

CAMBIO CLIMÁTICO Y SOCIEDAD DE LOS CUIDADOS

DISEÑO PARA LOS CUIDADOS

Profesor Zalazar, Claudio
Ciencias Humanas
Turno tarde - 2024



ESTUDIANTES:

Herzog Victoria
Lucena Gregorio
Juarez Agustina

ÍNDICE

01

PORTADA

02

ÍNDICE

03

INTRODUCCIÓN

04

PROBLEMÁTICA

05

PREGUNTAS BASE

07

MARCO TEÓRICO

10

OBJETIVOS

11

PRODUCTOS
ANTECEDENTES

14

CONCLUSIÓN

10

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Actualmente el **diseño** desempeña un rol crucial: idear y materializar **soluciones** que impulsen la **sostenibilidad** del planeta y, al mismo tiempo, fortalezcan los **vínculos** de solidaridad y empatía en nuestras comunidades. Diseñar desde una perspectiva de cuidados permite repensar y enriquecer la **conexión** que tenemos tanto con nuestro entorno como con las personas que nos rodean, incorporando un enfoque más humano y comprometido con el medio ambiente en cada producto, servicio y espacio que creamos.

TEMA PRINCIPAL

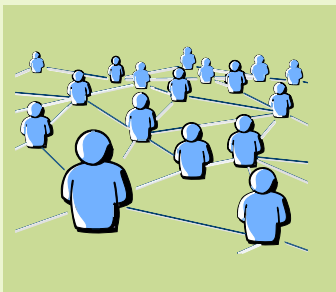
Bajo el tema “**Cambio Climático y Sociedad de los Cuidados**”, esta edición de nuestra revista invita a indagar cómo el diseño puede ayudar a construir una sociedad que sea capaz de enfrentar los desafíos del cambio climático.

CAM BIO CLIMÁ TICO

Representa uno de los mayores desafíos globales, afectando múltiples aspectos de la vida cotidiana, la economía, la salud y los recursos naturales



Este trabajo tiene como objetivo explorar la intersección entre el cambio climático y la sociedad de los cuidados, analizando cómo el diseño puede contribuir a la creación de entornos que promuevan el bienestar humano y la sostenibilidad.



Esta convocatoria es un llamado a pensar el diseño no solo como un proceso creativo, sino como un acto de compromiso con el planeta y las generaciones futuras.



ENFOQUE

GESTIÓN DE RESIDUOS INFORMAL EN ZONA URBANA

Abordamos cómo el diseño puede ofrecer soluciones innovadoras y accesibles para mejorar las prácticas de manejo de residuos en contextos urbanos.



PROBLEMÁTICA

ELEMENTOS DE LOS CARTONEROS PARA RECOGER MATERIALES

Los elementos que utilizan — carros improvisados, guantes desgastados, contenedores reutilizados y otros objetos reciclados— suelen carecer de ergonomía, resistencia y funcionalidad necesarias para el trabajo diario en entornos urbanos. Esta precariedad no solo dificulta su labor, sino que también aumenta el riesgo de accidentes, lesiones y exposición a materiales peligrosos.



Sobrecarga de peso y dificultad en el transporte.



Problemas de postura, cansancio físico y lesiones.

El trabajo informal de los cartoneros es fundamental para el reciclaje y la reducción de residuos, pero su labor enfrenta serias dificultades debido a la falta de herramientas adecuadas y condiciones seguras para realizar la recolección de materiales.



Carros improvisados



Guantes desgastados

LISTADO DE PROBLEMAS

- Falta de herramientas adecuadas.
- Falta de ergonomía.
- Escasa resistencia de los carros y contenedores.
- Exposición a materiales peligrosos.
- Sobrecarga de peso y dificultad en el transporte.
- Clima y condiciones ambientales adversas.
- Falta de espacios de almacenamiento seguros.
- Riesgo de accidentes en la vía pública.
- Carga emocional y estrés.
- Competencia y conflictos entre cartoneros.
- Inestabilidad de ingresos.
- Estigmatización y discriminación social.
- Exposición a condiciones insalubres.
- Inseguridad y riesgo de robo.

