

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Arte Diseño y Comunicación Visual**

Rediseño del Sitio Web de Autismo Ecuador para la Difusión sobre el  
Trastorno del Espectro Autista

**PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

**Licenciada en Diseño Gráfico**

Presentado por:

Ángela Victoria Salcedo Pinela

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

Año: 2020

## DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, me corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; yo, Ángela Victoria Salcedo Pinela, doy mi consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A.V.S.P.', with a long horizontal stroke extending to the right.

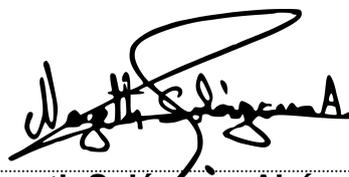
Autor

## EVALUADORES



**Mgtr. María de Lourdes Pilay García**

PROFESORA DE LA MATERIA



**Nayeth Solórzano Alcívar PhD.**

PROFESORA TUTORA

## RESUMEN

En la actualidad, el internet es una de las principales fuentes de información que tienen los padres de niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), o que sospechan de este, por lo que es relevante la existencia de sitios web que les permitan encontrar información para brindarles ayuda en el proceso de acompañamiento de su familiar con TEA. Autismo Ecuador es una organización que trabaja en beneficio de las personas con Trastorno del Espectro Autista y sus familias, y es una de las pocas en el país que cuenta con un sitio web, sin embargo, este no está actualizado. Es por este motivo que el presente proyecto tiene como objetivo otorgarle mayor visibilidad a esta organización por medio del desarrollo de un nuevo diseño para su sitio web, buscando poder difundir información valiosa sobre el TEA más ampliamente a la comunidad. Por medio de herramientas de apoyo en investigaciones cualitativas como entrevistas y grupos focales, se logró identificar las necesidades de este grupo social, lo que fue base para el desarrollo de una propuesta de rediseño. La implementación de este proyecto muestra la funcionalidad de un sitio web visualmente más atractivo, con un mejor nivel comunicacional y adaptativo a dispositivos móviles.

**Palabras Clave:** Diseño web, Diseño Responsivo, Autismo Ecuador, Trastorno del Espectro Autista

## **ABSTRACT**

*Nowadays, the internet is one of the main sources of information that parents of children with Autism Spectrum Disorder (ASD), or who suspect of it, have. So the existence of websites that allow them to find information that helps in the process of accompanying their relative with ASD is relevant. Autismo Ecuador is an organization that works for the benefit of people with Autism Spectrum Disorder and their families, and it is one of the few in the country that has a website, however, it is not updated. It is for this reason that this project aims to give increased visibility to this organization through the development of a new design for its website, seeking to disseminate valuable information about ASD more widely to the community. Through qualitative research support tools such as interviews and focus groups, it was possible to identify the needs of this social group, which was the basis for the development of a redesign proposal. The implementation of this project shows the functionality of a visually more attractive website, with a better communicational level and adaptive to mobile devices.*

*Keywords: Web Design, Responsive Design, Autismo Ecuador, Autism Spectrum Disorder*

# ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES .....	III
RESUMEN .....	I
<i>ABSTRACT</i> .....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VII
CAPÍTULO 1 .....	1
1. Introducción.....	1
1.1 Descripción del problema.....	2
1.1.1 Antecedentes.....	2
1.1.2 Problemática.....	2
1.2 Justificación del Problema .....	3
1.3 Objetivos .....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos .....	3
1.4 Marco Teórico .....	4
1.4.1 Trastorno del Espectro Autista (TEA) .....	4
1.4.1.1 Características del Trastorno del Espectro Autista .....	4
1.4.1.2 Tratamientos y Terapias para Personas con TEA .....	5
1.4.2 El Autismo y su Difusión en el Ecuador .....	6
1.4.2.1 Organizaciones Relacionadas con el Autismo en Ecuador.....	6
1.4.2.2 Medios de Difusión Utilizados en Ecuador.....	7
1.4.3 Sitios Web Relacionados con Trastorno del Espectro Autista .....	7
1.4.3.1 Antecedentes .....	7
1.4.3.2 Contenido de Sitios Web sobre Autismo.....	8

