



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE:**

**INGENIERO EN DISEÑO GRÁFICO**

**TEMA: DISEÑO DE PACKAGING DEL FÁRMACO DE VENTA LIBRE  
ASPIRINAS APLICANDO EL SISTEMA DE LECTURA Y ESCRITURA BRAILLE**

**AUTOR: JOHN JAIRO HINOJOSA HEREDIA**

**TUTORA METODOLÓGICA: MG. DANIELA LUCIA ESTUPIÑAN TOLEDO**

**TUTORA TÉCNICA: MG. ANDREA SALOME MORALES GALARRAGA**

**QUITO – ECUADOR**

**AÑO 2019**

## **Dedicatoria**

Principalmente quiero dedicar este proyecto a Dios por ser tan bondadoso conmigo, por mantenerme con las fuerzas necesarias para salir adelante, por darme la sabiduría para enfrentar los retos de la vida y no desfallecer en el intento de superarlos.

A mis padres que han sido pilar fundamental en este camino hacia una vida profesional, por darme ese apoyo incondicional, por no dejarme solo en momentos de adversidad, por mantenerse a mi lado dándome un consejo, dándome su cariño, su comprensión y su sabiduría, por su gran esfuerzo de solventar los recursos necesarios para enfrentar este camino difícil que es la vida, formándome como ser humano como persona, con valores y principios que ellos comparten.

## **Agradecimiento**

Expreso mi sincero agradecimiento a la Universidad Israel por abrirme sus puertas y permitirme estudiar dentro de sus aulas nutriéndome de sabiduría. A mi directora de proyecto Mg. Andrea Morales, quien con esfuerzo, dedicación, paciencia y motivación ha logrado guiarme en este proyecto hasta su feliz término.

Así mismo un agradecimiento infinito a la Ing. Daniela Estupiñan quien con toda su experiencia, amabilidad, paciencia y esfuerzo, fue un apoyo y una guía importante, en la realización y culminación de este proyecto. A la carrera de Diseño Gráfico que me abrió las puertas de la manera más cordial para regalarme la base fundamental de éxito, el conocimiento.

## Resumen

La discapacidad visual corresponde a una deficiencia de la visión de las personas que lo padecen, lo cual impide que se puedan socializar o comunicar de forma normal. Para contrarrestar esta limitación existe el sistema de lectura y escritura Braille, obtenido del resultado de la combinación de 6 puntos. Por otro lado, se conoce que uno de los limitantes que tienen las personas no videntes es la dificultad para comprar productos farmacéuticos ya que muchos de los medicamentos no poseen este sistema. En base a este contexto, se propuso aplicar el sistema braille en el diseño del packaging de productos medicinales de venta libre para personas no videntes. Para esto se partió de la fundamentación teórica que recoge los principales conceptos y definiciones sobre el tema de investigación. Para llevar a cabo el estudio se empleó una metodología con enfoque mixto de tipo descriptivo, en la cual se aplicó la técnica de la encuesta dirigida a una muestra de personas con discapacidad visual que viven dentro del Distrito Metropolitano de Quito y una entrevista a 6 trabajadores del servicio al cliente de farmacias principales. Resultados que permitieron plasmar la propuesta en el fármaco de venta libre, que en este caso es la Aspirina debido a que es un producto reconocido y de mayor frecuencia de compra. A través de técnicas y herramientas de diseño gráfico se pudo diseñar un esquema básico de todos los elementos que contiene el envase, mismo que fue validado y aprobado por expertos.

**Palabras claves:** packaging, aspirinas, braille, diseño gráfico, discapacidad visual.

## **Abstract**

Visual impairment corresponds to a deficiency in the vision of people who suffer from it, which prevents them from being able to socialize or communicate normally. To counter this limitation there is the Braille reading and writing system, obtained from the result of the combination of 6 points. On the other hand, it is known that one of the limitations that blind people have is the difficulty in buying pharmaceutical products since many of the medicines do not have this system. Based on this context, it was proposed to apply the braille system in the design of over-the-counter medicinal products packaging for blind people. For this, it was based on the theoretical foundation that includes the main concepts and definitions on the research topic. To carry out the study, a methodology with a mixed descriptive approach was used, in which the survey technique was applied to a sample of people with visual disabilities who live within the Metropolitan District of Quito and an interview with 6 workers Customer service from major pharmacies. Results that allowed the proposal to be expressed in the over-the-counter drug, which in this case is Aspirin because it is a recognized product with a higher frequency of purchase. Through graphic design techniques and tools, a basic scheme of all the elements contained in the package could be designed, which was validated and approved by experts.

**Keywords:** packaging, aspirin, braille, graphic design, visual impairment.

## Índice

<i>Dedicatoria</i> .....	<i>ii</i>
<i>Agradecimiento</i> .....	<i>ii</i>
<i>Resumen</i> .....	<i>iii</i>
<i>Abstract</i> .....	<i>iv</i>
<i>Índice</i> .....	<i>v</i>
<i>Introducción</i> .....	<i>1</i>
<b>Situación problemática y problema a resolver</b> .....	<b>1</b>
<b>Problema científico o interrogante de investigación</b> .....	<b>2</b>
<b>Objetivo general de la investigación</b> .....	<b>3</b>
<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>3</b>
<b>Justificación de la investigación</b> .....	<b>3</b>
<b>1 CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1 Generalidades y definiciones del Diseño</b> .....	<b>5</b>
1.1.1 Diseño gráfico .....	5
1.1.2 Generalidades y posturas sobre Discapacidad .....	6
1.1.2.1 Contextualización / acercamiento a la Discapacidad visual .....	6
1.1.3 Posturas en torno a la Comunicación .....	7
1.1.3.1 Sistemas de comunicación.....	7
1.1.3.2 Los SAAC (Aplicación de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación).....	7
1.1.3.3 Sistema de escritura y lectura Braille .....	8
<b>1.2 Marco legal y contextual</b> .....	<b>8</b>
1.2.1 Incidencia del Plan nacional de desarrollo 2017 -2021 en el estudio .....	8
1.2.1.1 Objetivos Nacionales de Desarrollo para el Buen Vivir.....	9
1.2.1.2 La Inclusión como derecho y obligación.....	10
1.2.1.3 Políticas de Estado en torno a la discapacidad .....	10
1.2.2 Mercado farmacéutico en Ecuador .....	11
1.2.2.1 Medicamentos de venta libre.....	12

1.2.2.2	La aspirina como producto venta libre .....	12
<b>1.3</b>	<b>El packaging como herramienta del diseño gráfico .....</b>	<b>13</b>
1.3.1	La comunicación a través del packging.....	14
1.3.1.1	Elementos del packaging .....	14
1.3.2	Etiquetado.....	15
1.3.3	Normas legales.....	16
<b>2</b>	<b><i>CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.....</i></b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	<b>Enfoque metodológico de la investigación.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2</b>	<b>Población, unidades de estudio y muestra.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3</b>	<b>Indicadores o categorías a medir .....</b>	<b>19</b>
<b>2.4</b>	<b>Métodos empíricos y técnicas empleadas para la recolección de la información .....</b>	<b>19</b>
<b>2.5</b>	<b>Formas de procesamiento de la información obtenida de la aplicación de los métodos y técnicas.....</b>	<b>20</b>
2.5.1	Resultados del instrumento aplicado a las personas con discapacidad visual.....	20
2.5.2	Resultados del instrumento aplicado al personal de las farmacias.....	25
<b>2.6</b>	<b>Regularidades del diagnóstico realizado .....</b>	<b>26</b>
<b>3</b>	<b><i>CAPÍTULO III: PROPUESTA.....</i></b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Fundamentos de la propuesta.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2</b>	<b>Presentación de la propuesta .....</b>	<b>28</b>
3.2.1	Componentes .....	28
3.2.2	Estructuración .....	31
3.2.3	Funcionamiento .....	34
3.2.4	Recomendaciones para puesta en práctica.....	39
<b>3.3</b>	<b>Valoración de la propuesta .....</b>	<b>40</b>
	<b><i>Conclusiones .....</i></b>	<b>42</b>
	<b><i>Recomendaciones.....</i></b>	<b>44</b>

<i>Referencias Bibliográficas</i> .....	45
<i>Anexos</i> .....	48
<b>ANEXO 1</b> .....	48
<b>ANEXO 2</b> .....	49
<b>ANEXO 3</b> .....	50

## **Introducción**

### **Situación problemática y problema a resolver**

Es importante como el diseño gráfico ha tenido un giro importante a través de los años, de ser una carrera unidisciplinaria a una carrera multidisciplinaria como se menciona en la entrevista desde su institucionalización en la Bauhaus hasta la actualidad, la concepción del diseño como actividad multidisciplinaria ha sido un factor fundamental en la legitimación de la disciplina. De ahí la coyuntura de la aplicación de diferentes teorías como la semiótica o la teoría de la comunicación a los procesos del diseño (Susunaga, 2008).

La investigación multidisciplinaria es aquella que faculta articular y comprender hechos que fueron anteriormente desvinculados por los componentes académicos. La interacción del conocimiento se presenta en el área del diseño a través de su concepción como una actividad multidisciplinaria. En el ámbito del diseño este criterio recubre personal importancia debido a que se ha planteado como un saber que por definición se ubica en la actividad multidisciplinaria; así, el concepto debe adjudicarse en su acepción positiva pues favorece el crecimiento disciplinario (García & Buitrago, 2017).

De esta manera se entiende al diseño como parte fundamental e indispensable en el proceso de actividades, en la que se genera conocimiento y en la que se puede desarrollar proyectos basados en teorías, creencias, etc. De tal forma que el diseño como complemento y capaz de forma una interacción a tal punto de generar posibles soluciones que va más allá de lo estético y llega ser una propuesta estructurada que tiene como fin brindar un mensaje.

El problema de esta investigación radica en las dificultades que enfrentan las personas con discapacidad visual para identificar cierta cantidad de medicamentos que son de gran consumo por la población inmersa en este trabajo de investigación por lo tanto quiero incorporar el sistema braille en el packaging en los productos de venta libre.

Según cifras obtenidas del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) (2018), hasta el 2 de diciembre de 2018 se encuentran registradas a nivel nacional un total de 53.961 personas. Es por dichas cifras que se ha hace necesario presentar

el proyecto y poder brindar una posible solución a las problemáticas en las que se encuentran las personas no videntes, dando como propuesta la implementación del sistema braille en el packaging de productos medicinales

Por otro lado, existen leyes que amparan a las personas con discapacidad protegidos por la Constitución de la República del Ecuador (2008) bajo la sección sexta, personas con discapacidad donde se menciona en el Art. 47.- “El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.” (p. 36)

- Núm. 8: La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos.
- Núm. 11: El acceso a mecanismos, medios y formas alternativas de comunicación, entre ellos el lenguaje de señas para personas sordas, el oralismo y el sistema braille.
- Art. 48 El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren: Núm. 1: La inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados coordinados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 36)

Además, la Constitución de la República del Ecuador (2008) garantiza el acceso a la información en todas sus formas de comunicación sean esta visual, auditiva y sensorial. Así como también el Plan nacional de desarrollo del buen vivir a todas las personas donde están incluidas el grupo no vidente, es de suma importancia mencionar que este es un derecho fundamental para las personas con discapacidad, entonces se debe cumplir con esta información de satisfacer sus necesidades oportunamente.

### **Problema científico o interrogante de investigación**

¿A través del uso del sistema braille en el diseño de packaging se logrará mejorar el acceso a compras de productos farmacéuticos en personas no videntes?

## **Objetivo general de la investigación**

Rediseñar el empaque de un producto medicinal de venta libre integrando el sistema braille en la composición.

## **Objetivos específicos**

- Recopilar información de tipo documental sobre conceptos y categorías que versan la investigación en torno al diseño gráfico.
- Desarrollar un levantamiento de información de tipo exploratoria sobre la accesibilidad de compra de productos medicinales de venta libre por personas no videntes.
- Diseñar los componentes de la propuesta para la elaboración de empaques de productos dirigidos a las personas no videntes.
- Validar el diseño con expertos en el área gráfica y que avalen los resultados de los mismos.

