

expone la autora. Es así como la misma trae a colación la distancia que existe entre el diseñador y las normas que están en vigencia en su campo con respecto al diseño sin barreras (Diseño Universal) y cómo el diseñador se desliga de ser parte del proceso social en el cual tiene un rol importante.

Por otro lado Ana Arboleda (2007) comenta la importancia de los productos en los individuos acotando que los productos hacen parte de la experiencia de vida de los mismos. Por esta razón, los consumidores tienen la capacidad para asociar formas y colores con determinadas características que integran categorías.

Es por ello que es importante resaltar lo que señala Gloria Martínez (2008), y es que la mayoría de los productos y servicios básicos ignoran a los consumidores ciegos o con deficiencias visuales. Ello requiere de los diseñadores una actitud más participativa y responsable en cuanto al diseño de empaques se refiere. Al proyectar, los diseñadores deben contemplar las necesidades de acceso a la información de todas las personas, considerando las diferentes y complejas problemáticas perceptivas.

Por otro lado, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2013) en el mundo hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión. Según la nota descriptiva de la OMS con el arreglo de la Clasificación Internacional de Enfermedades, la función visual se subdivide en cuatro niveles: visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera. La discapacidad visual moderada y la grave se reagrupan comúnmente bajo el término baja visión; la baja visión y la ceguera representan conjuntamente el total de casos de discapacidad visual.

La distribución mundial de las principales causas de discapacidad visual coloca a los errores de refracción (miopía, hipermetropía o astigmatismo) no corregidos con un 43%. Es por ellos que esta investigación toma como eje temático a los discapacitados visuales moderados, colocándolos como objeto de estudio ya que representan una mayoría que según acota Gloria Martínez (2008) ha sido ignorada.

Así mismo las personas con discapacidad visual moderada son también consumidores de los productos de consumo masivo, y al igual que cualquier otro consumidor, son partícipes de un nicho que no toma en cuenta su discapacidad, lo que puede traer como consecuencia que su experiencia de compra sea diferente a la de otros. Pues como Vargas Bianchi (2003) explica, a través de la experiencia, la actividad de compra, la publicidad y la recomendación, el consumidor aprende acerca del producto, las características del empaque, el uso y el desempeño. Pero ¿qué sucede cuando la experiencia y la actividad de compra se encuentran afectadas por el diseño del empaque? ¿Cuándo una persona con dificultad para ver no puede entender las características del empaque, el uso y el desempeño? ¿Es posible llegar a todos los usuarios con el Diseño Universal? ¿El Diseño Universal mejora la experiencia y la actividad de comprar? Es por ello que durante el desarrollo de este trabajo de investigación busca centrarse en el concepto de Diseño Universal, el empaque de productos de consumo masivo, el discapacitado visual moderado con la experiencia de uso. Debido a que cuando se habla de experiencia de uso conlleva no solo al análisis de los factores que influyen en la adquisición o elección de un determinado producto, sino analizar cómo los consumidores usan el producto y la experiencia resultante del mismo a través del diseño del empaque de dicho producto. El Diseño Universal ha de estar insertado en el diseño de productos desde hace seis años y sin embargo se encuentran empaques de productos como el arroz, la pasta, la azúcar y otros de uso diario que no poseen Diseño Universal, pero sin embargo tampoco poseen un diseño amigable y eficaz para las personas que poseen dificultades para ver, lo que conlleva a una experiencia

diferente que la del resto de los usuarios que no poseen ninguna discapacidad. La unión de estos tres ejes temático (Diseño Universal específicamente en empaques de producto de consumo masivo, discapacidad visual moderada y experiencia de usuario) tiene como propósito demostrar como un eje se relaciona con otro, es decir, cómo un empaque realizado bajo los principios de Diseño Universal facilita la experiencia de un usuario con discapacidad visual moderada al momento de que éste interactúa con el empaque, es decir, al momento de la compra y al momento de ser usado el producto. ¿Puede realmente el Diseño Universal marcar una diferencia?

