

# BASES PARA UN DISEÑO SOCIAL, INNOVADOR E INCLUYENTE

Compiladores:

María Gabriela Villar García

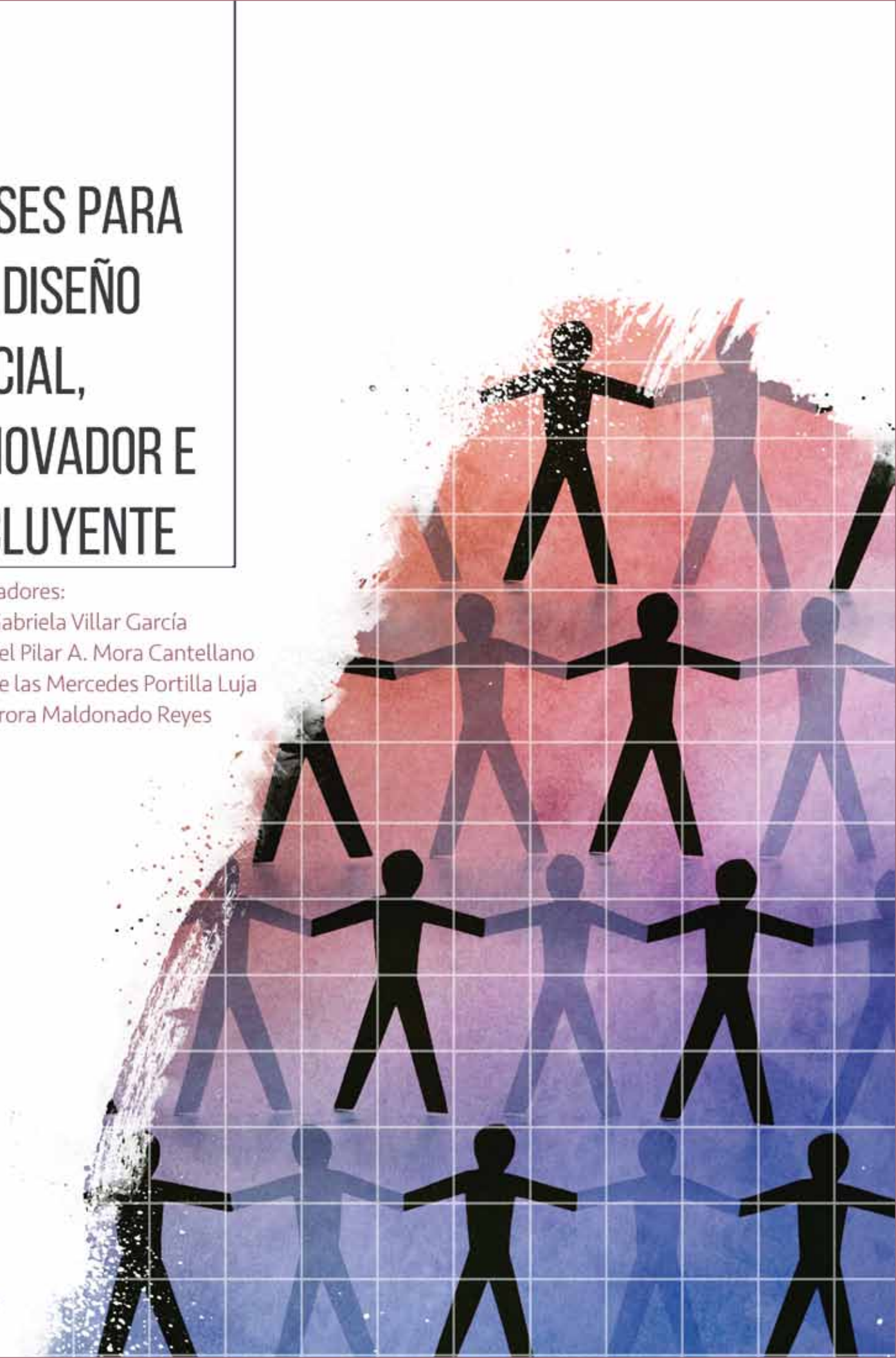
María del Pilar A. Mora Cantellano

María de las Mercedes Portilla Luján

Ana Aurora Maldonado Reyes



Universidad Autónoma  
del Estado de México





**Universidad Autónoma  
del Estado de México**

**Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca**  
Rector

**M. en E. U. y R. Marco Antonio Luna Pichardo**  
Secretario de Docencia

**Dr. en C. I. Carlos Eduardo Barrera Díaz**  
Secretario de Investigación y Estudios Avanzados

**M. en C. Jannet Valero Vilchis**  
Secretaria de Rectoría

**Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz**  
Secretario de Difusión Cultural

**Dra. en Ed. Sandra Chávez Marín**  
Secretaria de Extensión y Vinculación

**M. en E. Javier González Martínez**  
Secretario de Finanzas

**M. en Dis. Juan Miguel Reyes Viurquez**  
Secretario de Administración

**Dr. en C. C. José Raymundo Marcial Romero**  
Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

**M. en L.A. María del Pilar Ampudia García**  
Secretaria de Cooperación Internacional

**Dra. Mónica Marina Mondragón Ixtlahuac**  
Secretaria de Cultura Física y Deporte

**Dr. en C. S. Luis Raúl Ortiz Ramírez**  
Abogado General

**M. en R. I. Jorge Bernaldez García**  
Secretario Técnico de la Rectoría

**Lic. en Com. Gastón Pedraza Muñoz**  
Director General de Comunicación Universitaria

**M. en A. P. Guadalupe Santamaría González**  
Directora General de Centros Universitarios  
y Unidades Académicas Profesionales