## **Justificación de la investigación**

Las personas con discapacidad son una realidad en el país, por lo que es una responsabilidad integrarlos a la sociedad y en consecuencia presentar propuestas para solucionar sus problemas y mejorar su integración social, utilizando al diseño gráfico como una carrera multidisciplinaria generador de mensajes.

Louis Braille (1809-1852) fue un estudiante no vidente del instituto fundado por Haüy, publicado en 1827 el código de lectoescritura para ciegos: el sistema braille. Conjuntamente, adapta el sistema a las matemáticas, la música y las ciencias, desarrolla un sistema de abreviaturas e inventa también una pauta que permite la escritura (Huarayo, 2018).

La difusión del sistema braille como método universal de comunicación escrita para personas ciegas ha sido un factor decisivo en favor de la integración social y educativa de las personas con discapacidad visual. Hoy en día, el acceso a la información de estas personas es una realidad gracias, al sistema braille.

La inclusión es una manera de facilitar el bien común de las personas, de esa manera así se podrá avanzar como sociedad, para ello es necesario poner en práctica ciertos conocimientos del diario vivir y en este caso en particular ayudado desde el lado del diseño, siendo es una herramienta que brinda el poder de comunicar, también está en manos de los afectados el poder educarse y buscar prácticas que ayuden a su desarrollo.

El proyecto pretende como tal no solo brindar información para la gente que lo consumirá, sino también generar interés en fundaciones, organizaciones, instituciones con el afán de generar educación en base a sistemas existentes y utilizados por las personas no videntes en este caso el sistema braille.

La idea de crear empaques que tengan el diseño con sistema braille es porque en el Ecuador actualmente el tema de la inclusión está tomando fuerza ya que varias instituciones o empresas privadas requieren de productos que sean dirigidos no solo para personas con discapacidad visual, sino para todo tipo de personas con discapacidad en general.

Una de las razones por las cuales no se ha tomado en cuenta este tema se debe a que estas personas representan la minoría, por eso el presente proyecto aparte de ayudar a facilitar el diario vivir de las personas con este tipo de discapacidad también pretende crear un sustento para nuevas generaciones de diseñadores gráficos que requieran diseñar etiquetado braille, pretende también ayudar a facilitar el diario vivir de las personas con este tipo de discapacidad.

# 1 CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

## 1.1 Generalidades y definiciones del Diseño

El diseño es un término muy amplio que toma en cuenta diferentes perspectivas, es por ello que vale partir del concepto de Henry Cole (1894), citado en Marengo, Moisset, Perís, Ruiz, & DAVIS (2014), que afirma que el diseño contempla dos propósitos, el primero está enfocado al valor que se produce en el objeto diseñado y el segundo al arreglo o decoración de la utilidad. Es decir que se contraponen a la utilidad de un objeto con el conocimiento.

Por su parte, Moholy, (1947) manifiesta que el diseño no tiene que ser considerado como una fachada ni la apariencia exterior de un objeto o elemento, sino que es necesario entender los atributos que poseen los productos y organizaciones. En otras palabras, el diseño no es superficial o estético, puesto que involucra una serie de componentes que tienen que ser entendidos y analizados.

En definitiva, para elaborar un diseño se requiere cumplir una serie de pasos o etapas, combinando la aplicación de métodos y técnicas, así como también la creatividad e imaginación del diseñador, con la finalidad de plasmar correctamente el bosquejo planteado. El propósito de llevar a cabo un diseño es el de poder solucionar un problema presente sea de índole particular, como de un grupo o la sociedad en general.

### 1.1.1 Diseño gráfico

Para Frascara (2000) el diseño gráfico involucra cumplir con etapas de interpretación, organización hasta llegar a la presentación visual de uno o varios mensajes. Esto significa que el diseñador no está limitado a la creación de formas, sino que tiene la función de transmitir o comunicar un mensaje, con un propósito específico, el cual se basa en una necesidad o problema. Pasa de algo estético a generador del conocimiento.

En este contexto, el objetivo del diseño gráfico es el de satisfacer las necesidades de comunicación visual, por medio de la ejecución de un proceso que parte en la programación o planeación para culminar en la producción de objetos creativos, que logran comunicar un

mensaje y atraer la atención de aquellas personas que lo miran. Para esto es necesario que el mensaje vaya acorde al público objetivo.

### **1.1.2 Generalidades y posturas sobre Discapacidad**

Antiguamente la discapacidad fue un tema considerado por los romanos, quienes se encargaron de dictar normas para aquellas personas que presentaban discapacidad mental o cognitivas. Para esto decidieron crear un establecimiento para que se encargue de la administración correcta de los bienes de todas las personas declaradas incapaces de manejar sus bienes por sui solo o de ejercer sus derechos. En esa época las personas que presentaban discapacidad mental se les nombraban como furiosos, mientras que aquellos por problemas intelectuales se les llamaban “mente captus” (Muñoz, 2010). De acuerdo a esto, se considera que las leyes de los romanos demuestran un claro rechazo por las personas con discapacidad mental, a tal punto de quitarles todo tipo de derechos.

Por su parte, Hernández (2015) sostiene que la discapacidad se conoce como la restricción o limitación de la capacidad para efectuar una tarea dentro de lo normal de una persona. Comprende todas las limitaciones funcionales para cumplir una acción, lo cual conlleva a determinar una deficiencia. Asimismo, una discapacidad es considerada un trastorno que lleva a incidir en la vida o cotidianidad de un individuo. Por otro lado, se ha establecido que existen diferentes tipos de discapacidad, que pueden llegar a afectar a la vista, al habla; así como también problemas para moverse, entre otras.

#### ***1.1.2.1 Contextualización / acercamiento a la Discapacidad visual***

Uno de los tipos de discapacidad es la visual, la cual “afecta directamente al sistema visual, que genera secuelas formadas de diferentes formas, sean éstas a nivel congénito, perinatal o adquirida, que son los responsables de las limitaciones demostradas en los individuos.” (Rodríguez, 2005, p. 22)

Según la Organización Mundial de la Salud (2018) la discapacidad visual se configura como una deficiencia de la visión con más del 80%, que es igual o inferior a 1/3 (0.3). Este estado se lo conoce como trastorno o limitación. Entre las causas que producen esta

discapacidad están: problemas en la córnea, degeneración macular por la edad, cataratas, entre otros.

### **1.1.3 Posturas en torno a la Comunicación**

“La comunicación se concibe como un proceso en el que participan varias personas, razón por la cual se presenta en varias etapas que se encuentran conectadas o relacionadas” (Guardia, 2009, p. 15). De esta manera se entiende la comunicación como parte primordial para el desenvolvimiento de un individuo, donde su interacción en la sociedad dependerá en cuanto a sus condiciones físicas y psicológicas.

#### ***1.1.3.1 Sistemas de comunicación***

Los seres humanos son personas capaces de desarrollar sistemas que permitan la mejor manera de comunicación entre ellos (oral, táctil y escrito). De igual modo, en el caso de las personas que presentan algún tipo de discapacidad, pese a sus limitaciones tienen la destreza para emplear otro sistema alternativo de comunicación. Tal es así que se conoce de la existencia de los sistemas de comunicación alfabetos y no alfabéticos (Manzaneda & Mendoza, 2003). Por ejemplo, en el caso de las personas con deficiencia de la visión, tienden a desarrollar el lenguaje oral con la ayuda de estimulación sensorial y psicomotriz.

#### ***1.1.3.2 Los SAAC (Aplicación de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación)***

De acuerdo a Tamarit (1989) citado en Toscano (2016) manifiesta que los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) se consideran instrumentos que se emplean para la intervención en trastornos relacionados con el lenguaje. Es decir que por medio de dichos sistemas se emplean técnicas y métodos para ayudar a mejorar la comunicación en las personas que padecen algún tipo de discapacidad. En contraste, Cuevas (2014) plantea que estos sistemas se subdividen en: aumentativos que sirven para el incremento del lenguaje oral; y en alternativos que intentan compensar el lenguaje. Sobre este último se encuentra el sistema de escritura y lectura braille.

### 1.1.3.3 Sistema de escritura y lectura Braille

El braille es el sistema de escritura y lectura para las personas que tiene discapacidad visual o ceguera. Se trata de un sistema que contribuye a mejorar la comunicación. De acuerdo con Gento, Kvetonová, & Rehurek (2011), Louis Braille fue el fundador o inventor de este sistema, el mismo que publicó en el año de 1827, que constó de una combinación de 6 puntos, organizados en dos filas y cada una de ellas compuesta de 3 puntos. De igual modo consta con un total de 63 combinaciones, que divide al alfabeto en 10 caracteres que se llaman signo generador Braille.

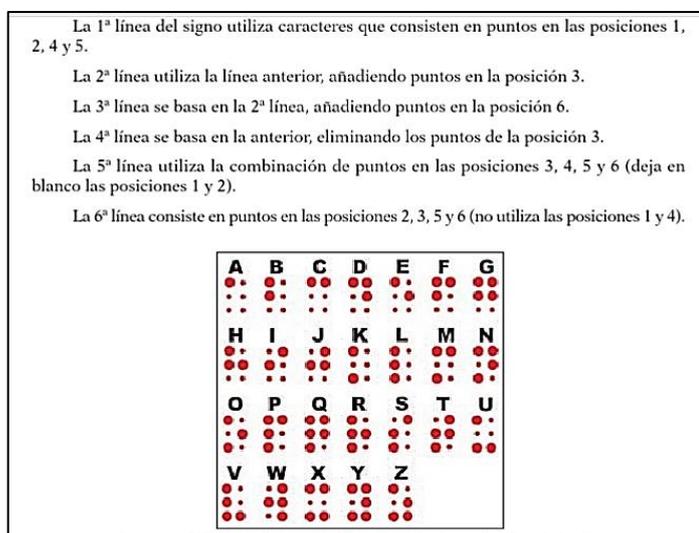


Figura 1. Alfabeto Braille  
Tomado de Gento, Kvetonová, & Rehurek (2011)

## 1.2 Marco legal y contextual

### 1.2.1 Incidencia del Plan nacional de desarrollo 2017 -2021 en el estudio

De acuerdo con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017), el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 Toda una vida, es una herramienta para el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, el cual está encaminado a dar cumplimiento con los derechos que constan dentro de la Constitución, así como también a la incorporación de políticas enfocadas al desarrollo y a la ejecución de programas y proyectos de intervención.