Objetivo general

El objetivo general propone investigar la aplicación de los principios del Diseño Universal (uso equitativo, uso flexible, uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, mínimo esfuerzo físico y adecuado tamaño de aproximación y uso) utilizados en los productos de consumo masivo en empaques tipo caja plegadiza de cartón y de qué manera facilitan la experiencia de uso de los mismos, en usuarios con discapacidad visual moderada.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos se proponen identificar las características del Diseño Universal en los empaques de caja plegadiza de cartón que se encuentran en el mercado; definir los principios del Diseño Universal que son aplicados en cada empaque de caja plegadiza de cartón; investigar las valoraciones del usuario con discapacidad visual moderada en relación a los productos de consumo masivo en empaques de caja plegadiza de cartón; indagar en las facilidades que tiene el discapacitado visual de identificar el producto de consumo masivo en empaques de caja plegadiza de cartón con Diseño Universal; e identificar de qué manera afecta el Diseño Universal a la experiencia de compra y uso de productos de consumo masivo en empaques de caja plegadiza de cartón en usuarios con discapacidad visual moderada.

Hipótesis

La hipótesis plantea que la aplicación de los principios del Diseño Universal (uso equitativo, uso flexible, uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, mínimo esfuerzo físico y adecuado tamaño de aproximación y uso) utilizados en los productos de consumo masivo en empaques tipo caja plegadiza de cartón facilitan la experiencia de uso en usuarios con discapacidad visual moderada (Argentina, Buenos Aires 2014).

Estado de la cuestión

Para los consumidores, el empaque de un producto con armonía es aquel que, además de ser funcional, le proporciona información veraz y de fácil acceso. Cuando se habla de discapacidad visual no sólo se hace referencia al no vidente, también a las personas que por alguna u otra razón (edad avanzada, problemas psicomotores, etc.) tienen deficiencia visual. Para ellos no es aplicable el método Braille¹, pero sí herramientas del diseño que los ayuden a distinguir los productos, como la tipografía, el alto contraste de colores, el uso de macrotipos, la disposición de los elementos, etc.

Durante el desarrollo del estado de la cuestión se notará la preocupación de algunos de los autores de los artículos allí nombrados, acerca de la falta de Diseño Universal en espacios, productos y servicios. Existe un gran desconocimiento no solo en Latinoamérica sino en otras partes del mundo donde no se conoce esta

metodología. En el que aplicar los siete principios (uso equitativo, uso flexible, uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, mínimo esfuerzo físico y adecuado tamaño de aproximación y uso) marcará una diferencia en los usuarios, especialmente los que poseen una discapacidad. Sin embargo, el Diseño Universal tiene sus limitaciones no sólo por la falta de conocimiento sino, como expresan otros autores, porque no es posible ser universal y no considerar los valores sociales, históricos y culturales de cada región. Los autores del artículo llamado A Framework and Representation for Universal Product Design, Daniel McAdams y Vincent Kostovich (2001) presentan un marco de análisis de los productos para mejorar la investigación y la práctica en el Diseño Universal. Resaltan que 17 % de la población en EE.UU tiene algún tipo de discapacidad y que, a pesar de esto, muchas empresas no conocen aún los principios del Diseño Universal. Está en los diseñadores determinar las necesidades de los clientes, la función del producto y la actividad del usuario pues en el contexto de la realización de Diseño Universal, el diseñador debe enfocar la atención en la función del producto y en el modo en que interactúa con el usuario. En este artículo los investigadores resaltan el papel protagónico del diseñador a la hora de hacer la diferencia tomando en cuenta a todos los usuarios al momento de diseñar un producto. Resaltan que los diseñadores no pueden dejar a un lado las necesidades de los clientes y la función del producto, que es tan o más importante que su estética.