**M. en D. F. Jorge Rogelio Zenteno Domínguez**  
Encargado del Despacho de la Contraloría Universitaria.

## **CONSEJO EDITORIAL**

**Martha Patricia Zarza Delgado**  
Presidenta

**Linda Emi Oguri Campos**  
Secretaria

**María Gabriela Villar García**  
Primer vocal

**Alejandro Vargas Castro**  
Segundo vocal

**Georgina Alicia García Luna Villagrán**  
Tercer vocal

**Liliana Romero Guzmán**  
Cuarto vocal

**Jesús Aguiluz León**  
Quinto vocal

**Verónica Zendejas Santín**  
Sexto vocal

**Héctor Paulino Serrano Barquín**  
Séptimo vocal

**Marcos Mejía López**  
Octavo vocal

## **DISEÑO EDITORIAL:**

Carmen Georgina Martínez Galindo  
Jorge Armando Balderas  
José Antonio Sánchez Escárcega

*Este libro acreditó el proceso de revisión por pares bajo la modalidad de doble ciego, recurriendo a dictaminadores externos a la institución editora.*

*Primera edición, noviembre 2019*  
Bases para un diseño social, innovador e incluyente

**ISBN INTERNET: 978-607-633-095-1**

**ISBN CD ROM: 978-607-633-094-4**

Compilación:

Dra. María Gabriela Villar García

Dra. María del Pilar A. Mora Cantellano

Dra. María de las Mercedes Portilla Luja

Dra. Ana Aurora Maldonado Reyes

Universidad Autónoma del Estado de México

Av. Instituto Literario 100 Ote.

Toluca, Estado de México

C. P. 50000

Tel: (52) 722 277 38 35 y 36

<http://www.uaemex.mx>

Las ideas manifestadas en los capítulos, son responsabilidad de los autores, por lo que no necesariamente refleja el punto de vista de la institución. Se autoriza su reproducción y/o utilización de los materiales haciendo mención de la fuente.

## ÍNDICE

### APARTADO I

#### Capítulo 1. Diseño socialmente responsable. Reflexiones para una base común

*Socially responsible design. Reflections for a common foundation*

Dr. Luis Rodríguez Morales 4

#### Capítulo 2. El trabajo del diseño como principio libertario de la sociedad

*Design work as a libertarian principle of society*

Dr. Aarón J. Caballero Quiroz 19

#### Capítulo 3. Diseño desde la perspectiva emocional para el beneficio social

*Design from the emotional perspective for social benefit*

Dra. Deyanira Bedolla Pereda 32

#### Capítulo 4. Enfoques sociales para el ejercicio del diseño

*Social approaches to design exercise*

Dra. María Gabriela Villar García 48

#### Capítulo 5. La investigación y la educación del diseño industrial para el desarrollo social desde la diversidad cultural

*Industrial Design research and education for social development from diversity*

Dra. María del Pilar Alejandra Mora Cantellano 58

#### Capítulo 6. La educación inclusiva, el diseño para todos, diseño universal para el aprendizaje y las TIC.

*Inclusive education, design for all, universal design for learning and ICT*

Dra. María del Consuelo Espinosa Hernández 74

#### Capítulo 7. Una experiencia académica: Diseño para la innovación social

*An academic experience: Design for social innovation*

Mtra. Ana María Torres Fragoso, Dra. Alejandra Marín González 84

#### Capítulo 8. Tendencias y desafíos para el diseñador Gráfico. Innovación y responsabilidad social hacia la atención de adultos mayores

*Trends and challenges for the graphic designer. Innovation and social responsibility towards the attention of older adults*

Dra. Celia Guadalupe Morales González, Dra. María de las Mercedes Portilla Luja 94

#### Capítulo 9. Proyectos comunitarios SEDESOL–UDEM–Diseño Industrial

*Community projects -SEDESOL-UDEM-Industrial Design*

Dra. Cristina Fernanda Guzmán Siller, Dra. Melissa de la Luz Díaz Quiroz 111

#### Capítulo 10. Visibilización de las mujeres en la imagen promovida por el diseño editorial

*Visibility of women in the image promoted by editorial design*

Mtra. Adriana Luisa Esteve González 126

## Capítulo 8. Tendencias y desafíos para el diseñador gráfico. Innovación y responsabilidad social hacia la atención de adultos mayores

*Trends and challenges for the graphic designer. Innovation and social responsibility towards the attention of older adults*

Celia Guadalupe Morales González

María de las Mercedes Portilla Lujá

### Resumen

Hoy en día la sociedad se enfrenta a grandes desafíos, siendo uno de los más preocupantes el aumento de la población; de ello deriva el considerar de manera consciente sus futuras condiciones y perspectivas de vida.