### 1.2.1.1 Objetivos Nacionales de Desarrollo para el Buen Vivir

El Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir contempla alrededor de 9 objetivos, agrupados en tres ejes, tal como se muestra en la siguiente figura:

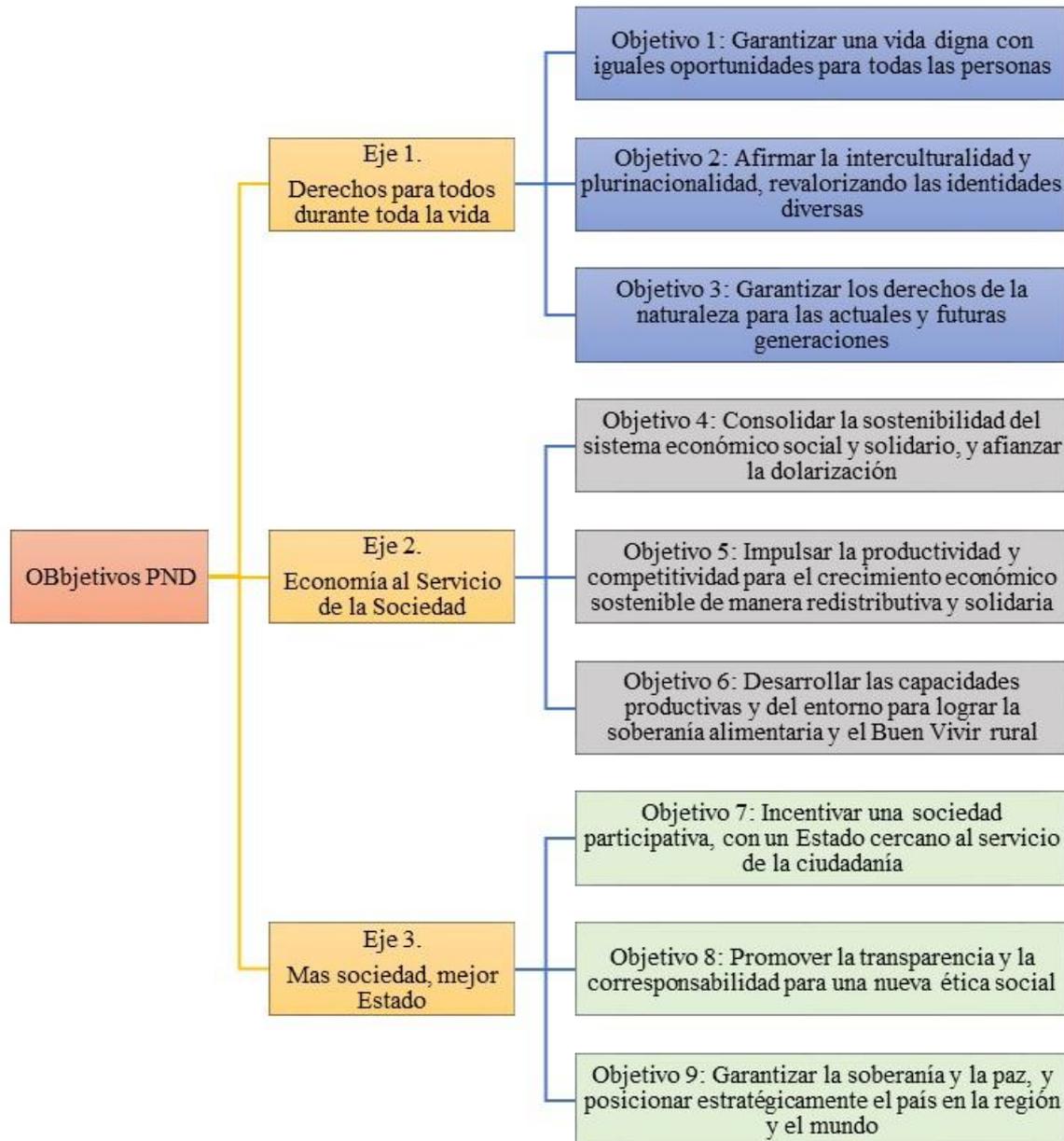


Figura 2. Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir  
Tomado de Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017)

Los objetivos del plan destacan la igualdad entre todas las personas sin importar condiciones económicas, etnia o algún tipo de discapacidad. Incluso se reconoce que aquellas personas que tienen algún tipo de discapacidad poseen necesidades especiales que

tienen que ser tomadas en cuenta, a través de la implementación de políticas de inclusión, no solo en el ámbito social sino también educativo. En este sentido, las acciones encaminadas a mejorar la educación, erradicar la pobreza y el respeto por los derechos humanos pone énfasis en las personas con capacidades especiales.

Por otro lado, el primer eje está enfocado en proporcionar garantías equitativas para todos los ciudadanos. Sobre esto Espinosa (2010) afirma que la posibilidad de distribuir los recursos de forma equitativa a todas las personas se convierte en una oportunidad para alcanzar el desarrollo erradicación de la pobreza. De igual manera, en el primer objetivo se toma en consideración criterios, situaciones o coyunturas para todos los individuos, otorgándoles el poder de reclamar los derechos que le corresponden como ciudadanos ecuatorianos.

#### ***1.2.1.2 La Inclusión como derecho y obligación***

Para Montero & Fernández (2012) el término inclusión ha cobrado fuerza en los últimos años, desde el punto de vista de integración social o complemento. Desde la perspectiva ideológica y social se ha determinado que la sociedad debe encaminarse a ejecutar tareas que no sean aisladas a las demás personas, sino que se busque la participación de todos los miembros de un sector en el que conviven. La inclusión como derecho se produce cuando las personas exigen igualdad de oportunidades; mientras que al considerarse como una obligación, se enfoca en el gobierno y autoridades, que son las responsables de respetar la inclusión, promover políticas y ejecutar programas.

#### ***1.2.1.3 Políticas de Estado en torno a la discapacidad***

Teniendo claro el alcance del término inclusión como integración social, se plantea que dentro del país existen políticas que han fomentado la inserción de las personas con discapacidad. En una publicación realizada por el Diario el Telégrafo (2018) se asevera que las acciones llevadas a cabo desde el gobierno hacia las personas con discapacidad son reconocidas y destacadas por una de las representantes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

En otra de las publicaciones realizadas por el El Telégrafo (2019) se alude que el Ecuador se ha convertido en un país referente en inclusión de los individuos con discapacidad. El programa social Manuela implementado dentro del país ha logrado beneficiar a un gran número de personas. Conjuntamente se recalca que dentro del país existe normativa, desde la Constitución que ampara a las personas con algún tipo de discapacidad.

De acuerdo al Conadis, citado en El Telégrafo (2019) se ha atendido a un total de 458.505 personas, siendo en su mayoría aquellos con edades entre 30 a 65 años, seguido de los mayores de 65 años. Las personas reciben una pensión acorde a su grado de discapacidad y de igual manera se tiene un presupuesto asignado como bono que beneficia aproximadamente 27 mil individuos. Al mismo tiempo se ha buscado incluirlos dentro del sector empresarial público y privado, pese a que aún se requiere modificaciones respecto al sueldo que perciben.

### **1.2.2 Mercado farmacéutico en Ecuador**

El suministro de medicamentos dentro del país, ha sido una tarea resultado del desarrollo. Hace años atrás existían pocos laboratorios que intentaban abastecer a farmacias y establecimientos de salud; no obstante, en la actualidad esta situación ha mejorado notablemente. Esto se debe a reformas en la normativa que exigieron a los laboratorios internacionales (que cubrían el mercado nacional) contar con una planta de producción dentro del país, de tal manera que se contribuya a la reducción de importación de productos terminados y únicamente se adquiera materia prima y empaques de otros países (Ortiz, Galarza, Cornejo, & Ponce, 2014).

En paralelo, en el país se ha implementado la Política Nacional de Medicamentos (PNM), cuyo propósito es el de asegurar el abastecimiento de los medicamentos a todos los habitantes. Para esto se cuenta con un inventario de medicamentos que suman un total de 13.451, de los cuales se han clasificado en medicinas de venta libre que representa el 13,6%, mientras que el 86,4% restante está conformado por medicamentos bajo prescripción médica (Ortiz et. al. 2014, p. 59)

### ***1.2.2.1 Medicamentos de venta libre***

En el Reglamento sobre los criterios para determinar la categoría de venta de los medicamentos, productos naturales procesados de uso medicinal (2013) se estipula ciertos aspectos que se deben considerar para catalogar a un producto como medicamento de venta libre. Dichos aspectos son los siguientes:

- Que se haya comprobado que es seguro para el alivio de algún tipo de enfermedad identificada por el usuario.
- Que el principio activo haya sido distribuido en el mercado farmacéutico aproximadamente 10 años.
- La composición del medicamento debe ser con un solo principio activo o en el mejor de los casos se disponga de dosis fijas.
- La dosificación tiene que ser amplia, para que sea valedero en las personas de cualquier edad.
- Se puedan suministrar por vía oral o tópica. Aquellas que sean parenteral quedan excluidas.
- Sirvan para enfermedades no serías, en las que no sea necesario acudir a un profesional médico.
- Que no sean motivo para crear dependencia o consumo prolongado.
- No debe poseer propiedades tóxicas o genotóxicas.

### ***1.2.2.2 La aspirina como producto venta libre***

“La palabra aspirina proviene del nombre Spiraea, que viene de un arbusto el cual contiene ácido acetilsalicílico, ingrediente principal del medicamento.” (Cortés, 2015, p. 1). De acuerdo a El Telégrafo (2017), en el año 1853 el Francés Charles Frédéric Gerhardt desarrolló la fórmula original, y años más tarde Heinrich Dreser reconoce las propiedades y lo registra con el nombre de aspirina en el laboratorio Bayer. Inicialmente este medicamento era suministrado con moderación debido a los efectos que podía provocar. Sin embargo, el 1987 un farmacólogo de apellido Hoffman realiza una modificación al compuesto para que tenga un sabor más agradable y no produzca graves efectos secundarios.

De esta forma a partir del año 1915 se pudo comercializar sin receta médica, situación favorable para que sea distribuido y reconocido a nivel mundial. Actualmente la aspirina se encuentra registrada dentro de la lista de medicamentos esenciales de la OMS y es comercializado por el sector farmacéutico, manteniendo los debidos controles de calidad y a un precio razonable.

La aspirina se ha llegado a convertir en un fármaco común, que posee una buena tolerancia para el organismo de los seres humanos. Su presentación es comercializada en tabletas para suministrarse por vía oral, misma que tiene una fácil absorción. De acuerdo González (2002) a las indicaciones terapéuticas son: “analgésico, antiinflamatorio, antipirético y antiagregante plaquetario.” (p. 47)

### **1.3 El packaging como herramienta del diseño gráfico**

En la Real Academia de la lengua (RAE) no consta el término packaging. No obstante, es una palabra frecuentemente utilizada en el área de marketing debido al impacto que ocasiona en las personas con las que se tiene contacto. Por consiguiente, se define al packaging como el conjunto de aspectos o elementos que generan un mensaje y por ende transmiten un significado (Somoza & Gandman, 2003).

Por su parte Costa (2012) citado en Ayensa (2016) afirma que el diseño del packaging posee la ventaja de establecer un mensaje empleado una sola palabra, la cual consta tanto dentro del envase del producto como del empaque. Esto significa que es fácil de observar por el cliente ya que se muestra en su presentación. De igual manera el autor destaca que cumple dos tipos o roles importantes, que son:

1. Función Bunker: es aquella que se enfoca en la protección y conservación del contenido del producto.
2. Función Espejo: el usuario observa en el envase. Para lograr este propósito el mensaje que se va a transmitir tiene que ir acorde a tipo de público que se está enfocando.

Por consiguiente, el packaging se puede emplear como una herramienta para lograr posicionamiento en el mercado y comunicar un mensaje, para lo cual se requiere efectuar un diseño innovador que atraiga la atención del público objetivo, además de que sea de gran utilidad.

### **1.3.1 La comunicación a través del packging**

Según Touil (2010) citado en Aguilar (2014) define al packaging como un elementos de la rama de mercadotecnia que tiene en propósito de otorgarle vida a un producto para que pueda tener reconocimiento por parte del usuario, pese a que en el futuro se realicen algunas modificaciones. Lo que quiere decir que el mejor empaque de un producto no es aquel que requiere de una fuerte inversión, sino que logre transmitir o comunicar un mensaje. Es por ello que lo que se busca es establecer una conexión entre el producto y el consumidor.

Se evidencia como el packaging logra incidir directamente en la decisión de compra del consumidor de un bien o de un producto, que puede ser por la estética que presenta el envase o a su vez por el mensaje que logra captar dicho cliente. Devismes (1994) afirma que para poner en prácticas estrategias de packaging es fundamental saber el mensaje que se quiere transmitir, conocer las características del público objetivo y además mantener coordinación y pasión por las actividades que se están realizando.

El packaging cumple el propósito de protección, información y de vender, para lo cual toma en cuenta las tareas desde entrar en contacto con el cliente hasta la venta del producto. Por otro lado, cuando se habla de empaque se requiere tomar en cuenta alguna eventualidad que se puede producir a nivel interno como externo, el uso que le vaya a dar el cliente, la durabilidad, el transporte. Al mismo tiempo se requiere tomar en cuenta la legislación sobre la comercialización y empaque de algunos productos (Devismes, 1994).