1.4.3.3	Diseño y Desarrollo de Sitios Web.....	9
CAPÍTULO 2	.....	10
2.	Metodología.....	10
2.1	Diseño Estructural para la Investigación del Nuevo Sitio Web.....	10
2.2	Aplicación de Recursos Metodológicos.....	11
2.2.1	Etnografía y Antropología Visual .....	12
2.2.2	Entrevistas.....	13
2.2.2.1	Herramienta Personas .....	14
2.2.3	Grupos Focales .....	15
2.2.3.1	Mapa de Experiencias.....	15
2.2.4	<i>Insights</i> y Concepto del Proyecto .....	16
2.3	Propuesta de Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio Web .....	17
2.3.1	Análisis del Sitio Web Actual de Autismo Ecuador .....	17
2.3.2	Propuesta de Rediseño para el Sitio Web de Autismo Ecuador.....	20
2.3.2.1	Logotipo de Autismo Ecuador: Uso y Variantes.....	20
2.3.2.2	Estructura del Nuevo Sitio Web .....	21
2.3.2.3	Paleta de Colores.....	23
2.3.2.4	Tipografía.....	23
2.3.2.5	Pop-Up o Intro de Bienvenida .....	24
2.3.2.6	Prototipo para la Página de Inicio o Home.....	26
2.3.2.7	Prototipo para Páginas Internas del Sitio Web.....	29
2.3.3	Diseño Responsivo para el Sitio Web de Autismo Ecuador .....	30
2.3.4	Diseño de Artes para Redes Sociales de Autismo Ecuador .....	32
CAPÍTULO 3	.....	33
3.	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	33
3.1	Usabilidad del Nuevo Sitio de Autismo Ecuador .....	34
3.2	Manual de Usuario para el Nuevo Sitio Web de Autismo Ecuador .....	34

3.2.1	Acerca de este Manual.....	35
3.2.2	Acceso al Sitio Web.....	35
3.2.3	Pop-up de Bienvenida al Usuario .....	36
3.2.3.1	Quiero Navegar por el Sitio.....	36
3.2.3.2	Quiero Ingresar con mi Cuenta .....	36
3.2.3.3	Quiero Ser Parte de Autismo Ecuador .....	37
3.2.3.4	Quiero Hacer una Evaluación .....	38
3.2.3.5	Quiero Descargar Material de Apoyo .....	38
3.2.4	Página de Inicio o <i>Home</i> .....	39
3.2.4.1	Banners Principales .....	40
3.2.4.2	Sección: ¿Qué es TEA?.....	41
3.2.4.3	Sección: Nuestros Servicios .....	42
3.2.4.4	Sección: Varios .....	42
3.2.4.5	Sección: ¡Síguenos en Redes Sociales! .....	43
3.2.4.1	Pie de Página o Footer .....	43
3.2.5	Páginas Internas del Sitio: Nosotros.....	44
3.2.5.1	¿Quiénes Somos? .....	44
3.2.6	Análisis de Costos .....	45
CAPÍTULO 4 .....		46
4.	Conclusiones Y Recomendaciones.....	46
4.1	Conclusiones.....	47
4.2	Recomendaciones .....	47
BIBLIOGRAFÍA .....		49

## ABREVIATURAS

TEA	Trastorno del espectro Autista
APA	<i>American Psichiatric Asociation</i> (Asociación Americana de Psiquiatría)
DSMC-5	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5ta Edición
AI	Arquitectura de Información
CMS	Content Managment System (Gestor de contenidos)
ER	Especificación de Requerimientos

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 .....	11
Figura 2.2 .....	12
Figura 2.3 .....	13
Figura 2.4 .....	14
Figura 2.5 .....	15
Figura 2.6 .....	18
Figura 2.7 .....	19
Figura 2.8 .....	20
Figura 2.9 .....	21
Figura 2.10 .....	22
Figura 2.11 .....	23
Figura 2.12 .....	24
Figura 2.13 .....	25
Figura 2.14 .....	25
Figura 2.15 .....	27
Figura 2.16 .....	28
Figura 2.17 .....	29
Figura 2.18 .....	30
Figura 2.19 .....	31
Figura 2.20 .....	32
Figura 3.1 .....	33
Figura 3.2 .....	35
Figura 3.3 .....	36
Figura 3.4 .....	37
Figura 3.5 .....	38
Figura 3.6 .....	39
Figura 3.7 .....	40
Figura 3.8 .....	41
Figura 3.9 .....	41
Figura 3.10 .....	42
Figura 3.11 .....	42

<b>Figura 3.12</b> .....	43
<b>Figura 3.13</b> .....	43
<b>Figura 3.14</b> .....	44

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día es común escuchar hablar del término “autismo” en nuestro entorno; sin embargo, el desconocimiento aún persiste. Se asocia a las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) al estereotipo de personajes que se muestran en series o películas que, si bien pueden acercarse a la realidad en algunos casos, no representan a todos los individuos con TEA.

López-Chávez y Larrea-Castelo (2017), afirman que este grupo social sigue en la espera de reconocimiento y atención en todos los ámbitos; inclúyase el de la salud, social, educativo e, inclusive, el económico. Su investigación pone en evidencia las dificultades que atraviesan las familias en Ecuador para acceder a un proceso de evaluación y diagnóstico.

Autismo Ecuador es una organización sin fines de lucro que tiene como propósito velar por el bienestar de las personas con autismo y sus familias, por lo que, desde sus inicios ha buscado sensibilizar a la comunidad difundiendo acerca de esta condición. Es así que en el año 2013 crea su sitio web *www.autismoecuador.org* con la finalidad de compartir contenidos útiles para los padres y familiares de niños y niñas con TEA.