En el marco del contexto del diseño para el desarrollo social, se presenta un proyecto que pretende, como planteamiento inicial, aproximarse al entorno de las problemáticas a las que se enfrentan las personas de edad avanzada, adultos mayores o de la tercera edad<sup>16</sup>, que acuden a recibir atención médica al Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM), enfocando la atención al dispendio de medicamentos y sus implicaciones.

Para el desarrollo de la propuesta, se ha seguido el método de Francesc Aragall, “Diseño para todos”, con la finalidad de incorporar sus orientaciones al logro del objetivo, que consiste en el rediseño de las etiquetas de los envases empleados para la dispensa de medicamentos.

**Palabras clave:** diseño, responsabilidad social, adultos mayores.

### Abstract

*Today society faces great challenges, one of the most worrying is the increase in population; From this comes the conscientious consideration of their future conditions and life prospects.*

<sup>16</sup> Tercera edad o senectud es un término antropológico-social que hace referencia a las últimas décadas de la vida, en la que uno se aproxima a la edad máxima que el humano puede vivir. En esta etapa del ciclo vital, se presenta un declive de todas aquellas estructuras que se habían desarrollado en las etapas anteriores, con lo que se dan cambios a nivel físico, cognitivo, emocional y social. A pesar que esta fase tiene un punto final claro (la muerte), la edad de inicio no se encuentra establecida específicamente, puesto que no todos los individuos envejecen de la misma forma. No obstante, debido a que la edad biológica es un indicador del estado real del cuerpo, se considera que se trata de un grupo de la población que tiene 65 años de edad o más.

*Within the context of the design for social development, a project is presented that aims as an initial approach, approaching the environment of the problems faced by the elderly, elderly or seniors, who come to receive medical attention from the Social Security Institute of the State of Mexico and Municipalities (ISSEMYM), focusing attention on the expense of medications and their implications.*

*For the development of the proposal, we followed the method of Francesc Aragall, "Design for all", with the aim of incorporating its guidelines to achieve the objective, which consists of redesigning the labels of the containers used for the dispensation of medicines.*

**Key words:** design, social responsibility, seniors.

## Introducción

El objetivo del documento tiene como base exponer el desarrollo del método de Francesc Aragall<sup>17</sup>, "Diseño para Todos", que permitió generar un proyecto que se ciñe a la intención de orientar la producción del diseño al campo del desarrollo y responsabilidad social.

La principal preocupación que dio origen a la propuesta del proyecto, tuvo como detonante la observación del contexto social y de las circunstancias que enmarcan al grupo, o sector, de derechohabientes que asisten para recibir atención médica a una institución de salud de carácter público, que se ubica en el Estado de México, denominado Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM).

El grupo de derechohabientes, objeto de estudio, se sitúa en un rango de edad a partir de los 65 años (adultos mayores o personas de edad avanzada), por considerar, a priori, que han sido los más afectados por las disposiciones administrativas del mencionado instituto y que fueron implementadas a partir del año 2016, respecto a la forma de dispensación de los medicamentos, situación que ha impactado sensiblemente a todos los beneficiados, principalmente al grupo de referencia.

Derivado de lo anterior se describe el problema:

<sup>17</sup> Presidente de la Design for All Foundation, trabaja actualmente en el campo del Diseño para Todos. Contribuyendo a crear un entorno físico y virtual que respete la diversidad humana. Licenciado en Filosofía y Letras por la Universidad de Barcelona, Francesc ha establecido su carrera en el campo de la biomecánica, la accesibilidad, la ergonomía y el Diseño para Todos / Universal Design, un concepto que se ha difundido en toda Europa (a través de la red EIDD-Design for All Europe), de la que fue presidente (1998-2001).

Históricamente, la dispensación de medicamentos a los derechohabientes del ISSEMyM, ha tenido cambios: en sus inicios la institución se caracterizaba por otorgar servicios de salud considerados por la comunidad como adecuados y de calidad, siendo los medicamentos de patente su fortaleza; con el paso del tiempo se fue transformando el imaginario social, debido al devenir de los servicios y la calidad de los medicamentos, porque el cuadro básico disminuyó y cambiaron, en un alto porcentaje, a los denominados genéricos.

Posteriormente se cambió radicalmente la distribución, empleando un sistema de dispensación de medicamentos por dosis específicas que atendió a un supuesto beneficio económico para la institución, cuya lógica responde a un ahorro potencial, un manejo, uso y distribución racional respecto a las prescripciones de cada paciente.

