



**Trabajo Práctico**

**Diseño y Comunicación**

# Tesis de Maestría

## Cuerpo A

**SISTEMAS DE EMPAQUES CON DISEÑO UNIVERSAL APLICADO**

apellido y nombre | Salazar Alzate Natalia

legajo | 54303 e-mail | nataliasalazaralzate@gmail.com

teléfono | 15 59940440

asignatura | Seminario de Investigación II

docente | Ma Elsa Bettendorf

carrera | Maestría en Diseño comisión | \_\_\_\_\_

cuatrimestre | IV fecha de entrega | 17 dic. 09



*www.palermo.edu*

## Resumen

La práctica del Diseño Universal guía el correcto desarrollo de espacios y productos, ayudando a comprender y a aplicar en la mayor medida posible, que los productos diseñados, pueden y deben, ser utilizados por la mayoría de usuarios, sin importar su situación física y/o cultural.

¿Que rol cumplen los diseñadores entonces? ¿Donde encontramos entonces el verdadero valor social del diseño? ¿Se aplica el diseño universal en el diseño de packaging, y tiene esta práctica en cuenta a las personas con discapacidades físicas motrices?

El tema central de esta tesis es, el estudio de la aplicación de los planteamientos del Diseño Universal en el diseño y la producción de packaging, y su relación con respecto a las personas con discapacidades motrices, con el fin de observar su interacción con los empaques ofrecidos actualmente en el mercado.

## Introducción

La práctica del Diseño Universal busca la creación de productos y entornos diseñados de modo que sean aptos para todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que éstos deban ser adaptados o especializados.



Imagen tomada de <http://www.disenoparatodos.com>

Es un objetivo de la práctica del Diseño Universal facilitar la vida de todas las personas, haciendo que los productos, las comunicaciones y el entorno construido por individuos sean más utilizables por la mayor cantidad posible de personas con un costo nulo o mínimo, todo esto sin discriminar edad o capacidad. Todas estas premisas, aplicadas al packaging, conducen al objeto de estudio de esta tesis, donde se analiza la práctica del Diseño Universal, la estética y la usabilidad aplicada en la innovación de los diseños de packaging.

El tema central de esta tesis es, entonces, el estudio de la aplicación de los planteamientos del Diseño Universal en el diseño y la producción de packaging, y, su relación con respecto a las personas con discapacidades motrices, con el fin de observar su interacción con los empaques ofrecidos actualmente en el mercado.

La práctica del Diseño Universal guía a los diseñadores sobre el correcto desarrollo de espacios y productos, ayudándoles a comprender y a aplicar, en la mayor medida posible, la idea de que los productos diseñados pueden y deben ser utilizados por el mayor número de usuarios posible, sin importar su situación física y/o cultural.

A pesar de ser un tema investigado desde hace muchos años, se puede hacer referencia a la existencia de lugares y objetos totalmente excluyentes, en donde las personas discapacitadas no tienen acceso o fácil desenvolvimiento. Esto debido, en algunos casos, a la falta de planificación y concepción de cómo los usuarios pueden desenvolverse frente a un objeto o espacio, y cómo éstos pueden afectar al usuario y su situación frente a su entorno.

Los temas de Diseño Universal, Diseño Inclusivo y Diseño para todos, son cuestiones que se tratan en su mayor parte en Europa y Norteamérica. Solo en el 2004, se realiza una convención internacional en Brasil con el fin de debatir estos temas para Latinoamérica, y es claro y palpable, con solo mirar alrededor; cómo afecta día a día a la sociedad el hecho de no contar a la práctica del Diseño Universal como un requerimiento básico en el desarrollo de los proyectos de diseño, tanto universitarios como profesionales.

De esta manera, la tesis *Sistemas de empaques con diseño universal aplicado*, busca observar, clasificar y analizar la usabilidad de diferentes tipos de empaques con respecto a personas con discapacidades motrices puntualmente, y su desarrollo con el entorno inmediato, buscando así comprender qué papel juega el Diseño Universal en el Diseño de Packaging, y si es éste realmente aplicado en la etapa de creación y conceptualización de los proyectos.

Esta tesis pretende además advertir que, en la medida en que los diseñadores creen objetos al alcance de la mayor cantidad de usuarios y trabajen en la construcción de objetos guiados por los principios de la práctica del Diseño Universal y el desarrollo inclusivo, éstos cumplirán más adecuadamente su función, según los principios del Diseño Universal aplicado a éstos.

En la actualidad, el porcentaje de personas con motricidad disminuida se incrementa de manera silenciosa, ante diseñadores que pretenden creer que habitan un mundo en el que todos son iguales y realizan funciones cotidianas de la misma manera. Es posible que estos mercados restringidos no sean rentables para una empresa y esto sea un motivo para que sean dejados a un lado.