PREGUNTAS BASE

¿CÓMO PUEDE EL DISEÑO ABORDAR LOS PROBLEMAS DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN NUESTRAS COMUNIDADES?

El diseño puede abordar los problemas derivados del cambio climático en nuestras comunidades al crear soluciones que optimicen la recolección y el reciclaje de materiales, **reduciendo así la cantidad de residuos** que terminan en los vertederos. En el caso de los cartoneros en Córdoba, el diseño de herramientas y sistemas adaptados a sus necesidades específicas puede mejorar su **eficiencia en la recolección** de materiales reciclables.

Además, al involucrar a los cartoneros en el proceso de diseño, se pueden desarrollar soluciones que sean tanto sostenibles como socialmente justas, contribuyendo a la **reducción del impacto ambiental** en la comunidad.

¿QUÉ PRINCIPIOS DEBEN GUIAR EL DISEÑO PARA QUE SEA REALMENTE EFECTIVO EN EL CUIDADO DE LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE?

Para que el diseño sea realmente efectivo en el cuidado de las personas y el medio ambiente, debe seguir principios como la **inclusión, la sostenibilidad y la adaptabilidad**. La inclusión implica involucrar a los usuarios, como los cartoneros, en el proceso de diseño para asegurarse de que las soluciones respondan a sus necesidades y realidades.

La sostenibilidad se refiere a la creación de productos y sistemas que minimicen el impacto ambiental y promuevan la economía circular. Finalmente, la adaptabilidad es crucial para que las soluciones sean flexibles y se puedan ajustar a diferentes contextos y comunidades.

¿CÓMO PUEDE EL DISEÑO FOMENTAR LA EQUIDAD SOCIAL EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

El diseño puede fomentar la equidad social en el contexto del cambio climático al garantizar que las soluciones desarrolladas sean accesibles y beneficiosas para todos, especialmente para comunidades vulnerables como los cartoneros. Incluir a estos recicladores en el proceso de diseño y toma de decisiones no solo les da **voz**, sino que también asegura que sus necesidades sean consideradas en las políticas y programas de sostenibilidad.

Además, el diseño de espacios públicos y recursos que integren a los cartoneros puede ayudar a reducir la **estigmatización** y promover un entorno más inclusivo.

¿CUÁL ES EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN EN EL DISEÑO PARA EL CUIDADO EN RELACIÓN CON LA SOSTENIBILIDAD?

La educación desempeña un papel fundamental en el diseño para el cuidado, ya que no solo establece la base para la sensibilización y comprensión de los desafíos ambientales, como el cambio climático, sino que, en el contexto de Córdoba, educar a los cartoneros sobre prácticas sostenibles y derechos laborales puede empoderarlos, **mejorando así tanto sus condiciones de vida** como su capacidad para influir positivamente en su entorno y en la gestión de residuos en la ciudad. Además, incluir el diseño sostenible en los programas educativos **inspira** a las nuevas generaciones a desarrollar soluciones creativas y a adoptar hábitos más responsables.

La educación, al ser un motor de cambio, puede transformar la relación entre las comunidades y el medio ambiente, fomentando un futuro más sostenible y equitativo.

MARCO TEÓRICO

La investigación sobre los cartoneros en Córdoba Capital ocurre en un contexto urbano caracterizado por la rápida urbanización, el crecimiento poblacional y la presión sobre los sistemas de gestión de residuos. Los cartoneros, o recicladores informales, **desempeñan un papel crucial** en esta dinámica, actuando como intermediarios en la cadena de reciclaje y contribuyendo significativamente a la economía circular de la ciudad.




CONTEXTO LOCAL Y URBANO

Córdoba es la segunda ciudad más poblada de Argentina y enfrenta desafíos ambientales significativos, como la gestión ineficiente de residuos, la contaminación y el cambio climático. En este contexto, los cartoneros aparecen como **actores clave** al recolectar materiales reciclables de la basura, ayudando a reducir la carga en los vertederos y promoviendo prácticas sostenibles. Sin embargo, su trabajo informal conlleva una serie de obstáculos, incluidos la falta de derechos laborales, el acceso limitado a servicios básicos y la estigmatización social.