Si bien es cierto que en literaturas de diferentes fuentes consultadas, se encontraron estudios en donde se pone en evidencia que el sistema de distribución por dosis unitarias ha contribuido a reducir errores de medicación, evitando confusiones o sobredosis, pérdidas de medicamentos por caducidad y un sin número de “*supuestos beneficios*”, y que seguramente han ido en favor de la institución pero no en beneficio de los enfermos, quienes consumen los medicamentos.

Por lo anterior, se pone en evidencia que esta supuesta mejora ha provocado malestar en los derechohabientes, por lo que se exponen las opiniones del grupo muestra, aclarando que no significan la opinión general, pero, sensiblemente, pone en discusión la situación actual.

**Grupo muestra:** adultos mayores de 65 años o más.

**Lugar de referencia:** Centro médico ISSEMyM, Toluca, Estado de México.

Fecha: 12 de abril de 2019.

**Número de entrevistados:** 20.



En términos generales, las opiniones tuvieron grandes coincidencias:

- 1.** El tiempo de espera para la dispensación de medicamentos en la farmacia se encuentra en el rango de 30 a 90 minutos, en un horario de 9:00 a 15:00 hrs. de lunes a viernes.
- 2.** Los medicamentos son dispensados en envases cilíndricos de plástico color ámbar, en dos medidas de capacidad, con tapas de seguridad color blanco.
- 3.** Se desconoce si los medicamentos son de patente o genéricos.
- 4.** Hay desconfianza por conocer si en el contenedor de plástico se ha colocado el medicamento adecuado.
- 5.** No se entrega el instructivo correspondiente.
- 6.** No se conocen las condiciones de cuidado y manejo de medicamentos.
- 7.** Se desconoce la fecha de caducidad.
- 8.** La información de la etiquetas de los contenedores es poco legible y de baja calidad de impresión.
- 9.** El tamaño de la letra de las etiquetas es poco visible para personas con debilidad visual.
- 10.** Se expone el temor a no poder identificar adecuadamente el medicamento y confundir la dosis, debido a que todos los envases son iguales.
- 11.** Desconfianza por la posibilidad de que el medicamento esté contaminado por el manejo que se hace, debido a que se manipula al ser sacado del empaque original.
- 12.** Problemas para destapar los envases, debilidad de fuerza y movilidad motriz.
- 13.** Opinión general respecto al procedimiento de dispensación de medicamentos negativa.

A partir de la información obtenida se consideró que, desde la óptica del diseño, existía la posibilidad de contribuir, interviniendo los envases utilizados en la dispensación de medicamentos, y con ello poder solucionar algunos de los problemas expuestos.

Por lo tanto, se pensó que el rediseño sería la primera e inmediata acción a realizar y que el método de “*Diseño para todos*” era el más pertinente.

## Desarrollo

Para iniciar, era importante conocer el entorno de vida de los adultos mayores y el contexto al que se enfrentaban.

Es claro que la sociedad experimenta uno de sus mayores logros, “*la longevidad*”; sin embargo, esta situación ha generado nuevos problemas, entre ellos el cuidado de la salud en todos los rangos y niveles de vida; pero principalmente el de las personas de edad avanzada, ya que existen pocos estudios al respecto.

Las proyecciones a nivel mundial señalan que para el año 2050, la cifra de personas de edad avanzada aumentará de 600 a 2000 millones, lo que reorientará evidentemente la perspectiva en un corto tiempo; es decir, antes de 50 años, existirán más personas de 65 que menores de 16 años, y a su vez, el crecimiento a corto tiempo de la población aumentará en el año 2025 a una cifra que supera los 93 millones de personas, que tendrán 80 años o más, la tasa anual de crecimiento será del 3.4%, según datos del Centro de Estudios Poblacionales para América Latina (Cepal) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), consultados en documentos publicados en el año 2018.

En estos datos es evidente la mención respecto al tema de la salud, ponderando la atención al grupo de referencia, ya que actualmente están enfrentando varios problemas, que van desde el incumplimiento de la terapia indicada por el médico, errores cometidos por no seguir una administración adecuada de medicamentos, cambiar las dosis, interrumpir el tratamiento, falta de información para el cuidado y manejo y hasta una mala interpretación de las instrucciones.

De acuerdo a algunas cifras al respecto, derivadas de investigaciones y como refiere el artículo sobre información de medicamentos al paciente y mejora en el cumplimiento del tratamiento, Vidal (2018:257) menciona que: el incumplimiento va del 9 al 99%, lo que representa un problema social importante; algunas razones son comprensibles ya que este sector de la población empieza a tener dificultades que se acentúan de acuerdo al entorno social: el nivel económico, el cultural e intelectual de cada grupo.

En relación con lo anterior, a la fecha no se ha podido determinar en qué nivel socioeconómico prevalece o es más evidente el problema. El deterioro de los seres humanos al paso del tiempo es evidente y sucede independientemente de las condiciones económicas, políticas, sociales y culturales; durante este proceso de envejecimiento, la ideología, la credibilidad, la comunicación adecuada y la soledad son elementos suficientes que demandan la generación de proyectos innovadores de responsabilidad social que se enfoquen en atender todas y cada una de las implicaciones del problema.