#### ***1.3.1.1 Elementos del packaging***

Para poner en ejecución el packaking es recomendable realizar un análisis tanto de los costos como del precio del producto. Es por ello que a continuación se presenta una serie de elementos a considerar:

Imperativos comerciales	Características del producto: creación de un producto o modificación de otro ya existente.
	Conocimiento del mercado y de la competencia: nacional y/o exterior.
	Perfil de la clientela que se pretende ganar, modo de distribución, notoriedad.
Imperativos legales	La marca: investigación de precedentes y registro.
	La marca: investigación de precedentes y registro.
	Los textos: modo de empleo, ingredientes, fecha de consumo, mención de direcciones, código preembalador, etc.
Imperativos técnicos	Simbolización del código de barras: respeto por los colores que den contraste de lectura, posicionamiento, etc.
	Selección del o de los materiales.
	Estudio de los formatos estándar (lo «personalizado» cuesta caro).
	Limitaciones de los medios de producción del fabricante.
Imperativos estéticos	Exigencias de mantenimiento y de colocación.
	Estudio de la forma del packaging.
	Estudio de los decorados de los diversos packagings —unitario, agrupado—, cuyo resultado será el número de colores y los procedimientos de impresión.
Imperativos económicos	Identificación visual de la firma, mediante el logotipo de la marca, y elección de los colores de la gama packaging.
	Respetados todos los parámetros, prever la mejor relación calidadprecio respecto al valor del producto, con el fin de conseguir un precio de venta óptimo.

Figura 3. Elementos del packaging  
Adaptado de Merino (2010)

Tomando en cuenta los elementos que constan dentro del packaging se podrá retener un resultado favorable y a un empaque eficaz. A esto se suma que es necesario tomar en cuenta que el packaging puede cumplir la función técnica de conservación o de marketing que se enfoque informar o de lograr posicionamiento en el mercado.

### 1.3.2 Etiquetado

El etiquetado presente contiene información escrita o impresa del rótulo del producto (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2014). La cual debe mostrar la siguiente información:

- **Nombre del producto:** Se especifica la naturaleza del producto acompañado de la palabra marca registrada. Debe estar de manera legible.
- **Lista de ingredientes:** Contener título “ingredientes”, y se detalla los ingredientes del producto.
- **Contenido:** Especificar el contenido neto del producto en masa (sólidos), volumen (líquido), y semisólidos (volumen – líquido).
- **Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor:** Colocar el nombre del representante o la marca del producto.
- **Ciudad – país de origen:** Ubicar el nombre de la ciudad – país del que procede el producto.

- **Identificación del lote:** Contener un código seguido de la letra “L” o “Lote”.
- **Marcado de la fecha:** Establecer la fecha de vencimiento del producto, en el que conste mes, día y año.
- **Instrucciones de uso:** Se detalla el modo de empleo o uso del producto con la finalidad de asegurar una adecuada utilización.
- **Registro sanitario:** Se presenta el número de registro sanitario según lo expedido por la autoridad pertinente.

Además, la información de la etiqueta debe estar en idioma español.

En cuanto a la rotulación bajo el sistema braille según el Servicio Ecuatoriano de Normalización (2015) y (2018) considera los siguientes aspectos:

- Colocar en la parte superior – centrado los caracteres en alto relieve.
- Tipografía de estructura simple.
- Se coloca en la cara principal del envase.

### 1.3.3 Normas legales

De acuerdo a la actual Constitución de la República del Ecuador (2008) en el Art. 52 destaca que las personas tienen el derecho de disponer de servicios o productos de calidad, considerando que la información sea precisa en el contenido y el resto de características. En caso de no cumplir esta disposición, las organizaciones serán sancionadas por el órgano de control.

Esto se vincula con la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (2011) tipificado en el Art. 4 que explica que los ciudadanos deben recibir información clara y completa de los bienes ofertados en el mercado, evitando la publicidad engañosa.

En cuanto al etiquetado se especifica en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad (2010) que debe cumplir con las normas de calidad y reglamentos técnicos con el propósito de que los requisitos se cumplan según las disposiciones, una vez cumplido este aspecto se puede comercializar el producto.

En la misma Ley explica en el Art. 33 respecto a los objetivos de la certificación, inciso b, en el que se detalla que se prohíben los productos etiquetados con logos o marcas de conformidad. Por su parte en el Art. 40 hace referencia que el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) se encarga de regular sobre el etiquetado, llenado y medida de los envases.

## **2 CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO**

## 2.1 Enfoque metodológico de la investigación

El presente proyecto tiene un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo). El cuantitativo se refiere a la obtención de datos medibles mientras que el cualitativo ayuda a estudiar la situación actual dentro del entorno para su respectiva interpretación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Asimismo, se consideró un estudio descriptivo y de campo. En el primer caso se analiza las características del objeto de estudio y de campo porque permite acercarse al lugar en el que se desarrollan los hechos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

En el estudio cuantitativo se aplicó el instrumento de investigación a personas que tienen discapacidad visual con la finalidad de conocer el criterio respecto al diseño de packaging en los medicamentos como la aspirina mediante el sistema de lectura y escritura braille. Por su parte, en el enfoque cualitativo se implementó entrevistas a representantes o trabajadores de farmacias, esto permitió conocer la opinión respecto al desarrollo de la propuesta. En el estudio descriptivo se detalló aspectos relacionados con la discapacidad, y medicamentos de venta libre. En cambio, con la investigación de campo, se acudió a las principales farmacias y varios sectores para aplicar los instrumentos.

## 2.2 Población, unidades de estudio y muestra

La población representa a todos los elementos que poseen similares características. En cambio, la muestra es una parte que se extrae de la población (Bernal, 2010). La unidad de estudio se enfoca en personas con familiares no videntes, y trabajadores de servicio al cliente de Pharmacys, Fybeca y Cruz Azul del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). A continuación, se detalla, la unidad de estudio:

**Tabla 1. Unidad de estudio**

<b>Descripción</b>	<b>Criterio de inclusión</b>	<b>Cantidad</b>
Personas con discapacidad visual	Tienen discapacidad visual	7.481
	Viven en el DMQ.	
Trabajadores del servicio al cliente	Pharmacys, Fybeca, Cruz Azul.	6
	Ubicadas en el centro - norte del DMQ.	
<b>Total Población</b>		<b>7.487</b>

Fuente: (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2019); Investigación de campo.

En cuanto al criterio se empleó un muestreo no probabilístico mediante la técnica de convivencia, en el que se seleccionó a los trabajadores del servicio al cliente de las farmacias

según la accesibilidad y proximidad para el investigador. Mientras que para la selección de personas que tienen discapacidad visual se aplicó un muestreo probabilístico, considerando la siguiente fórmula para poblaciones finitas o conocidas:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{(e^2 * N) + (z^2 * p * q)}$$

Dónde:

N= Tamaño de la población (7.481).

n=Tamaño de la muestra

z= Nivel de confianza – 90% (1,65)

p= probabilidad de éxito (50%)

q= probabilidad de fracaso (50%)

e= Error de muestreo (10%)

$$n = \frac{1,65^2 * 0,5 * 0,5 * 7.481}{(0,05^2 * 7.481) + (1,65^2 * 0,5 * 0,5)} =$$

$$n = \frac{5.091,76}{75,48} =$$

$$n = 67$$

La encuesta se aplicó a 67 personas mientras que la entrevista a 6 trabajadores.

### 2.3 Indicadores o categorías a medir

Las categorías a medir en el diagnóstico son: Sistema braille y packaging de productos medicinales.

### 2.4 Métodos empíricos y técnicas empleadas para la recolección de la información

Se aplicó el método empírico de la medición que ayudó a obtener información numérica y cualidades de las variables. Para lo cual se utilizó dos entrevistas; la primera dirigida a personas que tienen discapacidad, en la que se estableció un cuestionario estructurado con seis preguntas. Esto con el objetivo de conocer el criterio sobre el diseño de packaging de productos medicinales con sistema braille. Respecto a la entrevista fue dirigida a los trabajadores de servicio al cliente de tres farmacias, diseñando un cuestionario estructurado

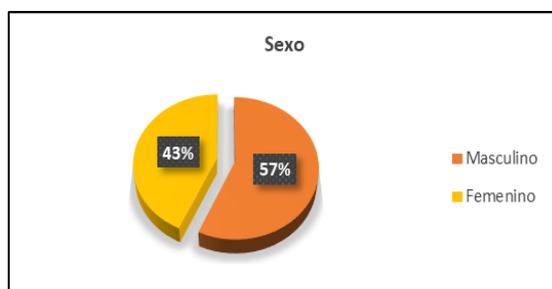
de cinco preguntas con el objetivo de conocer la situación sobre la accesibilidad de personas no videntes en la compra de productos. Ambos cuestionarios se implementaron en mayo del 2019.

## 2.5 Formas de procesamiento de la información obtenida de la aplicación de los métodos y técnicas

### 2.5.1 Resultados del instrumento aplicado a las personas con discapacidad visual.

A continuación, se presentan los resultados de la entrevista aplicada a la muestra (67 personas):

- **Sexo**



**Figura 4. Sexo**

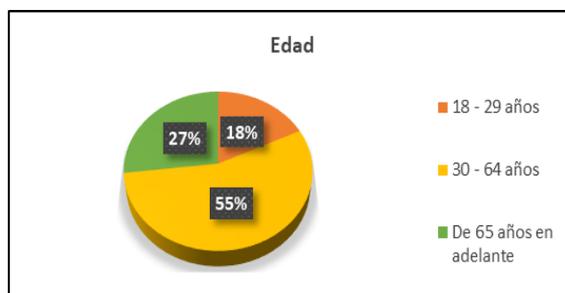
Fuente: Entrevista

Elaborado por: El Autor

#### **Análisis**

El 57% de las personas con discapacidad visual pertenecen al sexo masculino mientras que el 43% a mujeres; evidenciando que la mayoría son hombres que tienen esta discapacidad.

- **Edad**



**Figura 5. Edad**

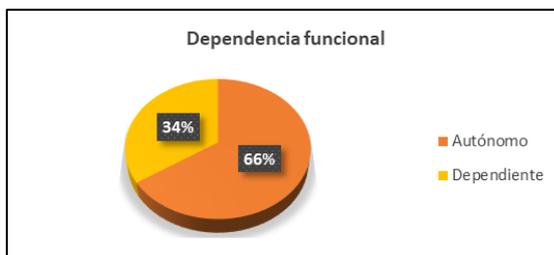
Fuente: Entrevista

Elaborado por: El Autor

#### **Análisis**

En cuanto a la edad se identificó que un 55% se encuentra en rango de 30 – 64 años, el 27% de 65 años en adelante y el 18% restante entre 18 – 29 años. Esto indica que una gran cantidad de personas con esta discapacidad son adultos de mediana y tercera edad.

- **Dependencia funcional**



**Figura 6. Dependencia**

Fuente: Entrevista

Elaborado por: El Autor

**Análisis**

Respecto a la dependencia funcional se conoció que el 66% son autónomos y el 34% restante son dependientes. Por lo tanto, la mayoría de las personas realizan actividades por sí mismas, denotando que la necesidad de inclusión, por lo que la accesibilidad a un producto facilita el desenvolvimiento del individuo.