SEGMENTACIÓN DE LA COMUNIDAD

La comunidad de cartoneros en Córdoba **no es homogénea**; está compuesta por una diversidad de individuos que varían en edad, género, antecedentes socioeconómicos y niveles de organización. Algunos cartoneros trabajan de manera independiente, mientras que otros forman parte de cooperativas que buscan mejorar sus condiciones laborales y acceder a beneficios como la salud y la educación. Esta segmentación implica que cualquier diseño de herramientas o soluciones debe considerar las **particularidades** de cada grupo, adaptándose a sus necesidades y realidades específicas.





TEORÍA DEL DISEÑO INCLUSIVO Y PARTICIPATIVO

El marco teórico se nutre de la teoría del diseño inclusivo y participativo, que sostiene que las soluciones efectivas deben surgir del diálogo con los usuarios afectados por un problema. Autores como **Ezio Manzini** destacan la importancia de co-crear soluciones con quienes utilizan los productos o servicios, garantizando que estas sean prácticas y pertinentes. En el caso de los cartoneros, esto implica **involucrarlos** en el proceso de diseño de herramientas y sistemas que faciliten su trabajo diario, mejorando su eficiencia y seguridad.



ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

La recolección de materiales reciclables por parte de los cartoneros depende de diversos elementos y herramientas. Estos incluyen carritos, recipientes de almacenamiento, dispositivos de seguridad, y en algunos casos, tecnología móvil para la gestión de sus actividades. La investigación debe abordar cómo el diseño de estos elementos puede **optimizarse para aumentar la eficacia y la seguridad en la recolección**. Por ejemplo, carritos diseñados ergonómicamente pueden reducir la carga física, mientras que sistemas de almacenamiento más eficientes pueden mejorar la organización y la capacidad de recolección.



DESAFÍOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

Los cartoneros enfrentan múltiples desafíos que afectan su calidad de vida. La **estigmatización social** puede limitar su acceso a servicios de salud, educación y oportunidades laborales. Además, la precariedad económica a menudo les impide acceder a recursos que mejorarían su labor, como capacitación y herramientas adecuadas. Comprender estos factores es esencial para desarrollar un marco teórico que no solo se centre en la recolección de materiales, sino que también busque mejorar las condiciones de vida de los cartoneros y fomentar su inclusión social.

POLÍTICAS PÚBLICAS Y RECONOCIMIENTO

El reconocimiento del trabajo de los cartoneros como parte integral del sistema de gestión de residuos es un aspecto crucial en este marco teórico. Las políticas públicas deben **adaptarse para incluir a los recicladores informales**, garantizando su acceso a derechos laborales y protecciones. Iniciativas que promuevan la formalización de su trabajo y que faciliten la cooperación con las autoridades municipales pueden contribuir a mejorar su situación y a integrar sus esfuerzos en la planificación urbana sostenible.

En resumen, este marco teórico resalta la importancia de los cartoneros en Córdoba Capital para la gestión de residuos y el reciclaje. Su trabajo no solo ayuda a **reducir la cantidad de basura en la ciudad**, sino que también destaca la necesidad de **reconocer y valorar su labor**, especialmente en momentos de crisis ambiental y social.

El diseño tiene el potencial de mejorar su calidad de vida al crear soluciones que realmente respondan a sus necesidades. Además, es esencial que las políticas públicas apoyen a los cartoneros y protejan sus derechos laborales. Por otro lado, es fundamental explorar cómo incluir a los cartoneros en la planificación urbana y utilizar la educación para cambiar la percepción negativa que a menudo tienen sobre su trabajo. Este marco teórico no solo nos ayuda a comprender la situación actual de los cartoneros, sino que también ofrece ideas para hacer de la comunidad un lugar más justo y sostenible para todos.



Los cartoneros y cartoneras recuperamos 10.000 toneladas de residuos por día que vuelven a la industria.