### **El detonante**

Se ha demostrado que alrededor de un 50% de adultos en edad avanzada no toman el medicamento y que un 25 a un 60%, si lo toman, lo hacen incorrectamente. Los problemas que se ponen en evidencia son: la pérdida de memoria, la agudeza visual y auditiva, debilidad motriz y desplazamiento autónomo y la prevalencia de un mayor número de enfermedades que provocan que exista, como consecuencia, un mayor consumo de medicamentos, y, a medida que se alarga la duración de los tratamientos, es más difícil el cumplimiento de la terapia; siendo las cifras más altas de incumplimiento cuando se trata de enfermedades crónicas.

Es importante considerar que la vejez no es sinónimo de deterioro cognitivo, pero que aunado a la pérdida de ciertas funciones motrices y debilidad visual, se experimentan múltiples retos y problemas derivados de enfermedades que van apareciendo por situación natural de la edad.

Se ha demostrado que es común que los adultos mayores hagan mal uso de los medicamentos y muchos de los problemas están relacionados con la falta de información, la mala interpretación de las indicaciones del médico, el olvido de las dosis, y otros factores no menos importantes.

Vidal (2018:260) establece que, de las observaciones realizadas en múltiples pacientes, alrededor de un 50%, sabía el nombre del medicamento y sólo el 25% las precauciones que debería tener; así mismo, refiere que la inadecuada comunicación sobre los medicamentos ha sido considerada como una de las causas principales.

Los errores más frecuentes que el paciente comete al utilizar la medicación, según Vidal (2018:261), son:

- No tomar la medicación.
- Tomar un medicamento erróneo.
- Errores relacionados con la preparación y administración de la medicación: tomar dosis incorrectas, intervalos entre dosis erróneos, vía inadecuada, tomar la medicación incorrectamente en relación con los alimentos.
- Omitir dosis: actuar equivocadamente en caso de olvidarse de tomar una o más dosis.
- Error de actuación ante la presencia de algún efecto adverso.
- Interrumpir el tratamiento antes de finalizar el período prescrito.
- Alargar el periodo de tratamiento.
- No cumplir las recomendaciones higiénico-dietéticas.
- Tomar medicación caducada o en mal estado

Tabla I. Vidal. Errores más frecuentes que el paciente comete al utilizar medicación.

- Indicación y acción esperada.
- Dosis, forma de dosificación, vía, intervalo entre dosis, duración del tratamiento.
- Normas de preparación.
- Normas de administración.
- Efectos adversos comunes que pueden manifestarse y cómo actuar si se presentan.
- Interacciones con otros medicamentos y/O alimentos.
- Medidas higiénico-dietéticas.
- Contraindicaciones.
- Precauciones a tener en cuenta durante la administración. Interferencia con ciertos tipos de trabajos o actividades.
- Si puede tomarse en situaciones especiales como embarazo, lactancia, ancianos u otras.
- Cómo actuar en caso de olvidarse de tomar una o más dosis.
- Cómo actuar en caso de mejora de los síntomas.
- Actuación en caso de sobredosificación.
- Normas de conservación.
- Otras cuestiones particulares de cada medicamento.

**Tabla 2. Vidal.** Aspectos del medicamento que el paciente debe poder consultar:

### **El problema**

Después de analizar la información obtenida y contrastar con el grupo entrevistados, se formuló la siguiente pregunta:

**¿De qué forma desde el diseño, se puede contribuir para aminorar el problema?**

### **Proceso**

Se analizaron los envases, contrastando lo obtenido con la información que debe contener un medicamento:

<b>Información que debe contener un medicamento</b>	<b>Información que contienen los envases</b>
1. Nombre Comercial: el nombre con el que el laboratorio comercializa el medicamento.	no
2. Nombre Genérico: el objetivo es que el paciente tenga la posibilidad de elegir la marca o el laboratorio que le resulte más conveniente.	sí
3. Concentración de la droga.	no
4. Nombre del laboratorio que elaboró el medicamento.	sí
5. Fórmula: descripción cuantitativa y cualitativa de todos los componentes que contiene el medicamento. Esto es clave para que el farmacéutico pueda advertirte si está contraindicado para alguna enfermedad o alergia que tengas.	no
6. Lote y fecha de vencimiento: el Lote es una combinación distintiva de números y/o letras que identifica inequívocamente una partida de medicamentos, la fecha de vencimiento establece la caducidad.	sí
7. Datos del laboratorio: es obligatorio que aparezcan datos completos de la empresa titular; sea como elaborador y/o importador del medicamento. Razón social, domicilio legal, no. de certificado de autorización.	no
8. El troquel: es la parte del envase (un cartón en las cajas o una etiqueta en otros envases) que se extrae cuando el paciente compra un medicamento con obra social y se envía adjunto con la receta para solicitar el reintegro. Allí se identifica al medicamento con un número y un código de barras.	no
9. Presentación: descripción de la cantidad de comprimidos o ml que trae el envase, y se especifica si es de venta libre o con receta archivada.	sí
10. Condiciones de conservación: se especifica, en caso de que la medicina lo requiera, condiciones de conservación como temperatura y condiciones ambientales.	no