**Pregunta 1:** ¿Cuáles son las dificultades que encuentra al momento de seleccionar un producto medicinal?



**Figura 7. Dificultades al seleccionar el producto**

Fuente: Entrevista

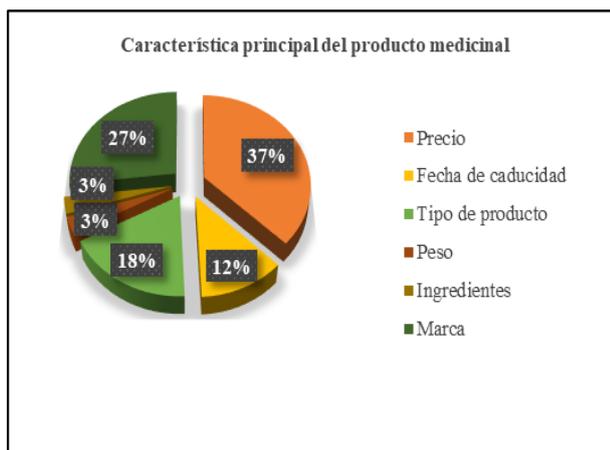
Elaborado por: El Autor

**Análisis**

Las dificultades para seleccionar un producto se relacionan con un 54% a etiquetas que no cuentan con sistema braille, el 36% porque no identifican el producto, el 9% por cambio en la forma del envase y el 1% restante por inadecuado contraste de colores. Con esto se

deduce que la mayor parte de la población con discapacidad visual no puede conocer de manera exacta las características del producto que adquiere en las farmacias.

**Pregunta 2:** ¿Al momento que tiene en sus manos un producto medicinal que es lo que busca en el envase?



**Figura 8. Característica principal del producto medicinal**

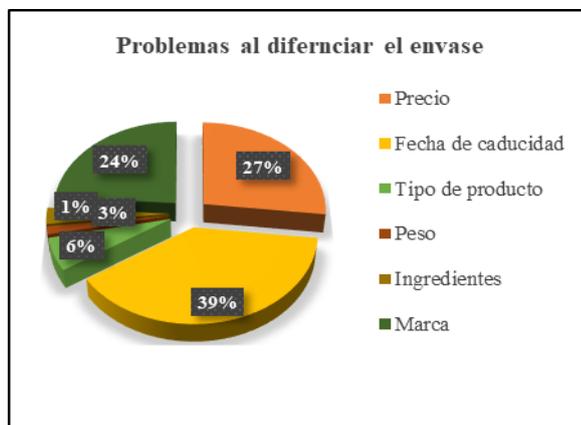
Fuente: Entrevista

Elaborado por: El Autor

### Análisis

La característica principal de un producto medicinal se basa un 37% al precio, el 27% a la marca, el 18% con el tipo de producto, un 12% por la fecha de caducidad y el 3% restante entre peso e ingredientes respectivamente. Con estos resultados se aprecia que la mayoría generalmente busca en el envase de los medicamentos el precio, marca y tipo de producto.

**Pregunta 3:** ¿Qué es lo que más le cuesta diferenciar en el envase?



**Figura 9. Problemas al diferenciar el envase**

Fuente: Entrevista

Elaborado por: El Autor

### Análisis

En cuanto a los problemas al diferenciar el envase se identifica que un 39% menciona a la fecha de caducidad, el 27% al precio, un 24% la marca, el 6% con el tipo de producto, un 3% ingredientes, y el 1% restante al peso. En este sentido, se evidencia que es importante mejorar la legibilidad de datos relevantes para que las personas con discapacidad seleccionen adecuadamente los productos que desean adquirir.

**Pregunta 4:** ¿Qué información principal le gustaría conocer en el producto medicinal?



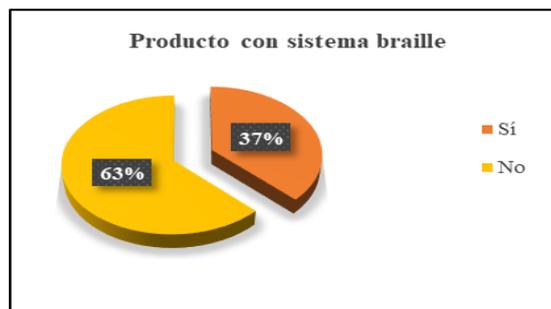
**Figura 10. Información principal en el producto**

Fuente: Entrevista  
Elaborado por: El Autor

### Análisis

En relación a la información principal que les gustaría conocer en el producto medicinal (medicamento) se identificó que un 48% prefiere el precio y el 36% al tipo de producto. Esto significa que las personas con dificultad visual consideran primordial el precio con la finalidad de saber si este valor se encuentra dentro de su presupuesto, así como el tipo de producto, en el que se incluye las demás características que deben estar en la etiqueta.

**Pregunta 5:** ¿Existe algún producto medicinal que cuente con sistema braille en el envase?



**Figura 11. Producto con sistema braille**

Fuente: Entrevista  
Elaborado por: El Autor

### Análisis

En cuanto al conocimiento de algún producto con sistema braille se aprecia que el 63% desconoce de la existencia de este tipo de productos mientras que el 37% afirma tener idea o conocer sobre este aspecto. Por lo tanto, la mayoría de las personas no tienen idea de la venta de productos como los medicamentos bajo este sistema. Por otro lado, los individuos que saben de este producto señalan que se han encontrado en la compra de libros y en la carta o menú de un restaurante.

**Pregunta 6:** ¿Considera factible o beneficioso implementar un packaging de productos medicinales como la aspirina usando sistema braille?



**Figura 12. Aprobación de packaging con sistema braille**

Fuente: Entrevista

Elaborado por: El Autor

### Análisis

El 100% de las personas aprueba la idea de diseñar e implementar un packaging de medicamentos como la aspirina usando sistema braille, puesto que ayuda al momento de adquirir este tipo de productos, lo que significa que tienen la posibilidad de revisar las características del producto detallado en la etiqueta, valiéndose por sí mismo.

Por lo tanto, es importante que para el desarrollo de la propuesta se consideren los aspectos mencionados por las personas, con la finalidad de proveer información legible y accesible respecto al medicamento (aspirina), en la que identifiquen y conozca la información que se presenta en la etiqueta. De igual manera es importante cumplir con lo dispuesto por el Servicio Ecuatoriano de Normalización (2015) en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE-INEN -2856 para el diseño de envases con sistema braille.

### 2.5.2 Resultados del instrumento aplicado al personal de las farmacias.

En la presente investigación se realizó entrevistas al personal de diferentes farmacias del DMQ, los resultados se detallan a continuación:

**Tabla 2. Resultados entrevista al personal de farmacia**

Preguntas	Respuestas
1. ¿Tiene algún tipo de conocimiento sobre lo que es el braille?	En todas las farmacias visitadas el personal tiene conocimiento sobre el sistema braille.
2. ¿Cómo ha experimentado el desenvolviendo de las personas no videntes al entrar al establecimiento?	Las personas no videntes tienen cierta dificultad en su desenvolvimiento por el establecimiento y necesitan de ayuda del personal para identificar un producto.
3. ¿Conoce algún medicamento que se encuentre en percha y contenga el empaque sistema braille?	Se identificó que 5 de 6 trabajadores de farmacia conocen de algún tipo de medicina e instrumento médico que presenta el sistema braille.
4. ¿Alguna vez le han solicitado ayuda al momento de identificar un medicamento por una persona no vidente?	Se conoció que 4 de 6 trabajadores de farmacia afirman que las personas no videntes han solicitado ayuda para identificar un producto.
5. ¿Qué información considera necesaria se coloque en el empaque con el sistema braille y sea de ayuda para una persona no vidente?	Se conoció que 5 trabajadores de farmacia mencionaron que es necesario incluir información acerca del tipo de producto, dosificación del fármaco, marca o la fecha de caducidad. Mientras que en otra parte considera que no es necesaria más información con el sistema braille

Fuente: Entrevista

El personal de las farmacias tiene conocimiento respecto al sistema braille, por lo que identifican la existencia de pocos medicamentos con este sistema, incluso han ayudado a las personas con discapacidad visual para identificar medicamentos, siendo importante que se

establezca o implemente más medicamentos con sistema braille que contengan información respecto a la marca del producto, la dosificación, la fecha de caducidad, precio, entre otros. Por lo tanto, existe interés del personal para que se aplique este sistema con la finalidad de apoyar a las personas no videntes.

En los resultados de ambos instrumentos aplicados se identificó la necesidad de diseñar medicamentos (etiquetas) con sistema braille, representando la factibilidad para desarrollar la propuesta relacionada con packaging del fármaco de venta libre como la aspirina aplicando sistema braille, lo cual ayuda a la inclusión de personas no videntes.

## **2.6 Regularidades del diagnóstico realizado**

En la investigación realizada se generaron regularidades en la obtención de información, evidenciando que tanto las personas con discapacidad visual y el personal de las farmacias mencionan que existe dificultad al momento de seleccionar un medicamento o producto debido a que no identifican la información o datos, por lo que muchas veces solicitan ayuda del personal. En otras palabras, la experiencia personal al momento de adquirir un medicamento sin un sistema braille es complicado, por lo que deben estar acompañados o pedir ayuda a los trabajadores de las farmacias, connotando que el desenvolvimiento de las personas no videntes representa un aspecto muy relevante, por lo que resulta importante que accedan a productos con este sistema para facilitar esta actividad.

De igual modo, en ambos grupos de entrevistados hacen referencia que conocen algún medicamento con sistema braille, en la que la mayoría pertenecen al personal de farmacia y pocos son personas con discapacidad visual. Además, se identificó que en los dos grupos de entrevistados consideran que la información que se debería incluir en el empaque mediante sistema braille es el tipo de producto para cubrir la necesidad de desarrollar esta actividad por sí mismo, lo que significaría un modo de inclusión.

### 3 CAPÍTULO III: PROPUESTA

#### 3.1 Fundamentos de la propuesta

La comunicación se concibe como un proceso de interacción y transmisión de información de un individuo a otro. Es una parte esencial para el desenvolvimiento de una persona, que depende de las condiciones físicas y psicológicas. Es decir que no todas las personas están en capacidad de utilizar un mismo sistema de comunicación. Es por ello que Manzaneda & Mendoza (2003) afirma que existen los sistemas alfabéticos y no alfabéticos. En el caso de las personas no videntes o que tienen problemas de la visión se ha desarrollado el sistema Braille, que a decir de Gento, Kvetonová, & Rehurek (2011), es un sistema de escritura y lectura para aquellas personas con discapacidad visual, el mismo que emplea símbolos para representar cada una de las letras del alfabeto.

A través de este sistema se ha logrado mejorar la comunicación con las personas que tienen discapacidad visual. Por otro lado, en el Ecuador se ha promovido la inclusión y el respeto hacia todas las personas que poseen algún tipo de discapacidad. Razón por la cual en el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 Toda una vida, elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017), se pone énfasis en el cumplimiento de los derechos que constan dentro de la Constitución. Dicho plan consta de 9 objetivos, de los cuales los tres primeros se enfocan en alcanzar la igualdad social sin importar condiciones físicas, psicológicas, etnia u otros aspectos.

De allí que se considera importante realizar el diseño del empaque de productos medicinales de venta libre, empleando el sistema braille. Para el caso se ha seleccionado a la aspirina, que según Cortés (2015), es un medicamento que contiene ácido acético. A su vez González (2002) afirma que es un producto fármaco reconocido a nivel mundial por su alto consumo y buena tolerancia para el organismo de los seres humanos.

Por otro lado, se ha considerado emplear el packaging como herramienta de diseño. Somoza & Gandman (2003) sostienen que el packaging se refiere a los envases para comercializar los productos, que incluye a diferentes aspectos que generan un mensaje para

conseguir una apropiada comunicación con el consumidor. Aguilar (2014) alude que su propósito es diferenciarse de los demás productos y lograr una conexión producto-consumidor. Respecto al diseño gráfico Frascara (2000), sostiene que es un procedimiento que requiere de la interpretación y organización de información para poder llegar a la presentación visual de uno o varios mensajes.

## 3.2 Presentación de la propuesta

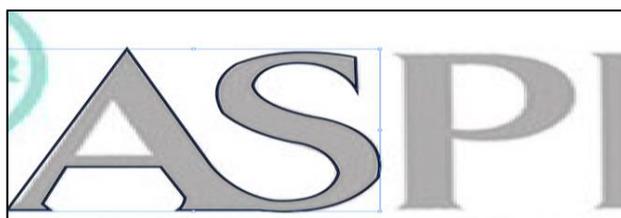
Para el diseño de packaging del fármaco de venta libre (aspirina) aplicando el sistema braille se considera los componentes, estructuración, funcionamiento y recomendaciones para la puesta en práctica.