Un claro ejemplo de esta situación se da en España, donde la Fundación Sanitas de Madrid (2009) informó que cerca de 3,8 millones de personas del total de la población del país tienen algún tipo de discapacidad, lo que lleva a calcular que cerca del 8,5% de la población se encuentra en el grupo general considerado en esta tesis. Se cuenta entonces que en uno de cada cinco hogares se encuentra una persona discapacitada, con lo cual podemos hacernos una idea de que sucede en países con estilos de vida similares al de España. (Fundación Sanitas, 2009)

En relación a esta problemática, surgen interrogantes tales como: ¿cuál es el rol que cumplen los diseñadores entonces? Se encuentran anaqueles con empaques con formas exóticas, ferias de diseño donde se exhiben objetos visualmente atractivos, y esto hace pensar que vivimos en un mundo perfecto, pero, ¿dónde encontramos entonces el verdadero valor social del diseño?

El papel del diseño debe ser crucial en estos casos, brindando empaques funcionales y estéticos que le permitan al usuario sentirse conforme con ellos y no en una situación de incomodidad al no encontrar empatía con estos mismos.

Es así como se cuestiona Siliva Aurora Coriat:

“La ansiedad por resolver la cuestión molesta de la discapacidad impide ver a la persona como ser humano, con sus emociones y relaciones afectivas.” (Coriat, 2003, 33)

A partir de la revisión histórica del concepto de discapacidad, se pueden ampliar las definiciones propuestas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su clasificación Internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías (CIDDM), publicada en 1980. Hay se define una discapacidad como “toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano”. (Egea, C y Sarabia, A. 2001)

En el año 1972 se inician labores, con la clasificación internacional de enfermedades (CIE) y la clasificación internacional del funcionamiento (CIF) del 2001 (2da parte del CIDDM), donde la discapacidad es considerada como un “proceso multidimensional”, el cual dependerá del sujeto y su entorno.

Apoyados en el borrador del CIDDM-2, se incorporan dos términos aclaratorios; el primero determinado como *funcionamiento y discapacidad*, y el segundo *factores contextuales*.

Los términos de funcionamiento y discapacidad se refieren al cuerpo, a partir del cual se clasifican funciones corporales y de estructuras del cuerpo, los cuales determinan lo que es discapacidad y enfermedad, seguidos por los componentes de actividades y participación.

Luego se encuentran los factores contextuales donde se involucran los factores ambientales que influyen directamente en el sujeto, desde lo particular hasta lo general. Y, los factores personales que pueden variar con el tipo de cultura y sociedad que afecte a cada sujeto de manera individual.

Para el análisis de esta tesis será estudiado el grupo de discapacidades físicas, del subgrupo de las discapacidades motrices, entendido como aquellas personas con limitaciones para su libre movimiento o desarrollo físico a nivel de miembros superiores.

El reto a los diseñadores es entonces lograr la integración de estas personas y no la creación de objetos y espacios exclusivos para individuos con discapacidades, priorizando siempre que no se puede ser autor de obstáculos generados bajo la máscara de tendencias y modas.





<http://www.cientochenta.com.ec/>

empaque.

Es necesario entonces entender los entornos socio-culturales, analizar aquello que se diseña desde la comprensión de sus usuarios frecuentes y los posibles usuarios, conocer las destrezas que estos puedan tener y/o desarrollar frente a los empaques, así mismo, la percepción que los usuarios tengan de sí mismos al usar un

Arthur Pulos, teórico y profesor de Diseño Industrial, de la Syracuse University, escribió, refiriéndose a los primeros años de la práctica del diseño:

El diseñador empezó a perder el sentido de la responsabilidad del mercado y del público. El consumidor, preso del frenesí de la comercialización de posguerra, se transformó en algo para comprar más que en algo útil. La obsolescencia del producto como factor de venta fue la demanda clave, incluso la recomendación, hecha a los diseñadores más que la manipulación de la forma y del ornamento como medio de estimular el mercado. (Arthur, P., 1986)

Yves Zimmermann opina sobre la práctica del diseño, aclarando que la finalidad primera de un producto yace de la resolución de un problema y su usabilidad, es decir su utilidad real, donde se integran aspectos como los materiales usados y su técnica de fabricación, lo que lleva a la introducción sobre el aspecto funcional de los objetos, y la usabilidad como aspecto clave del Diseño Universal. (Zimmermann, 2004)

La práctica del Diseño Universal expone entre sus enunciados el concepto de usabilidad, entendido como el grado en el que el diseño de un objeto facilita o dificulta su manejo.

Sidar<sup>1</sup> expone en su recopilación de métodos de usabilidad, que ésta hace referencia a la rapidez y facilidad con que las personas llevan a cabo sus tareas a través de un producto.