Todos los medicamentos deben reproducir esta información y los códigos especiales que deben llevar sobre todo atendiendo a normatividades y estándares internacionales en el blíster, en la tableta de pastillas y en el frasco. Como es el caso de GTIN (Global Trade Item Number), Número global de artículo comercial que se utiliza en todo el mundo como una medida de seguridad adicional, que tiene como objetivo rastrear el origen y el traslado del medicamento hasta su dispensación en la farmacia.

Como se puede observar, los envases en donde se dispensa el medicamento no contienen toda la información, que por ley, debe conocer el consumidor; se privilegia el nombre de la institución, en cada etiqueta se identifica el nombre del médico, el nombre del paciente, la fecha de nacimiento y el número de seguridad social.

### Consideraciones para el Diseño

Según Packaging Machinery Manufacturers Institute (PMMI),

Tanto fabricantes de fármacos como de dispositivos médicos tienen que ver cómo producir etiquetas conteniendo más información acerca de un medicamento o dispositivo médico y qué información necesitan saber los pacientes cuando se ingieren o se utilizan.

Para satisfacer esta necesidad de espacio en etiquetado algunos fabricantes utilizan insertos dentro del envase, etiquetas informativas, etiquetas tipo folleto con hojas desprendibles y etiquetas con links a páginas web que contienen información adicional.

Los fabricantes de fármacos también deben ser conscientes de presentar sus productos a prueba de niños sin hacerlos menos accesibles a las personas mayores (2013:1).

Cabe mencionar que el diseñador gráfico tiene la responsabilidad de conocer la información completa sobre el producto y/o la mejora que realizará, ya que las innovaciones no pueden quedar al margen de las tendencias y acuerdos internacionales, como es el caso de PMMI.

Según la propuesta del método de Aragall “*Diseño para todos*” se requiere:

## Facilidad en el uso

- 1- Debe ser simple, reducirse al máximo los elementos y operaciones superfluas.
- 2- Su diseño debe ajustarse a las capacidades de interacción del usuario, su capacidad de percepción, procesamiento de la información y acción, su fuerza, su destreza, su lateralidad, sus dimensiones, sus hábitos y su cultura, que variarán en función de la edad, su grado de capacidad o discapacidad, su uso deberá ser flexible para adaptarse a las características del usuario.
- 3- Debe permitir una percepción rápida e inequívoca de qué es y cómo debe empezar a utilizarse.
- 4- Debe responder a un modelo conceptual de funcionamiento que se ajuste a la experiencia previa y a las expectativas del usuario.
- 5- Debe existir una clara relación entre los sistemas de activación a disposición del usuario y el resultado que éstos producen.
- 6- Debe preverse un sistema de retroalimentación (feed-back) que informe del estado y actividad del producto o servicio.
- 7- Debe considerarse la posibilidad de que el usuario se equivoque o utilice el producto para un fin no previsto sin que tenga consecuencias nefastas.

El siguiente paso, después de ampliar el campo de conocimiento sobre el tema, consiste en aplicar la propuesta.

Aragall menciona que *“cuando alcanzamos cierta edad y, a medida que pasan los años, nuestra fuerza y resistencia decrecen, el alcance de nuestras articulaciones disminuye, nuestros sentidos perciben peor y nos cuesta más recordar las cosas”* (2018:48).

Así pues, el fin último del *“diseño para todos”* es la intervención sobre entornos, productos y servicios con la finalidad de que todas las personas, incluidas las generaciones futuras, independientemente de la edad, el género, las capacidades o el bagaje cultural, puedan disfrutar participando en la construcción de nuestra sociedad, con igualdad de oportunidades para participar en actividades económicas, sociales, culturales, de ocio y recreativas y pudiendo acceder, utilizar y comprender cualquier parte del entorno con tanta independencia como sea posible.



“Diseño para todos” significa para el usuario tener garantías de que al diseñar un producto o un servicio se han tenido en cuenta sus características personales, también significa que el usuario puede disfrutar del entorno sin recibir un trato discriminatorio a causa de sus características individuales.

