C., Heuer, M. (2018). *Eco-friendly and Fair*.

- Binotto, C. y Payne, A. (2017). The Poetics of Waste: Contemporary Fashion Practice in the Context of Wastefulness. *Fashion Practice*, 9(1), 5–29. <https://doi.org/10.1080/17569370.2016.1226604>
- Centella, V. O. (2015). El activismo como acción estratégica de nuevas narrativas artístico-políticas. *CALLE14: Revista de Investigación En El Campo Del Arte*, 10(15), 100. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.c14.2015.1.a08>
- Corral Chagolla, M. A. (2016). *Atrapados En Las Apariencias. Analisis Filosofico Del Homo Consumens En La Sociedad De Consumo*. 88. <https://repositorio.iteso.mx/bitstream/handle/11117/4054/TesisApariencias.pdf?sequence=2>
- Curtis, D. J., Reid, N. y Ballard, G. (2012). Communicating ecology through art: What scientists think. *Ecology and Society*, 17(2). <https://doi.org/10.5751/ES-04670-170203>
- Deschamps, T. C., Carnie, B. y Mao, N. (2017). Public consciousness and willingness to embrace ethical consumption of textile products in Mexico. *Textiles and Clothing Sustainability*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/s40689-016-0017-2>
- Didi, S. y Yan, R. N. (2019). Consumer perceptions related to clothing repair and community mending events: A circular economy perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 11(19). <https://doi.org/10.3390/su11195306>
- Durrani, M. (2018). "People gather for stranger things, so why not this?" Learning sustainable sensibilities through communal garment-mending practices. *Sustainability (Switzerland)*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/su10072218>
- Escobar Fuentes, S. y Aguilar Tamayo, M. F. (2019). Activismo en la cultura digital. Dos casos en México: #IlustradoresConAyotzinapa y #Noestamos-todas. *Index, Revista de Arte Contemporáneo*, 08, 142-150. <https://doi.org/10.26807/cav.v0i08.273>
- Koukouvinos, D. (2012). *Psychosocial Factors Influencing Young Consumers' Clothing Disposal Behaviour in Greece - An Application of Triandis' Theory of Interpersonal Behaviour*.
- KPE, E., MMB, B. y MA, N. (2017). Textile Wastes: State of the Art. *Journal of Textile Science y Engineering*, 07(06), 1-4. <https://doi.org/10.4172/2165-8064.1000322>

- Morgan, L. R. y Birtwistle, G. (2009). An investigation of young fashion consumers' disposal habits. *International Journal of Consumer Studies*, 33(2), 190-198. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00756.x>
- Morlet et al. (2017). A new textiles economy: Redesigning fashion's future. *Ellen MacArthur Foundation*, 1-150. https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report_Updated_1-12-17.pdf
- Peña García, N. (2014). El valor percibido y la confianza como antecedentes de la intención de compra online: el caso colombiano. *Cuadernos de Administración*, 30(51), 15-24. <https://doi.org/10.25100/cdea.v30i51.39>
- Rotimi, E. O. O., Toppo, C. y Hopkins, J. (2021). Towards a conceptual framework of sustainable practices of post-consumer textile waste at garment end of lifecycle: A systematic literature review approach. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/su13052965>
- Ruano, P., Delgado, L. L., Picco, S., Villegas, L., Tonelli, F., Merlo, M., Rigau, J., Diaz, D. y Masuelli, M. (2016). Textile wastes: status and perspectives. *Intech, tourism*, 13. <https://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics>
- Tedesco, S. y Montacchini, E. (2020). From textile waste to resource: a methodological approach of research and experimentation. *Sustainability (Switzerland)*, 12(24), 1-12. <https://doi.org/10.3390/su122410667>
- Tereso, S. (2012). Environmental education through art. *International Journal of Education Through Art*, 8(1), 23-47. https://doi.org/10.1386/eta.8.1.23_1
- Wai Yee, L., Hassan, S. H. y Ramayah, T. (2016). Sustainability and Philanthropic Awareness in Clothing Disposal Behavior Among Young Malaysian Consumers. *SAGE Open*, 6(1). <https://doi.org/10.1177/2158244015625327>