### 3.2.1 Componentes

Los componentes básicos del packaging de aspirinas son los siguientes:

#### 1. Nombre del producto

- Se procede a re dibujar el nombre del producto “aspirina” con la finalidad de obtener una imagen de calidad. Para lo cual se utiliza el programa Illustrator.



**Figura 13. Vectorizado texto componente 1**

Elaborado por: El Autor

- Se selecciona el nombre completo del producto “aspirina”, rellenando el texto de color gris y borde de color azul oscuro para resaltar el texto que se vectoriza.



**Figura 14. Vectorizado texto nombre completo del producto “aspirina”**

Elaborado por: El Autor

- Después, de seleccionar la imagen del nombre del producto se coloca un color gris en el fondo, mientras que el texto se rellena de color negro y blanco. Y se obtiene la imagen final vectorizada del producto.



**Figura 15. Vectorizado texto nombre completo del producto “aspirina” terminado**  
Elaborado por: El Autor

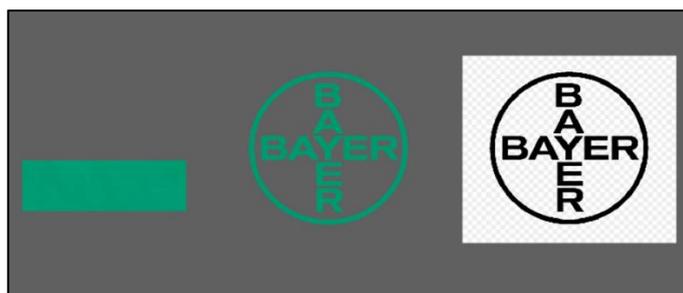
## 2. Logo de la compañía (marca)

- Se re dibuja el logo de la compañía “Bayer” con la finalidad de obtener una imagen de calidad, de igual modo de utiliza el programa Illustrator. Por lo que se selecciona el texto con el logo, en el que visualiza el cuadro rojo, esta se vectoriza.



**Figura 16. Vectorizado texto componente 2**  
Elaborado por: El Autor

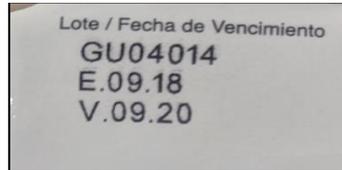
- Al logo seleccionado, se colorea de color verde en base a la línea gráfica predeterminedada.



**Figura 17. Vectorizado texto marca “Bayer”**  
Elaborado por: El Autor

En cuanto a los demás componentes se no se realiza ningún tipo de vectorización al texto, es decir, se mantiene la misma.

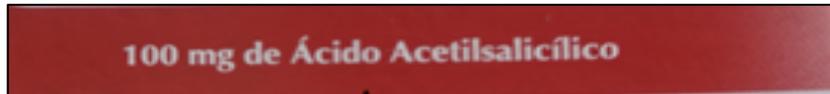
### 3. Lote / fecha de vencimiento



**Figura 18. Lote – fecha de vencimiento (aspirina)**

Elaborado por: El Autor

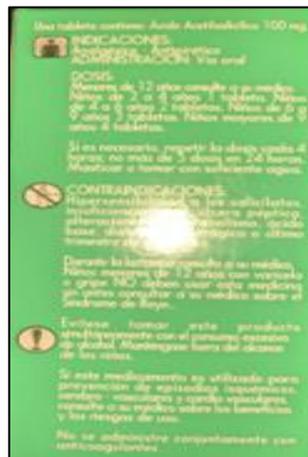
### 4. Contenido



**Figura 19. Contenido (aspirina)**

Elaborado por: El Autor

### 5. Indicaciones / contraindicaciones

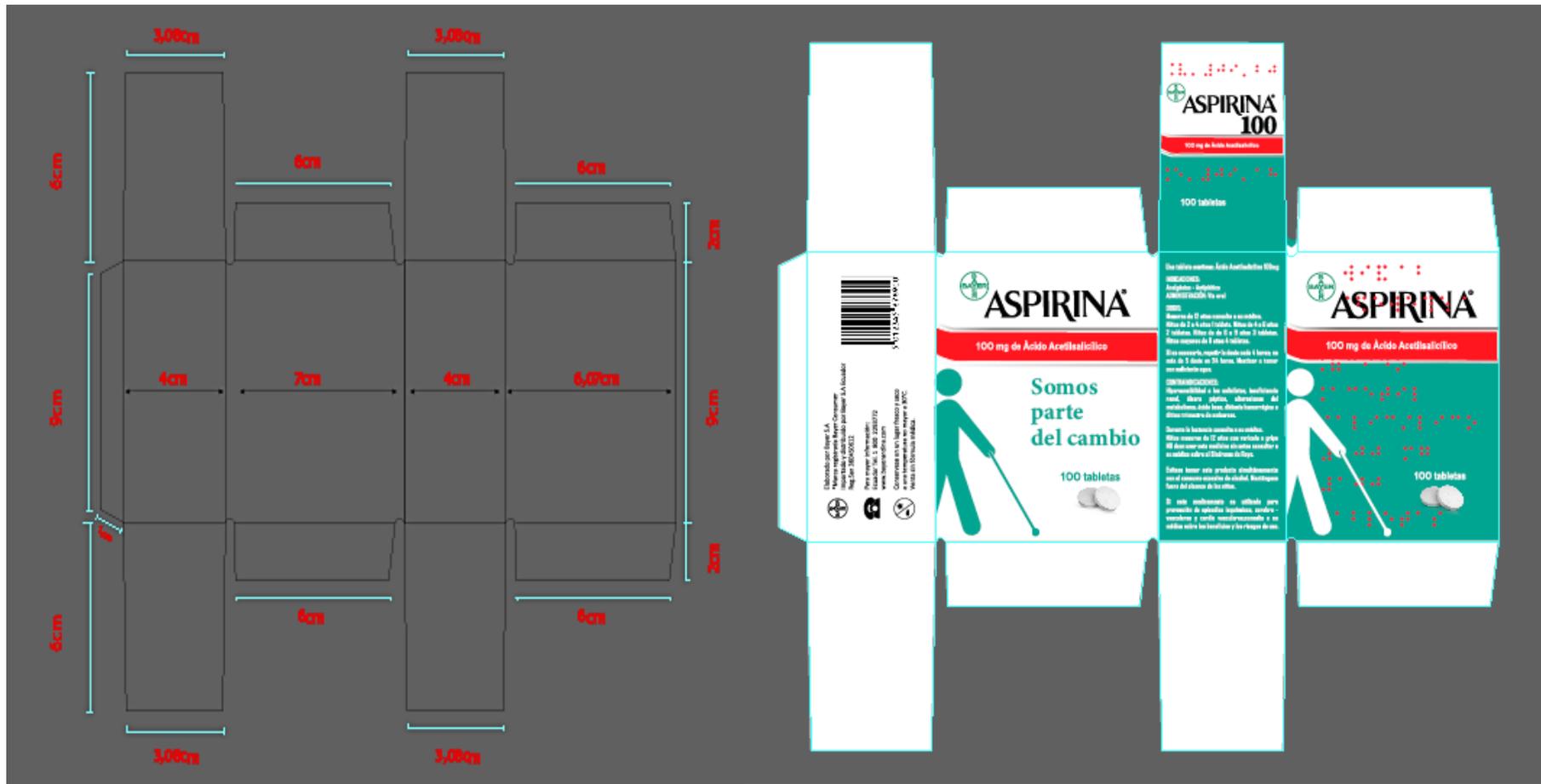


**Figura 20. Indicaciones y contraindicaciones (aspirina)**

Elaborado por: El Autor

### **3.2.2 Estructuración**

En la estructuración del packaging del producto (aspirina) se especifica las medidas, así como la información que contendrá la misma en relación a la implementación del sistema braille. En la siguiente figura se presenta las especificaciones del empaque del producto diseñado en el programa Illustrator:



**Figura 21. Medidas del empaque (aspirina)**  
 Elaborado por: El Autor



### 3.2.3 Funcionamiento

En este ámbito, se diseñó un esquema básico, en el que se explica los elementos que deben estar en el *render*, lo que permite la elaboración del packaging final de la aspirina

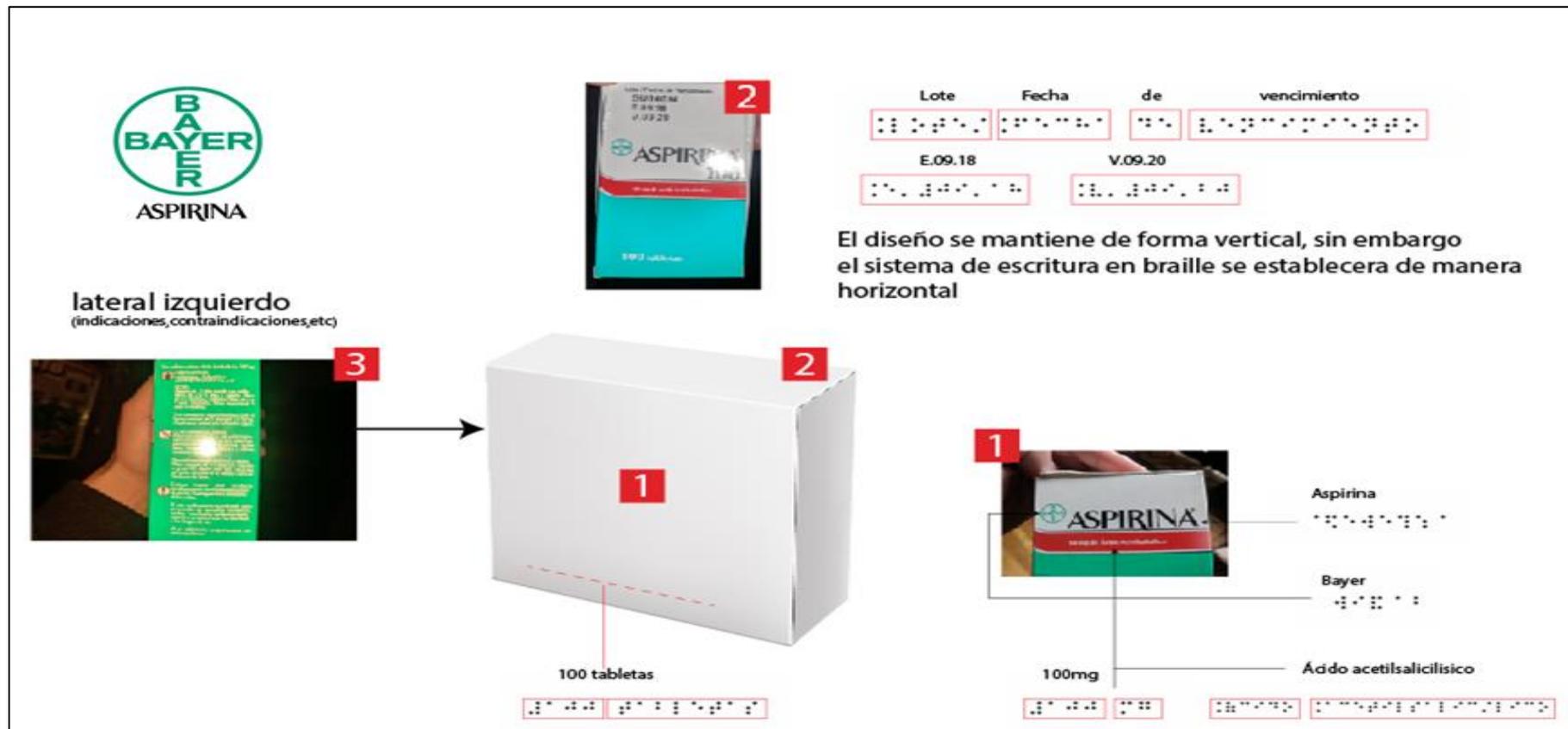
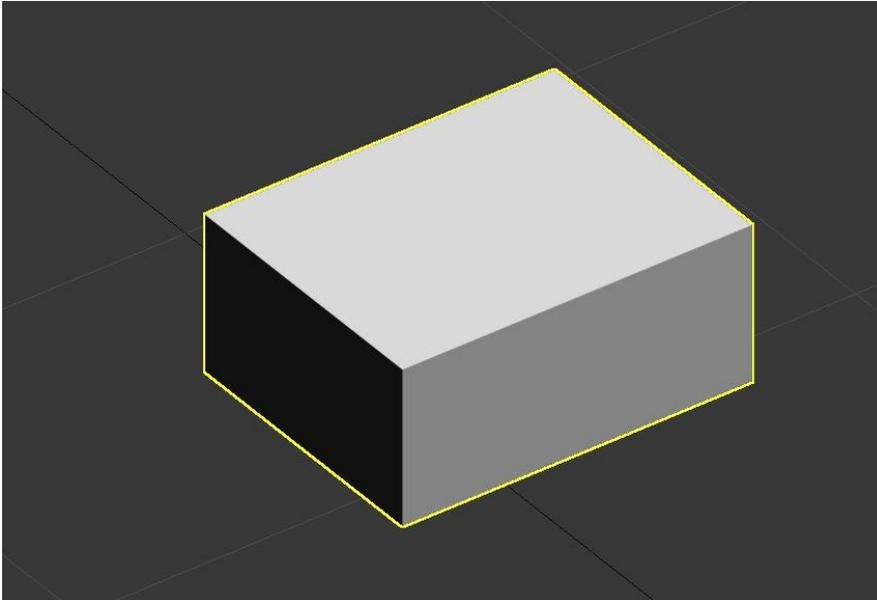