Esta fundación subraya cuatro puntos:

- La aproximación al usuario, donde la usabilidad debe ser enfocada hacia este usuario. Se tiene que conocer, entender y trabajar con las personas que representan a los usuarios actuales o potenciales del producto.
- El amplio conocimiento del contexto de uso, que hace referencia a la facilidad con la que un producto puede ser usado por el usuario en términos del tiempo que este toma para llevar a cabo su objetivo, y el éxito que tiene en predecir la acción apropiada a llevar cabo. Se deben entender los objetivos del usuario,

---

<sup>1</sup>La "Fundación Sidar - Acceso Universal" nace con vocación transformadora en Madrid - España. Trabaja para conseguir que la Sociedad de la Información, en toda Iberoamérica, sea accesible e inclusiva. La Fundación tiene como principal objetivo la realización de estudios y actividades orientadas al desarrollo de acciones de investigación, formación, promoción, asesoría y todas aquellas que faciliten el desarrollo de la Sociedad de la Información de forma accesible e inclusiva. (<http://www.sidar.org/presen/index.php>, 16 de mayo de 2008)

sus trabajos y tareas de manera tal que el producto automatice, modifique o embellezca sus tareas.

- El producto ha de satisfacer las necesidades del usuario. La usabilidad se mide en relación a la productividad y la calidad en el uso del producto.
- Los usuarios son quienes determinan cuándo un producto es fácil de usar y no los diseñadores.

Según los puntos expuestos y la idea de usabilidad de Sidar, los diseñadores deben comprender que todos los diseños son evaluados por una usabilidad real, de un usuario real, y no por el cumplimiento de reglas de diseño que así lo determinan, sin dejar a un lado, claro está, que estas normas deben cumplirse de igual manera.

Scott (1993), expone estas normas en lo que él denomina proceso de diseño “como causas”, resumiendo la primera como la necesidad humana, la causa formal como el proceso cognitivo (formas usos y materiales) que lleva a la etapa de bocetación, análisis de detalle y producción; la causa material, entendida como los materiales proyectados al producto y, finalmente, la causa técnica como la interacción de las herramientas con los materiales.

En la declaración de Estocolmo del EIDD (European Institute for Design and Disability) en el año de 1993 se definió como objetivo principal “mejorar la calidad de vida mediante el Design for All”.<sup>2</sup>

Este término se remonta al diseño escandinavo de los años cincuenta y el diseño ergonómico de los años sesenta, tomando como referencia el entorno socio-político de Suecia, donde se proponía el concepto de “Una sociedad para todos”, lo cual se basaba principalmente en el principio de la accesibilidad. De igual forma se ha manejado una misma creencia, bajo diferentes designios, el Diseño Universal en Estados Unidos, y el diseño inclusivo en el Reino Unido.

En septiembre del año 2000 se realiza la Asamblea del Milenio en la sede de las Naciones Unidas, con el fin de reducir las desigualdades globales y mejorar la calidad de vida de los que menos tienen, de los cuales surgieron ocho enunciados en los cuales se tiene en cuenta a las personas discapacitadas.

El 12 de junio de 2004 se llevó a cabo en Río de Janeiro, Brasil la conferencia sobre el Diseño Universal “Diseñando para el siglo XXI”, donde se estableció que el propósito del Diseño Universal es *dar respuestas a diferentes necesidades, y hacer*

---

<sup>2</sup> El EIDD es creado en 1993 cuyo fin es mejorar la calidad de vida mediante “*Design for all*”.

*posible que la mayor cantidad de usuarios posibles, sin importar sus discapacidades, pueda aprovechar los bienes y servicios sociales. (Rolling, R: 2005)*

Se establecen entonces de esta manera siete principios del Diseño Universal.

1. Uso equiparable
2. Flexibilidad en el uso
3. Uso simple y funcional
4. Fácil comprensión de la información
5. Tolerancia a los errores
6. Carencia de exigencias físicas
7. Dimensiones apropiadas para el acceso y uso.

En esta conferencia se comenta que es inaceptable que se sigan aplicando diseños inadecuados que generen situaciones de exclusión, razón muy acorde a la declaración de Estocolmo de la EIDD, que dice que un buen diseño capacita y un mal diseño discapacita.

Tomando en cuenta el contenido de los documentos citados, la pregunta es: ¿se aplica el Diseño Universal en el diseño de packaging, y tiene esta práctica en cuenta a las personas con discapacidades físicas motrices?

Surge así la siguiente hipótesis sobre la cual se desarrolla la tesis:

En el proceso creativo de empaques, los diseñadores y las empresas tienen en cuenta factores comerciales y de manufactura, y no factores ergonómicos, necesarios para ofrecer productos usables y accesibles a personas con discapacidades motrices.