Siguiendo con la misma línea que los investigadores anteriores, Víctor y Silvia Margolin (2004) profesores de la Universidad de Illinois, Chicago, especializados Diseño Gráfico, Diseño Industrial y Tecnología, exponen en Un “modelo social” del diseño, que cuando la mayoría de las personas piensan en diseño de productos, visualizan productos hechos para el mercado, generados por un fabricante y dirigidos a un consumidor a lo que ellos refutan señalando que existen otras posibles opciones aparte del diseño de productos para el mercado, que no se ha conducido aún hacia un nuevo modelo de práctica social. Ellos sostienen que las teorías sobre el diseño para el mercado se han desarrollado muy bien abarcando diversas áreas, desde métodos de diseño hasta estudios de manejo gerencial y semiótica para la mercadotecnia; esto ha influido en que exista una rica y vasta bibliografía que ha servido para que el diseño se adapte a nuevas circunstancias tecnológicas, políticas y sociales generando, a su vez, nuevos procesos que han implantado estructuras, métodos u objetivos para el diseño social. Para los autores aun no se han atendido las necesidades sociales y tampoco se ha puesto atención en cambiar la educación de los diseñadores de productos, quienes tienen en sus manos la posibilidad de incluir y unificar la sociedad.

Entre las áreas aplicables de Diseño Universal se encuentra también la arquitectura y es por ello que Fernando Alonso (2007) director de ACCEPLAN, organización que realiza estudios sobre accesibilidad y adaptación del medio construido; explica en su investigación Algo más que suprimir barreras: Conceptos y argumentos para una accesibilidad universal, la falta de accesibilidad a los distintos entornos y servicios para el discapacitado. Expone que nadie parece poner en duda la necesidad y oportunidad de esa mejora de accesibilidad, sin embargo se detecta un minúsculo avance sobre ese tema en algunas adaptaciones en espacios públicos, equipamientos y edificios. El mismo menciona que se está reconociendo la implicancia que la accesibilidad tiene para la calidad de vida de todas las personas a través de un diseño de mayor calidad y orientado hacia la diversidad de usuarios.

Por último, Fernando Alonso (2007) explica que el progreso de accesibilidad es un proceso de mejora que se proyecta hacia otros ámbitos, como la movilidad, la optimización de uso de los espacios públicos y la ergonomía, causando reacciones favorables que pueden incidir tanto en los deseos de integración de unos, como en las mejoras de confort y funcionalidad de otros.

Por otro lado, continuando con el Diseño Universal pero enfocando en la tercera edad; la investigación realizada por Julio Lillo y Humberto Moreira (2004) sobre las ventajas del enfoque del Diseño Universal en el discapacitado, los autores hacen explícito que el diseño ha excluido socialmente al anciano quien va perdiendo facultades auditivas, visuales y motoras “Diseña para el joven y excluirás al anciano. Diseña para el anciano e incluirás al joven”. Por añadidura Lillo y Moreria comentan que durante la vejez, la persona reduce o pierde la capacidad para combinar la información de los dos ojos para percibir la distancia y esto conlleva a desarrollar la coordinación ojo-mano.

De este modo los investigadores concluyen que las soluciones de diseño que se encuentren a esta problemática no sólo beneficiarán a las personas de la tercera edad sino a todas aquellas que, de forma permanente o transitoria, sufran las mismas limitaciones que ellas. Otra investigación realizada por Julio Lillo y Humberto Moreira (2008) llevan el Diseño Universal y la vejez al ámbito laboral, y explican cómo la aplicación de los principios de diseño universal incluye y facilitan la participación del anciano. Pues el diseño ergonómico basado en principios de diseño universal, además de servir para compensar los efectos de las limitaciones ya mencionadas, puede ser útil para retrasar su desarrollo.

La vejez no es la única dificultad que puede presentar un consumidor, también están las discapacidades con las que muchos viven día a día o temporalmente. Alan Colburn (2010) señala en Diseño Universal, que el Diseño Universal no sólo beneficia al discapacitado que no ve, o que se traslada en sillas de ruedas, sino también a los padres que van con el coche, al repartidor que entra con cajas y otras situaciones de la vida cotidiana. Los subtítulos en la TV también son parte del Diseño Universal ya que hace la programación accesible a aquel con problemas auditivos y a aquel que no pueda escuchar la TV por el ruido externo, dejando otra vez en claro que el Diseño Universal es inclusivo para todos.