Figura 23. Esquema base del producto (aspirina) para el renderizado

Elaborado por: El Autor

Con el plano mecánico, una vez establecido todos los elementos, colores y respetando su posición de cada uno de ellos, se determina los espacios en cuanto a grafica para poder dar paso a la realización de un modelado en el programa 3d max.



**Figura 24. Empaque modelado 3d**

Elaborado por: El Autor



**Figura 25. Empaque modelado 3d**

Elaborado por: El Autor



**Figura 26. Empaque modelado 3d**

Elaborado por: El Autor



**Figura 27. Empaque modelado 3d**

Elaborado por: El Autor



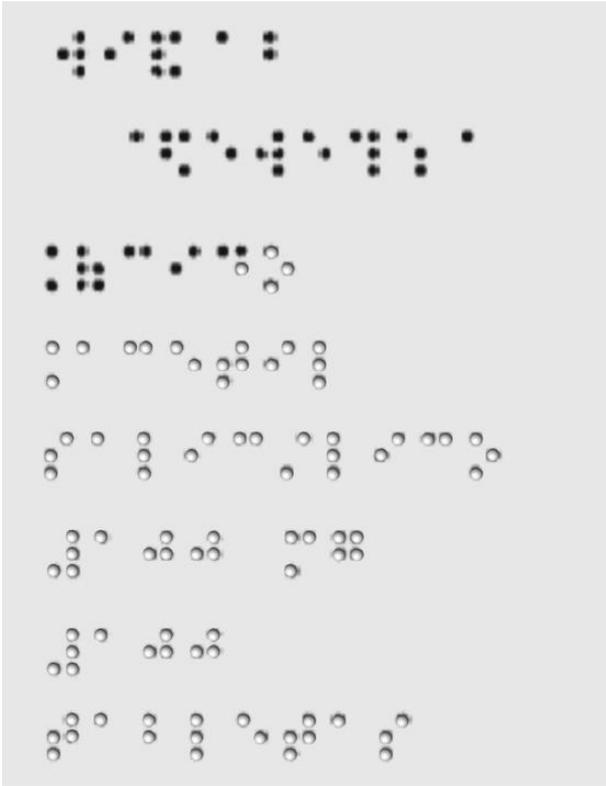
**Figura 28. Empaque modelado 3d proceso de implementación de braille**

Elaborado por: El Autor



**Figura 29. Empaque modelado 3d**

Elaborado por: El Autor



**Figura 30. Información en braille**

Elaborado por: El Autor

El diseño del empaque del producto se mantiene de forma vertical, sin embargo, se considera cambios mínimos en medida que utiliza la marca Bayer para la optimización de la información de los demás elementos, de tal forma que se respetó la tipografía y los colores del producto. Mientras que el sistema en braille se coloca de manera horizontal, ubicando la información más relevante del producto en base a necesidades primordiales. Por lo tanto, los datos bajo el sistema braille se distribuyen de manera adecuada para optimizar el espacio.

El empaque es en forma de trébol, amigable con el ambiente, protege el producto del calor y humedad, lo cual es práctico, estable y fácil de manipular para personas con discapacidad visual, pues, la información más relevante del comprimido de la aspirina se coloca en un solo lado para la localización oportuna de los datos en sistema braille.

#### **3.2.4 Recomendaciones para puesta en práctica**

Las recomendaciones que se establecen para la puesta en práctica son las siguientes:

- La información del nombre del producto, logo, contenido, entre otros deben ser clara y comprensible para las personas con discapacidad visual, ubicada en el dado especificado anteriormente.
- No se debe modificar la información establecida por la marca.
- El contraste de la información con el fondo debe ser el adecuado, aprovechando el espacio.
- Diseñar el tamaño topográfico idóneo, manteniendo distancia entre palabras para que sea fácil de entender.
- Es importante que la tipografía sea sencilla cumpliendo las especificaciones de la marca.
- El tamaño de la tipografía puede ser de 12 puntos, empleado forma de relieve de la información bajo el sistema braille.
- Mantener la línea gráfica, en cuanto a color y marca registrada (logo Bayer, nombre aspirinas)

### 3.3 Valoración de la propuesta

Para la valoración de la propuesta se ha tomado en cuenta el criterio de especialistas. En este caso se ha seleccionado de forma aleatoria y por afinidad a 10 expertos en diseño gráfico, que tienen conocimiento sobre el packaging y el sistema braille. Dichas personas asignaron una calificación a cada uno de los parámetros de evaluación. Tomando en cuenta la finalidad de la propuesta para la elaboración de empaques de aspirina dirigido a las personas no videntes, se considera los siguientes parámetros:

- La caja responde a una morfología correcta.
- El tamaño de las tipografías es el apropiado.
- El espaciado entre letras y palabras es el adecuado para entender.
- Posibilidad de interactuar y entender la funcionalidad del producto.

Para la puntuación de cada uno de los criterios se toma en cuenta el siguiente puntaje:

**Tabla 4. Criterios de calificación**

Puntos	Criterio	Rangos	
		Mínimo	Máximo
0	Malo	0	3
1	Regular	4	7
2	Bueno	8	11
3	Muy Bueno	12	15
4	Excelente	16	

Los resultados luego de la aplicación de la valoración a los expertos son los siguientes:

**Tabla 5. Resultados valoración de la propuesta**

Descripción	Malo		Regular		Bueno		Muy Bueno		Excelente		Total		Puntuación
Morfología de la caja	0	0%	0	0%	1	10%	4	40%	5	50%	10	100%	4
Tamaño de las tipografías	0	0%	0	0%	2	20%	6	60%	2	20%	10	100%	3
Espaciado entre letras y palabras	0	0%	0	0%	3	30%	5	50%	2	20%	10	100%	3

Interacción con el producto	0	0%	0	0%	0	0%	2	20%	8	<b>80%</b>	10	100%	4
<b>Total</b>													<b>14</b>

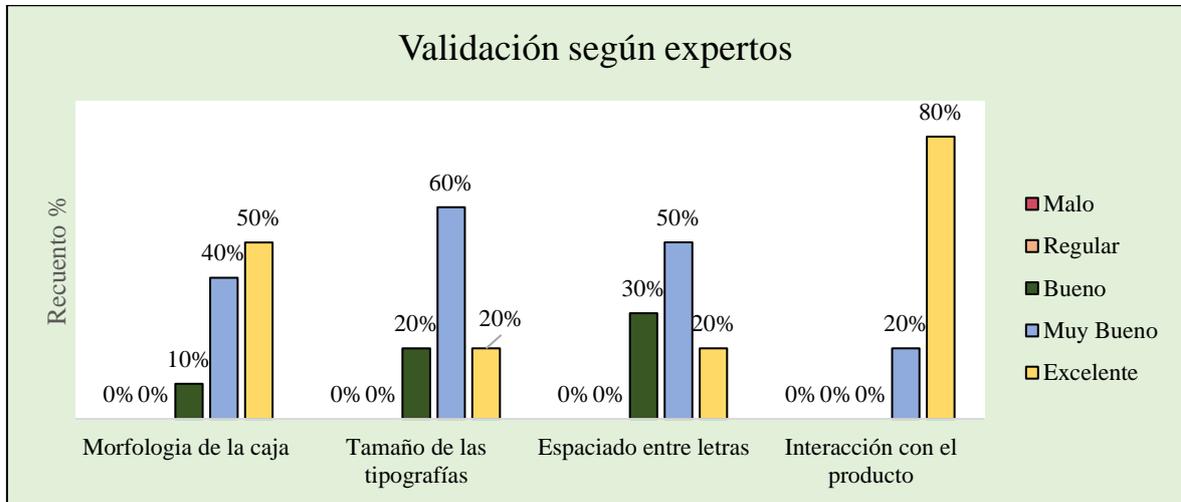


Figura 24. Resultados de la valoración de la propuesta

De acuerdo a los resultados de los expertos se determinó que la morfología de la caja y la interacción con el producto se ubican en excelente, debido que por un lado la caja es práctica y posee alto relieve que resulta as fácil explorar el sistema braille, mientras que, por otro, es fácil de entender el tipo de producto que contiene dicha caja. Por el contrario, el resto de parámetro de evaluación alcanza un puntaje muy bueno. En el caso de tamaño de las tipografías se recomendó que se debe manejar un cierto tamaño para el nombre y otro para el resto de información. El espaciado de letras requiere una mejoría para que facilite la lectura y sobre todo que los puntos tengan alto relieve para identificar correctamente el braille.

En definitiva, tomando en cuenta que el resultado de la valoración alcanza un puntaje de 14 puntos que equivale al 88% la propuesta se ubica en un nivel de aceptación adecuado. Lo que significa que es viable la implementación del sistema braille en los empaques de aspirina.

## Conclusiones

Con la recopilación de información de tipo documental sobre conceptos y categorías que versan sobre la investigación, se determinó que el diseño gráfico es una actividad compuesta de una serie de pasos o etapas, que parte desde la interpretación para culminar en la presentación visual de uno o varios mensajes. Para esto una de las herramientas que se emplean es el packaging enfocado al diseño del envase, que pretende transmitir un mensaje y crear interacción entre el producto y el consumidor.

En el levantamiento de la información se aplicó una entrevista a las personas con discapacidad visual, en el que se conoció que la mayoría son hombres, de 30 – 64 años, y autónomos. Los principales problemas al momento de seleccionar un producto es que la etiqueta no cuenta con sistema braille y no pueden identificar el producto. Lo primero que busca es el precio, marca, y tipo de producto. Lo que más les cuesta diferenciar es la fecha de caducidad. Por lo que prefieren conocer información precio, tipo de producto, marca y fecha de caducidad, evidenciando que la mayoría desconoce de la existencia de un medicamento con sistema braille y todos consideran que el packaging con este sistema es beneficiosa.

Asimismo, se aplicó entrevistas al personal de las farmacias, identificando que todos los trabajadores conocen sobre el sistema braille, por ende, manifiestan que existen pocos medicamentos con este sistema. Por lo que las personas con discapacidad visual requieren de ayuda debido a que no pueden identificar los productos, es así que consideran que la implementación de medicamentos con este sistema debe informar la fecha de caducidad, dosificación, tipo de producto, etc.; permitiendo que las personas no tengan inconvenientes al momento de adquirir un producto.