OBJETIVOS

Investigar las herramientas y equipos ergonómicos existentes, priorizando su seguridad y funcionalidad para mejorar así las condiciones laborales y la eficiencia de los cartoneros en la recolección de materiales reciclables, dignificando su labor y promoviendo la sostenibilidad urbana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la ergonomía y seguridad laboral de los carros de recolección.
- Optimizar la capacidad y durabilidad de los elementos de recolección.
- Reducir la exposición a materiales peligrosos.
- Incrementar la visibilidad y seguridad en la vía pública.
- Facilitar la separación y clasificación de materiales.
- Promover la dignificación y el reconocimiento social de la labor de los cartoneros.



LOS APORTES DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL DISEÑO

Las ciencias sociales ofrecen una perspectiva única y esencial en el ámbito del diseño al proporcionar conocimientos sobre el comportamiento humano, la interacción cultural y el contexto social en el que los productos y espacios se insertan.

Uno de los principales aportes de las ciencias sociales es la comprensión del usuario a través de métodos como la observación participante, entrevistas y estudios etnográficos.

En su conjunto, estos aportes enriquecen al diseño que, al integrarse con las ciencias sociales, adquiere una dimensión ética, empática y sostenible, transformándose en una herramienta poderosa que promueve el bienestar y la equidad dentro de las comunidades.

¿QUÉ HA HECHO EL DISEÑO INDUSTRIAL POR LA GESTIÓN DE RESIDUOS INFORMAL EN ZONA URBANA?



Ref. Argom

Este eco-triciclo diseñado específicamente para la recolección informal e independiente de residuos se distingue de un convencional, gracias a que posee un motor eléctrico que disminuye el esfuerzo físico del recolector, y aumenta la velocidad y eficiencia en la recolección, sin tener tampoco la necesidad de utilizar combustible. También cuenta con un techo protector que ofrece protección al recolector contra el sol, la lluvia y otros elementos climáticos, mejorando sus condiciones de trabajo y permitiéndole seguir trabajando a pesar de las condiciones climáticas



Carro de Plataforma Plegable para Reciclaje de Basura

Este carro de plataforma plegable diseñado para un uso multifuncional pero aplicable a la recolección informal de residuos urbanos se distingue gracias a su diseño modular, lo que le permite ser almacenado en espacios más reducidos, lo que a su vez disminuiría el riesgo de hurto hacia el carro. Por otro lado también promueve la reducción de la huella de carbono, ya que disminuye la necesidad de transporte motorizado para esta actividad (tipo de vehículo que emite hasta un 18% de las emisiones de CO₂)



Chaleco refrigerante

Este chaleco con diseñado para combatir el calor y las altas temperaturas contribuiría a que los recolectores de residuos urbanos (formales e informales) puedan atravesar estas temperaturas de mejor manera gracias al gel que posee en su interior. Por un lado

disminuye el riesgo de los recolectores de sufrir golpes de calor, deshidratación u otras complicaciones relacionadas al calor, también sirve para prevenir enfermedades vinculadas como el agotamiento o calambres. Por otro lado Al estar más cómodos y alertas, los recolectores pueden realizar sus tareas con mayor seguridad, reduciendo el riesgo de accidentes. Por último al mantener una temperatura corporal más estable, los recolectores pueden realizar sus tareas de manera más cómoda



Guantes de nitrilo Juba

Estos guantes de Juba son una excelente opción para los recolectores, ya que gracias a su capa exterior de Nitrilo posee muchas características que la convierten en la opción más viable, entre las cuales podemos destacar: Protección contra cortes de objetos punzantes que puedan haber en la basura, Impermeabilidad por lo que protege las manos de líquidos y productos químicos presentes en la basura, e Higiene, ya que es un material fácil de limpiar y desinfectar, lo que ayuda a prevenir la propagación de bacterias y virus.



CARRO DE RECOLECCIÓN

Este carro recolector comenzó como un **trabajo final** de la carrera de **Diseño Industrial de la UBA**, y luego se convirtió en un **proyecto** conjunto subsidiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Proyecto elaborado por el INTI, la FADU y la Cooperativa el Amanecer de los cartoneros.