Otros investigadores han desarrollado sus trabajos de Diseño Universal con una discapacidad específica, como lo es el trabajo de investigación desarrollado por Gloria Angélica Martínez de la Peña (2008). La autora explica de qué manera se puede usar el braille y otros símbolos táctiles en las etiquetas de productos de usos cotidianos y de los medicamentos especialmente, resaltando que la información es un elemento clave en los envases, empaques y etiquetas de los diferentes productos comerciales, donde la calidad visual de muchos packagings no responde a la necesidad de establecer una comunicación efectiva, ya que resulta imprecisa en las diferentes situaciones de uso.

La autora concluye que es importante que los diseñadores tengan una actitud más participativa y responsable en cuanto al diseño de empaques se refiere, incorporando el sistema braille o los macro tipos.

Para los investigadores Neves, Barreto y Neves (2011), el objetivo fue ayudar a las personas con discapacidad visual en la compra de ropa y en la organización de cómo esto se iba a llevar a cabo. Las pruebas se realizaron en las etiquetas con el usuario real, en las que fuese posible identificar el símbolo con el tacto, sin embargo les llevo tiempo adaptarse a la simbología. La etiqueta tuvo resultados positivos ya que todos los usuarios fueron capaces de identificar los símbolos e indicaciones de la composición y de materia prima, esto último escrito en Braille. Se colocaron los símbolos de lavado, cuidado y abreviaturas de los colores de las composiciones de las materias primas. Esta investigación fue pionera al llevar al discapacitado visual a conectarse con la simbología. Con esto se logra facilitar, ayudar y mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad visual y les genera sensación de independencia ya que ellos mismos pueden seleccionar su ropa. A partir de esta

investigación se ha desarrollado una etiqueta bordada en Braille la cual fue mejorando luego de ser evaluada por personas con discapacidad visual. Esta investigación contribuyó al conocimiento de una necesidad que existe de productos específicos para este nicho de mercado y a la que los autores consideran una gran oportunidad de negocio para explotar. Existen varias dificultades con las que se encuentra el discapacitado visual diariamente y es por ellos que constantemente existen personas investigando y desarrollando proyectos en pro de estos usuarios, un ejemplo de esto es la investigación realizada por Marina Días de Faria y Jorge Ferreira (2009), Compuesto para restaurantes: atendiendo consumidores con deficiencia visual, tuvo como objetivo identificar los atributos más importantes y los niveles relativos de la experiencia de consumo de las personas con discapacidad visual en los restaurantes en la ciudad de Río de Janeiro, en ocasiones de ocio. Los resultados de grupo de enfoque apuntaban a ocho atributos, cada uno con dos o tres niveles, lo que llevo a concluir que los restaurantes que invierten en la formación de sus asistentes y la accesibilidad parecen ser capaces de retener a los consumidores con discapacidad visual, esto se vio en los grupos focales en donde el discapacitado visual expresaba que cuando va a un restaurante y está bien servido, siempre vuelve; además de ser difícil para ellos encontrar un restaurante que sea accesible. Los resultados indican que hay mucho por modificar en estos establecimientos para que puedan reunir los atributos valorados por las personas con discapacidad visual.

Estos investigadores encontraron la manera de realizar un estudio saliéndose del típico enfoque que suelen tener las investigaciones de comportamiento del consumidor, pues se enfocaron en un consumidor que no es tomado en cuenta a la hora de hacer el estudio de mercado y estudiaron el comportamiento del mismo con respecto al servicio que suelen ofrecer los restaurantes no solo por la atención sino también por la infraestructura.