Por otra parte, en la propuesta se partió desde los fundamentos con postulados referentes al diseño de packaging. Posteriormente, se efectuó la presentación basada en los componentes, vectorizando el nombre y logo mediante el programa Illustrator. La estructura mantuvo el tamaño especificado por la marca y se estableció el sistema de braille para la información más relevante. En el funcionamiento se conservó la forma vertical del empaque,

medidas, información, tipografía y colores. Para el sistema braille se colocó la información en el lado horizontal, esta debe ser clara, de fácil manejo y práctico.

Se realizó la validación del diseño con expertos en el área gráfica con la finalidad de que avalen el resultado de los mismos. Para lo cual se solicitó la colaboración de 10 especialistas que evaluaron la morfología de la caja, el tamaño de las tipografías, el espaciado y la interacción con el producto, cuyo resultado fue de 14 puntos o el 88% que representa un nivel aceptable.

## **Recomendaciones**

Es importante que se ahonde más el tema de packaging como una de las herramientas de diseño gráfico, para que los diseñadores tomen en cuenta no solo características generales de un envase, sino que también se considere aquellos aspectos que logran influir en la mente de los consumidores y decidan adquirir un producto medicinal.

Se recomienda involucrar a las autoridades del sector público para que razonen sobre la importancia de incluir el sistema Braille dentro de los medicamentos y otros productos que contienen envases. Al mismo tiempo para que exijan el cumplimiento de las acciones encaminadas a la inclusión de los individuos con discapacidad visual, tal como lo estipula la Constitución y demás normativa nacional.

Se recomienda a futuro someter el diseño a criterios sensoriales a través de pruebas a las personas con discapacidad visual para conocer la percepción del usuario y con ello tener la posibilidad de realizar modificaciones o feedback del diseño del empaque, de tal modo que se mejore la presentación para que el resultado final sea un empaque válido, útil y acorde a las necesidades de las personas no videntes.

Se propone que al implementar el sistema Braille en cualquier empaque, sea medicamentos, comestibles u otros, se tenga especial cuidado en la tipografía y la altura de relieve con el propósito de que al tacto del usuario pueda comprender el producto que contiene el empaque. Es por ello que debe constar principalmente el nombre en tamaño grande y en un menor tamaño la marca, fecha de caducidad y otros aspectos que dependerán del tipo de producto.

Se recomienda que la presente propuesta sea socializada con la farmacéutica Bayer que es la empresa propietaria de Aspirina, mostrando las bondades de incorporar el sistema Braille para beneficio de las personas con discapacidad visual. Asimismo, para que se promueva la inclusión en el resto de productos que fabrica y comercializa, al menos en aquellos considerados como medicamentos de venta libre.

## Referencias Bibliográficas

- Aguilar, A. (2014). Calidad de packaging y su influencia en la decisión de compra del consumidor como aprendizaje de los estudiantes de 4to año de la carrera de diseño gráfico de la facultad de comunicación social de la Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Ayensa, A. (19 de julio de 2016). El packaging como instrumento de posicionamiento y comunicación: diseño de un envase innovador de pipas que contemple la recogida de residuos. Propuesta de implementación desde una marca líder. Segovia, España: Universidad de Valladolid.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Bogotá : Pearson Educación .
- Concejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2 de diciembre de 2018). *CONADIS*. Obtenido de Estadísticas de Discapacidad: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (31 de Enero de 2019). *Estadísticas de discapacidad*. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- Constitución de la República del Ecuador . (2008). *Constitución de la República del Ecuador* . Montecristi: Asamblea Nacional del Ecuador .
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Montecristi: Registro Oficial.
- Cortés, Á. (2015). *Sobre la etimología de "Aspirina"*. Madrid: Universidad Complutense.
- Cuevas, L. (2014). *UF 2277. Aplicación de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación*. Málaga: IC Editorial.
- Devismes, P. (1994). *Packaging. Manual de uso (Estrategia y gestión competitiva)*. España: Marcombo.
- El Telégrafo. (20 de agosto de 2017). La aspirina cumplió 120 años de brindar sus beneficios en el mundo. pág. 10.
- El Telégrafo. (24 de julio de 2018). La inclusión en Ecuador es destacada en Londres. *El Telégrafo*, pág. 8.
- El Telégrafo. (28 de mayo de 2019). Comunidad internacional reconoce logros de Ecuador en temas de inclusión. *El Telégrafo*, pág. 6.

- Espinosa, N. (2010). *Convivencia Democrática e Inclusión Social. Una aproximación desde el liderazgo. Documentos sobre Gobernabilidad y Convivencia Democrática*. San José, Costa Rica: Flacso/Aecid.
- Frascara, J. (2000). *Diseño gráfico y comunicación*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- García, M., & Buitrago, Y. (2017). Modelo pedagógico de pensamiento complejo en diseño gráfico. *Revista Losgos Ciencia y Tecnología*, 1-10.
- Gento, S., Kvetonová, L., & Rehurek, J. (2011). *Tratamiento educativo de la diversidad de tipo visual*. Madrid: Euned.
- González, M. (2002). La Aspirina. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, II(2), 46-48.
- Guardia, N. (2009). *Lenguaje y comunicación*. San José de Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA.
- Hernández, M. (2015). El Concepto de Discapacidad: de la Enfermedad al Enfoque de Derechos. *Revista CES Derecho*, 6(2), 46-59.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). CDMX: McGraw Hill.
- Huarayo, R. (2018). *Sistema Braille*. Bolivia: Universidad Técnica de Oruro.
- Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad. (2010). *Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad*. Quito : Asamblea Nacional del Ecuador .
- Ley Orgánica de Defensa del Consumidor . (2011). *Ley Orgánica de Defensa del Consumidor* . Quito: Asamblea Nacional del Ecuador .
- Manzaneda, F., & Mendoza, D. (2003). *Accesibilidad a la comunicación para personas ciegas*. La Paz: Instituto Boliviano de la Ceguera.
- Marengo, C., Moisset, I., Perís, L., Ruiz, M., & Doyis, S. (2014). *Gestionar el diseño*. Córdoba: I+P Editorial.
- Merino, C. (abril de 2010). Propuesta Comunicacional Gráfica de Packaging para Productos de Cerámica de Biscocho de la Empresa MALHAJ. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Moholy, L. (1947). *Diseño industrial. Elementos introductorios*. Barcelona: CEAC.
- Montero, D., & Fernández, P. (2012). *Calidad de vida, inclusión social y procesos de intervención*. España: Universidad de Deusto.
- Muñoz, A. (2010). Discapacidad: contexto, concepto y modelos. *INternacional Law, Revista Colombiana de Derecho Internacional*, 381-414.

- Organización Mundial de la Salud. (11 de octubre de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Ceguera y discapacidad visual: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
- Ortiz, E., Galarza, C., Cornejo, F., & Ponce, J. (2014). Acceso a medicamentos y situación del mercado Farmacéutico en Ecuador . *Rev Panam Salud Publica* 36(1), 57-62.
- Reglamento sobre los criterios para determinar la categoría de venta de los medicamentos, productos naturales procesados de uso medicinal. (2013). Quito: Registro Oficial.
- Rodríguez, A. (2005). ¿Cómo leen los niños con ceguera y baja visión?: guía para docentes y estudiantes, prácticos e investigadores, padres y madres, y otros interesados en conocer y optimizar la habilidad lectura de personas con deficiencias visuales. *Revista sobre Ceguera y Deficiencia visual* , 1-155.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida*. Quito, Ecuador: Senplades.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2014). *Norma Técnica Ecuatoriana NTE-INEN - 1334-1: Rotulado de productos alimenticios para consumo humano*. Quito: INEN.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2015). *Norma Técnica Ecuatoriana NTE-INEN - 2856: Envases externos (secundarios) de medicamentos de escritura en sistema braille para personas con discapacidad visual*. Quito: INEN.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2018). *NTE INEN 2850: Requisitos de accesibilidad para rotulación*. Quito: INEN.
- Somoza, E., & Gandman, A. (2003). *Packaging: Aprender en el envase*. Buenos Aires: Nobuko.
- Susunaga, F. (2008). *La aplicación de la semiótica al proceso del diseño*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Toscano, S. (2016). *Lenguaje y parálisis cerebral: El uso de los SAAC como medio de comunicación*. Montevideo, Uruguay: Universidad de la República Uruguay.

**Anexos**

**ANEXO 1**

**Modelo de entrevista a las personas con discapacidad visual**

	<p>Universidad Israel Facultad de Artes y Humanidades Entrevista Dirigida a las personas que tienen discapacidad visual</p>
---	---

**Objetivo:** Conocer el criterio sobre el diseño de packaging de productos medicinales con sistema braille.

Edad: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_ Dependencia funcional: \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO**

1. ¿Cuáles son las dificultades que encuentra al momento de seleccionar un producto medicinal?

---

---

2. ¿Al momento que tiene en sus manos un producto medicinal que es lo que busca en el envase?

---

---

3. ¿Qué es lo que más le cuesta diferenciar en el envase?

---

---

4. ¿Qué información principal le gustaría conocer en el producto medicinal?

---

---

5. ¿Existe algún producto medicinal que cuente con sistema braille en el envase?

---

---

6. ¿Considera factible o beneficioso implementar un packaging de productos medicinales como la aspirina usando sistema braille?

---

---

## ANEXO 2

### Modelo de entrevista al personal de farmacia

	<p>Universidad Israel Facultad de Artes y Humanidades Entrevista Dirigida al personal de farmacia</p>
---	---

**Objetivo:** Conocer la situación sobre la accesibilidad de personas no videntes en la compra de productos.

### CUESTIONARIO

1. ¿Tiene algún tipo de conocimiento sobre lo que es el braille?

---

---

---

2. ¿Cómo ha experimentado el desenvolviendo de las personas no videntes al entrar al establecimiento?

---

---

---

3. ¿Conoce algún medicamento que se encuentre en percha y contenga el empaque sistema braille?

---

---

---

4. ¿Alguna vez le han solicitado ayuda al momento de identificar un medicamento por una persona no vidente?

---

---

---

5. ¿Qué información considera necesaria se coloque en el empaque con el sistema braille y sea de ayuda para una persona no vidente

---

---

---

### ANEXO 3

#### Resultados del instrumento aplicado a personas con discapacidad

##### Género

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	38	57%
Femenino	29	43%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

##### Edad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
18 - 29 años	12	18%
30 - 64 años	37	55%
De 65 años en adelante	18	27%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

##### Dependencia funcional

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Autónomo	44	66%
Dependiente	23	34%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

##### 1. ¿Cuáles son las dificultades que encuentra al momento de seleccionar un producto medicinal?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No identifica el producto	24	36%
La etiqueta no cuenta con sistema braille	36	54%
Inadecuado contraste de colores	1	1%
Cambio en la forma del envase	6	9%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

##### 2. ¿Al momento que tiene en sus manos un producto medicinal que es lo que busca en el envase?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Precio	25	37%
Fecha de caducidad	8	12%
Tipo de producto	12	18%
Peso	2	3%
Ingredientes	2	3%
Marca	18	27%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**3. ¿Qué es lo que más le cuesta diferenciar en el envase?**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Precio	18	27%
Fecha de caducidad	26	39%
Tipo de producto	4	6%
Peso	1	1%
Ingredientes	2	3%
Marca	16	24%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**4. ¿Qué información principal le gustaría conocer en el producto medicinal?**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Precio	32	48%
Tipo de producto	24	36%
Fecha de caducidad	4	6%
Marca	5	7%
Otros	2	3%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**5. ¿Existe algún producto que cuente con sistema braille en el envase?**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	25	37%
No	42	63%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**6. ¿Considera factible o beneficioso implementar un packaging de productos medicinales como la aspirina usando sistema braille?**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	67	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>