### **La conceptualización**

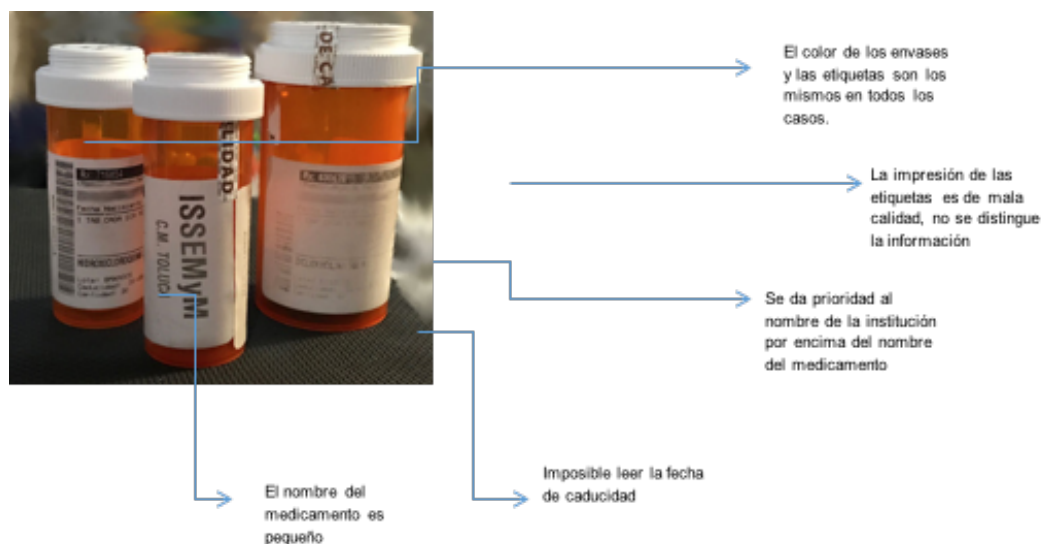
Para alcanzar las ventajas de diseñar para todos es necesario que el diseñador se acerque a un problema en particular y que tenga los suficientes elementos para conceptualizar la propuesta.

Por otra parte, se hizo una apreciación de los aspectos visuales contenidos en los envases cilíndricos que sirven como contenedores de los medicamentos:

- El diseño del envase no refleja el estudio de una morfología, calidad, resistencia, durabilidad.
- El color es genérico todos los envases son iguales existe una variante solo en el tamaño.
- El color en las etiquetas es de fondo blanco y texto en color negro.
- La jerarquización de la tipografía da prioridad al nombre de la institución.
- La información sobre el medicamento se limita al nombre en letras mayúsculas y en bold.
- En la etiqueta se menciona el nombre del médico, del paciente y la dosis indicada, así como la fecha de caducidad con el mismo puntaje.

Por lo tanto, se concluye que los cambios que se han aplicado en el sector salud en la forma de dispensar los medicamentos dejan al margen diversos criterios sanitarios, funcionales, ecológicos y eficaces, que han generado molestia, siendo prioridad los derechohabientes de edad avanzada.

Ejemplos que permiten evidenciar el problema:



## Propuesta

Cambiar su concepción del ser humano

- Tiene una dimensión temporal.

El diseñador tiene que ser empático y ponerse en el lugar del otro, pensando que algún día estará en su lugar.

- Tiene una dimensión social.

El diseñador debe pensar en contribuir a resolver un problema real, que responde a una demanda social, para responder a las necesidades que tienen los usuarios, hacer una propuesta pertinente.

**1. Pierda el miedo a preguntarles a los usuarios**

El diseñador ha obtenido la información.

**2. Establezca y mantenga el contacto**

El diseñador propone mejoras, para que los usuarios puedan solventar la mayoría de los problemas en relación al diseño de envase y las etiquetas.

**3. Dotarse de argumentos**

El diseñador debe estar convencido de que la propuesta será un proyecto que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas y no sólo de los adultos mayores.

**4. Cambiar la idea** de que, una vez que el producto se introduce en el mercado, el proyecto ya está terminado sino que, sólo o en colaboración con su cliente, debe establecer un sistema de feed-back para conocer el uso y comportamiento real del producto o servicio, bien para perfeccionarlo o bien para evitar errores futuros.

**Diversidad y capacidades específicas**

Aspectos del ser humano que guardan estrecha relación con la percepción, comprensión e interacción con el entorno, tomando en consideración el diseño para todos; es decir, que no se trata de pensar sólo en los adultos mayores y hacer diseño sólo para ellos, se trata de considerar todos los aspectos esenciales en el ser humano, que se relacionan particularmente con la naturaleza del proyecto:

- La visión
- El tacto
- La manipulación
- La motricidad y la coordinación corporal
- La cognición
- La cultura y los hábitos

Se Intentará explicar el enorme abanico de factores que hacen que no se pueda hablar de ninguna de ellas como capacidades idénticas para cada individuo, sino que, frente a un modelo teórico-ideal, cada individuo presenta sus propias capacidades y su forma personal de interactuar con el medio en función de ellas.

## Enfoque proyectual

### 1. Elementos del entorno (medicamentos)

Se parte de la clasificación general de medicamentos del cuadro básico que se maneja en el sector salud, se propone colocar una etiqueta dependiendo la importancia del medicamento (alto, mediano o bajo riesgo): roja para alto riesgo, amarilla para precaución en bajo y mediano riesgo.