A pesar de existir muchas investigaciones de acuerdo con lo que propone el Diseño Universal, existen otros que le encuentran fallas a esta metodología. Para Jane Bringolf (2008), el Diseño Universal falla en sus propios principios, pues ella explica que el uso sinónimo de “universal” y “accesible” es parte de no conocer lo que constituye el diseño universal. El término “Diseño Universal” fue creado en EE.UU. En Europa se conoce como “Diseño para todos” y en Gran Bretaña como “Diseño inclusivo”. Todos estos términos se basan en un mismo concepto el cual es dar la máxima utilidad para el número máximo de personas independientemente de la edad, cultura, educación, nivel socioeconómico o habilidad. Jane Bringolf (2008) señala los siete principios del Diseño Universal y expone que existe una brecha entre los conocimientos de diseño y la diversidad de la población. Los críticos afirman que estos principios se centran demasiado en la función y no abordan cuestiones como la accesibilidad y participación social; estas críticas sugieren que los principios son de poca ayuda e indican que la principal falla esta dentro del mismo concepto de Diseño Universal en sí; que no es fácil o simple de entender e intuitivo a la hora de aplicarlo.

Existen diversas opiniones entre los investigadores, diseñadores y usuarios que ya están familiarizados con el Diseño Universal. Sin embargo aunque tiene ya varios años, el Diseño Universal es aún muy desconocido, incluso dentro del ámbito de los diseñadores de productos, y gráficos que elaboran las etiquetas y los envases. Las pocas personas que conocen sobre el tema no han hecho eco del mismo. En tal sentido convendría que esta filosofía estuviese integrada dentro de los programas de las escuelas de diseño y, de esta manera, no se dejaría de diseñar con Diseño Universal por desconocimiento del tema. ¿Por qué el Diseño Universal aún no es parte de la mente social? Y más importante aún, del diseñador. Existe poca información sobre esta metodología a pesar de que la Argentina firmó en el 2008 un acuerdo de las Naciones Unidas donde se comprometía a aplicar los principios del Diseño Universal.

Para los discapacitados visuales moderados no resulta fácil entender lo que comunica un empaque y el diseñador no ofrece soluciones, al contrario, suma un problema, un problema de comunicación.

Sin embargo hay que considerar factores que pueden resultar ajenos a la voluntad del diseñador, como lo son los costos del Diseño Universal. Hacer Diseño Universal ¿es económico?. Puede que seguir los siete principios del Diseño Universal implique elevar los costos de los productos, cosa que puede afectar al consumidor cuando la idea es ayudarlo. Hay que tener en cuenta los efectos colaterales que trae aplicar Diseño Universal, porque es una cadena, si aumenta el costo de la producción aumentará también el precio de venta. Se podrá notar que se han abordado temas similares referentes al Diseño Universal y, cuando se habla de las etiquetas de los productos, sólo se habla de incluir el Braille en las mismas sin ningún tipo de criterio. Sin embargo, lo que el Diseño Universal propone es que no se haga ninguna adecuación especial a los objetos, en este caso, los envases, para que tengan el mayor número de usuarios posibles sin importar su capacidad. A pesar de que se han realizado investigaciones referentes al Diseño Universal, al comportamiento del usuario con discapacidad visual y la mejora de algunos espacios y servicios, ninguna se ha ocupado de estudiar los aspectos formales de los envases de alimentos que forman parte del día a día de las personas, pues es una necesidad básica alimentarse y, por lo tanto, tener acceso a los mismo, sin importar la capacidad.

Sin embargo, el Diseño Universal no es una teoría muy conocida en el ámbito del diseño, pues de ser así sería más probable encontrar productos realizados bajo los siete principios y estudios que hablen del mismo. Es muy poca la información que se encuentra sobre ello, además que es una metodología que no se aprehende durante la formación de los profesionales de diseño.