DISEÑO INDUSTRIAL



Federico Faure

Es Diseñador Industrial de la UBA, y estuvo a cargo del diseño del carro.

OBJETIVO

Incorporar diseño e innovación a los carros que utilizan los cartoneros en la tarea de recolección de residuos, y así mejorar las condiciones de trabajo y la integración de la actividad a la sociedad. El diseño fue pensado además para acoplarse al actual sistema de campanas verdes.

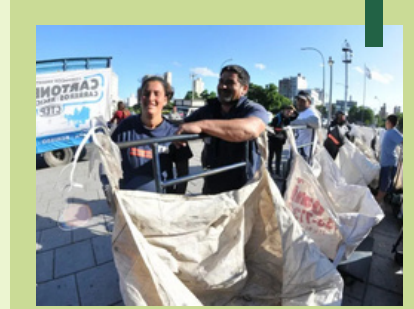


"Tras varias reuniones en la cooperativa, con cartoneros y diferentes actores del circuito de reciclaje de la ciudad, reorientamos el proyecto para cumplir con requisitos surgidos de necesidades inmediatas", explica.

El diseñador cuenta que la unidad plegable "está hecha de caño curvado, chapas de hierro plegadas y laminas de polipropileno"



CONCLUSIÓN



Tras realizar los análisis correspondientes de los antecedentes de productos que ha brindado el diseño industrial a la gestión de residuos informal en zona urbana, podemos notar la importancia que posee esta profesión a la hora de detectar problemas específicos de ciertos sectores y resolver los mismos de manera innovadora y eficiente. Pero por otro lado también se puede observar la falta de compromiso que posee esta profesión con este sector, ya que consideramos que es un campo el cuál no está del todo explorado y del cuál hay mucho por investigar y hacer, más que nada para las personas que realizan esta profesión en barrios marginales y zonas precarias, para las cuales la mayoría de productos mostrados anteriormente no les son del todo accesibles, ya sea por su precio elevado o simplemente porque no son comercializados en las zonas donde ellos residen. También desarrollar productos que sean diseñados teniendo en cuenta una **estrategia de diseño** que promueva el **desarrollo sustentable**, como por ejemplo el **ecodiseño**, que no solo comprende la producción y el uso, sino también todo el **ciclo de vida**, para no seguir empeorando la situación ambiental que afecta no sólo a los recolectores, sino también a todos los que formamos parte de este **ambiente humano**



Por otro lado también consideramos que es de vital importancia prestar atención a las causantes de ciertos problemas a los cuales se enfrenta este sector, por ejemplo en el caso del clima y las condiciones climáticas adversas, buscar soluciones para combatir las **crisis ambientales** (como puede ser concientizar sobre el “**sobreconsumo**”), o si no (fuera del campo del diseño) promover el desecho de residuos de manera consciente (disminuyendo la **individualización**) para evitar que los recolectores tengan riesgo de ser perforados por objetos punzantes o filosos

BIBLIOGRAFÍA:

En el país ya hay más de 200 mil personas que viven del aprovechamiento de los residuos. La nación.

<https://www.lanacion.com.ar/comunidad/en-el-pais-ya-hay-mas-de-200-mil-personas-que-viven-del-aprovechamiento-de-los-residuos-de-la-nid04072023/>

ONU. Declaración Universal de los Derechos Humanos.

<https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Microcrédito y gestión de servicios ambientales urbanos: casos de gestión de residuos sólidos en Argentina

<https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

MTE Movimiento de Trabajadores Excluidos

<https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Entrevistas Cartoneras | Capítulo 1: Sergio Sánchez

<https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Noticia Carro de recolección UBA / Productos antecedentes

<https://www.lanacion.com.ar/buenos-aires/crean-un-carro-liviano-y-plegable-para-facilitar-el-trabajo-de-los-cartoneros-nid1875552/>

BIBLIOGRAFÍA

SUGERIDAS POR LA CÁTEDRA

■ <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

■ https://www.youtube.com/watch?v=2zHpbpjUUY4&ab_channel=BBCNewsMundo

■ <https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-es-momento-cambios-transformacionales-como-que-propone-la-sociedad-cuidado>