### 2. Descripción de las limitaciones

Debe ser simple, es decir, deben reducirse al máximo los elementos y operaciones superfluas, no es importante que el nombre de la institución aparezca como elemento principal, se propone cambiarlo de lugar.

Su diseño debe ajustarse a las capacidades de interacción del usuario, es decir, su capacidad de percepción, procesamiento de la información y acción.

Desafortunadamente, el diseño de los envases no se puede cambiar, por lo que la única opción de mejora está en la etiqueta, la cual debe permitir una percepción rápida e inequívoca de qué es y cómo debe empezar a utilizarse.

## Propuestas de mejora

Darle a los usuarios los beneficios de una comunicación correcta, proponiendo soluciones innovadoras en el diseño de las etiquetas; se propone emplear un sistema de distribución por colores dependiendo la importancia de cada medicamento respecto al uso y la dosis, indicando los riesgos y colocando el nombre del medicamento en la etiqueta, en lugar del nombre de la institución, y aumentar el tamaño de la tipografía que indica la dosis que ha sido asignada por el médico tratante.

Incluir un documento anexo, en donde se puedan leer las indicaciones farmacéuticas, los riesgos, el cuidado del medicamento, la temperatura para su conservación, las reacciones secundarias y las interacciones entre medicamentos.

Indicar el tratamiento que ha asignado el médico, la fecha de caducidad, la denominación genérica (principio activo), estado en que se presenta (comprimidos, cápsulas, ampollas, etc.), unidades, leyendas de advertencia.

Se debe experimentar con la visión, con la manipulación, la antropometría, la habilidad, la cognición, el lenguaje y la comunicación.

Debe considerarse la posibilidad de que el usuario se equivoque o utilice el producto para un fin no previsto sin que tenga consecuencias nefastas.

## Conclusiones

Usar el método del “*diseño para todos*” ha sido un instrumento creativo, que agiliza la innovación y la transformación de una actividad que genera molestia y deriva en complicaciones relacionadas con el cuidado de la salud.

**Antropocentrismo:** se puede mejorar la calidad de vida del adulto mayor solucionando los problemas a los que se enfrenta, manipulación y consumo de medicamentos.

**Ideas basadas en el pensamiento visual:** a partir de la experiencia del usuario, se han considerado todos los aportes.

**Prototipado:** se propone el re-diseño de etiquetas como solución inicial, que no implicaría costos adicionales, pero que requiere de la voluntad de los directivos y de la toma de decisiones en pro del bienestar social.

**Colaboración:** se requiere de la participación con responsabilidad y conciencia social de todos los involucrados, se pone de manifiesto que la participación del diseñador gráfico es fundamental.

Finalmente y en concordancia con Aragall, “*el fin último del Diseño para Todos es la intervención sobre entornos, productos y servicios para que todas las personas, incluidas las generaciones futuras, independientemente de la edad, el género, las capacidades o el bagaje cultural, puedan disfrutar participando en la construcción de una mejor sociedad*”.

## Referencias

**ARAGALL, F.** Diseño para Todos

[https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/DISEOPARATODOSUnconjuntodeinstrumentos\\_2.pdf](https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/DISEOPARATODOSUnconjuntodeinstrumentos_2.pdf). Consultado 14 de mayo de 2019

**Fourquet, P.** (2018) qué información debe tener la caja de un medicamento. <http://colfarma.info/colfarchascomus/que-informacion-debe-tener-la-caja-de-un-medicamento/>

**OSORIO, L., SALINAS, F. & CAJIGAS, M.** (2018): "Responsabilidad social y bienestar de la persona mayor", CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 92, 223-252.

**VIDAL, A.** Información de medicamentos al paciente, mejora del cumplimiento del tratamiento. <http://www.estudionexo.com.ar/web/index.php/pages/farm>. Consultado 16 de mayo de 2019.

Clasificación de medicamentos por actividades farmacológicas.

<https://www.sefh.es/53congreso/documentos/posters/175.pdf>

<http://www.estudionexo.com.ar/web/index.php/pages/farm>

Creatividad en la industria farmacéutica.

<https://blog.imprentaonline24.es/la-creatividad-y-la-industria-farmaceutica/>

Consultado 11 de mayo de 2019

Índice global de envejecimiento.

<http://www.helpagela.org/queacute-hacemos/ndice-global-de-envejecimiento/>

Consultado 13 de mayo de 2019

Objetivos de desarrollo sostenible.

<http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>

Consultado 6 de mayo de 2019

Tendencias y retos de la industria farmacéutica.

<http://www.packaging.enfasis.com/articulos/68077-tendencias-y-retos-la-industria-farmaceutica>

Consultado 16 de mayo de 2019

Tendencias y retos de la industria farmacéutica: **Packaging Machinery Manufacturers Institute (PMMI)** <http://www.packaging.enfasis.com/articulos/68077-tendencias-y-retos-la-industria-farmaceutica>

Número global de artículo comercial: <https://blog.gslmexico.org/que-es-codigo-gtin-para-que-sirve>