En el área de diseño de empaque tampoco se ha mostrado preocupación sobre el Diseño Universal teniendo en cuenta que el diseño de un empaque que logre comunicarse correctamente con el usuario genera una mejor experiencia y, por ende, un mejor comportamiento del usuario. Es por ello que, a través de este estudio, se quiere investigar si aplicando los principios del Diseño Universal se puede obtener un buen diseño de empaque que cumpla con sus funciones comunicacionales lo que traerá como consecuencia una mejor experiencia de usuario, en este caso, el usuario que posee alguna discapacidad visual moderada, es decir, aquellos que tienen algún error de refracción (miopía, astigmatismo, hipermetropía y presbicia) pero que éste no les impide realizar sus actividades diarias, sólo presentan cierta dificultad con la que aprenden a vivir.

Orden del trabajo

Esta investigación se desarrollará en cuatro capítulos que abarcaran desde la teoría de Diseño Universal hasta la experiencia del usuario.

En el primer capítulo se exponen varias teorías desarrolladas por distintos autores sobre el concepto de diseño para hacer una referencia de cómo éste concepto se fue adecuando y adaptando para ser usado como base para desarrollar el Diseño Universal, el cual será definido desde la visión del creador del concepto Ronald Mace, y luego dar entrada a la explicación y desarrollo de los siete principios del Diseño Universal: uso equitativo, uso flexible, uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, mínimo esfuerzo físico y adecuado tamaño de aproximación y uso.

En el segundo capítulo se hacen definiciones sencillas y concisas sobre la función visual y la discapacidad visual, pues sólo se exponen los conceptos necesarios para desarrollar este estudio y que se entienda qué es la discapacidad visual moderada, cuales son los errores de refracción que conllevan a esta y la explicación de cada uno.

En el tercer capítulo titulado Envase, empaque o packaging, se define cada uno de los elementos nombrados en el título para establecer las diferencias que existe entre cada uno de ellos y la importancia de tenerlas en cuenta para entender esta variable de la investigación como lo es el empaque, su diseño y su uso. También se llevarán a cabo las definiciones de los materiales de cada uno, ya que el material define qué tipo de empaque será y ayuda a crear atributos al producto que pueden ser beneficiosos o no para la venta del mismo. Dentro de este mismo capítulo se desarrollará, también, el marketing del empaque y se explicará cómo los elementos utilizados a la hora de diseñar ayudan e influyen a la venta del producto.

En el cuarto capítulo titulado experiencia del consumidor, se desarrollan conceptos relacionados con el comportamiento del consumidor al momento de comprar un producto, y lo que pasa después de que ya lo adquirió. Se definirán conceptos de producto, se hablará sobre el comportamiento de usuario y todo lo que este conlleva y para finalizar se indagará y razonará sobre la satisfacción del cliente.

Para finalizar, se mostrarán los instrumentos de recolección de datos, los cuales son: Observación y Matching; con sus respectivos resultados y conclusiones de cómo finalizó el estudio y la comprobación o no de la hipótesis que muestra el problema que condujo al desarrollo de este trabajo.

Líneas temáticas

Esta investigación se encuentra enmarcada en dos líneas temáticas, Medios y estrategias de comunicación y Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes.

En este trabajo de investigación se desarrollan conceptos del packaging, se estudia el proceso de diseño del mismo, desde la idea hasta que llega al supermercado; es así como se introduce la línea temática de Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes, ya que como describe la misma se estudian los procesos de formación y cualidades del objeto, en este caso, el packaging. No solo del objeto, sino también otros factores que participan en el proceso del mismo como lo es el diseñador y la sociedad que lo rodea para ese momento histórico. Por otra parte se reflexiona sobre la comunicación del empaque encontrado en góndolas y de cómo el Diseño Universal puede mejorar la estrategia de venta del mismo si son aplicados los siete principios que él ofrece. Es así como se introduce la línea temática Medios y estrategias de comunicación, ya que se hace una investigación profunda sobre el proceso de compra del usuario, de su comportamiento y las estrategias previas usadas por el packaging para su venta., es decir, la experiencia ofrecida por el producto a través del diseño del empaque y la forma en que es usado en casa tras el acto de compra.

Notas

1. Método Braille es sistema de lectura y escritura ideado para personas ciegas.

134. Yurbi Álvarez fue publicado de la página 140 a página148 en Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación N° 65