El objetivo general de esta tesis es analizar y comprender el término de “usabilidad”, perteneciente a la práctica del Diseño Universal, aplicado al diseño y la producción de packaging, con relación a personas con motricidad reducida y su interacción con los empaques, a fin de lograr un panorama más amplio sobre la situación real de cómo afecta el diseño a estas personas, y reconocer si la práctica del Diseño Universal está siendo realmente tomada en cuenta en los procesos de innovación de las empresas productoras de empaques.

Los objetivos específicos están planteados de la siguiente manera:

- a) Clasificar los empaques según su forma, materiales y usabilidad.
- b) Analizar la aplicación real, es decir, en el campo de la industria, de la práctica del Diseño Universal en el diseño de packaging.
- c) Comprender el proceso de diseño y producción de Packaging con respecto a personas con capacidad motriz reducida.
- d) Detectar las ventajas de la interacción de la práctica del Diseño Universal y diseño de packaging.

Existen usuarios con capacidades motrices reducidas, hecho que los limita en algunos casos al uso de empaques de productos de uso cotidiano. Se profundizará a partir de este aspecto en retrospectiva, es decir, buscando comprender la raíz del problema y no el problema en sí.

Desde este supuesto, se indagará en el proceso inicial de la concepción de una idea y cómo ésta se va consolidando, qué requerimientos tiene en cuenta los grupos encargados de los proyectos de packaging, y cuáles pruebas son realizadas para corroborar la viabilidad de la verdadera usabilidad de un empaque, hasta llegar a la producción del mismo y su lanzamiento al mercado.

El enfoque de la metodología aplicada a esta tesis es cualitativo, ya que se tendrán en cuenta argumentos conceptuales, y se realizarán registros narrativos sobre contextos estructurales y situacionales, sobre los que se pretende identificar determinadas realidades y sus dinámicas.

Como técnicas de investigación de, se contarán con dos herramientas de orden cualitativo: Observación y Entrevista, con las cuales se pretende estudiar actividades del diseño de packaging y su relación con el término de usabilidad perteneciente a la práctica del Diseño Universal.

Se realizarán registros narrativos sobre contextos estructurales y situacionales, sobre los que se pretende identificar realidades y sus dinámicas.

Siguiendo el lineamiento de los objetivos planteados se seleccionarán personas relacionadas con el diseño de packaging para entrevistar, seguido a esto, se realizara una selección de tipos de empaques a analizar bajo la técnica de observación.

El análisis de la organización de los datos recogidos permitirá realizar una síntesis y combinación de la información obtenida. Se busca entonces interpretar el problema no desde el usuario, sino logrando una interpretación desde el productor, analizando que sucede en el desarrollo de un empaque y los procesos necesarios para su lanzamiento.

La tesis se estructura en cuatro capítulos. **Los objetos hablan** permite una revisión semiótica sobre cómo los hombres le han dado sentido a las cosas y como esta disciplina es parte del diseño industrial y su práctica. Se ofrecerá una visión sobre como los objetos hacen parte de la vida de las personas y cómo interactúan con ellos, lo cual permite dar al lector una idea de la manera en que los objetos influyen en cada persona y su estilo de vida.

**Diseño Universal** ofrece un recorrido por las primeras teorías de esta práctica y como se ve actualmente en el diseño industrial; **Packaging** es un capítulo donde se



exponen los conceptos principales para entender esta rama del diseño, y, finalmente, **Diseño Industrial, Packaging y Marketing** hace referencia a cómo estas prácticas interactúan entre sí.

### **Aportes y descubrimientos significativos.**

El diseño universal es un tema estudiado por años, sin embargo parece ser que solo a nivel de arquitectura empieza a cobrar importancia, los diseñadores crean objetos dispuestos para mercados creados por modas y tendencias, dejando a un lado el verdadero valor social del diseño, generando una discriminación a aquellas personas que tienen o han adquirido algún tipo de discapacidad.

El packaging ha centrado su función a las ventas y el marketing, contener y proteger son funciones claras en los diseñadores, vender es la siguiente en el escalafón de importancia, por último la ergonomía y los valores funcionales aportan de manera mínima a los diseños.

En la escuela la materia de ergonomía es un pilar fundamental para los diseñadores, entonces, ¿qué pasa en la profesión? Un producto ofrecido en un empaque bonito deja de serlo cuando los usuarios llegan a su casa y no pueden abrirlo y disfrutarlo fácilmente, empieza a crearse un comportamiento de rechazo frente a los envases de este tipo.

Esta tesis pretende demostrar que el aplicar diseño universal al diseño no es una limitante para lo estético y funcional, y que contrario a lo observado, le permitirá a los diseños ampliar sus mercados sin discriminar ni discapacitar con diseños inútiles.