Con relación a lo anterior, cabe destacar que el internet es una de las principales fuentes de información para los padres que reciben el diagnóstico de sus hijos o que tienen alguna sospecha de este, además, es indispensable que el contenido de los sitios web relacionados con el TEA sea de calidad y confiable ya que de ello depende gran parte de las acciones a tomar por parte de los familiares de las personas diagnosticadas (Grant et al., 2015).

El presente proyecto busca, mediante la propuesta de rediseño de su sitio web, que Autismo Ecuador tenga mayor visibilidad y continúe con el proceso de difusión y sensibilización sobre esta condición. Al mismo tiempo, brindando a los padres y familiares de personas con TEA información y orientación oportuna.

## **1.1 Descripción del problema**

### **1.1.1 Antecedentes**

Existen muchas organizaciones que buscan brindar ayuda y servicios a este grupo social; en consecuencia, hay varias opciones con las que un padre de familia se puede encontrar al momento de hacer una búsqueda en internet sobre TEA. De tal forma que, en lugar de encontrar respuestas, recibe demasiada información, de diferentes fuentes, sin saber al final qué es lo que más se ajusta para un correcto abordaje del diagnóstico en particular de su familiar.

Autismo Ecuador es una de las pocas organizaciones que cuenta con un sitio web en el país, de hecho, al realizar una búsqueda acerca de autismo en Ecuador en Google, se nota que la página de Autismo Ecuador se encuentra posicionada entre los primeros lugares de visualización. Además, Stephano Rubio, creador y administrador del sitio, afirma que, según las estadísticas del servidor en donde se encuentra alojado el sitio web, en el año 2019 se contabilizó un total de 6789 visitas y en lo que va del 2020 ya las visitas ascienden a 2560.

### **1.1.2 Problemática**

El diseño del sitio web de Autismo Ecuador se ha mantenido desde su creación en el 2013, por lo que no muestra contenido actualizado ni está sujeto a las tendencias que se manejan para el desarrollo de interfaces para sitios web actualmente. Por otro lado, el sitio no se enlaza con las redes sociales de Autismo Ecuador ni cuenta con un diseño responsivo. Esto quiere decir que no se adapta a dispositivos móviles, lo cual hoy en día es muy importante para cualquier organización que quiera difundir ampliamente sus contenidos.

Si a los factores anteriormente mencionados le agregamos la confusión y frustración de los padres y familiares al no recibir respuestas que ayuden a direccionar y satisfacer sus necesidades, se tiene como resultado que el sitio sea abandonado casi

inmediatamente. Esta información se puede constatar por medio de las estadísticas que arroja el servidor que indican que el 81,3% de los usuarios abandona el sitio en menos de 30 segundos de haber ingresado.

## **1.2 Justificación del Problema**

Autismo Ecuador tiene como misión convertirse en la agrupación social más importante del país, con el propósito de “velar y mejorar las condiciones de vida de las personas con autismo y su familia” (Autismo Ecuador, 2013). Para lograr esta meta es fundamental darle una mayor visibilidad y alcance a su sitio web, dado que se ha demostrado que los padres tienen como principal fuente de información el internet.

Es por este motivo que se vuelve necesario reinventar esta herramienta que ha estado abandonada y que, bajo un rediseño eficaz, puede convertirse en una potencial solución a la realidad que se vive hoy en día en nuestra sociedad. Dentro de este orden de ideas, es importante recalcar que revisar información de varias fuentes puede resultar confuso y poco confiable. Por lo que se considera que el sitio web de Autismo Ecuador puede convertirse en una plataforma de difusión que muestre el contenido apropiado y según las necesidades de los usuarios relacionados con el Trastorno del Espectro Autista.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Generar una herramienta digital con contenidos útiles para padres de familia y comunidad en general relacionada con niños, jóvenes y adultos diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1. Identificar el público objetivo para el cual estará dirigido el proyecto.
2. Analizar los temas relevantes que se investigarán según el contexto para el desarrollo del proyecto.
3. Determinar diseños y elementos visuales a desarrollar y utilizar según análisis preliminar.
4. Organizar la información pertinente a presentar en el sitio web.

## **1.4 Marco Teórico**

### **1.4.1 Trastorno del Espectro Autista (TEA)**

Según nos detallan Artigas-Pallares y Paula (2012), ha sido un largo camino a través de la historia para llegar a lo que hoy denominamos Trastorno del Espectro Autista. Autores como Leo Kanner en 1943 y Hans Asperger en 1944, realizaron publicaciones de estudios a individuos con características relacionadas a las que denominaron autismo; a ellos se les atribuye gran parte de los descubrimientos en esta área. De igual manera, más autores como Erickson en 1950 y Bruno Betelheim en 1967, daban sus teorías con respecto al autismo y su origen.

La *American Psychiatric Association* (APA) en el 2013, por medio del Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales Quinta Edición (DSM-5) agrupa en un solo concepto los criterios de los trastornos generalizados del desarrollo: Trastorno del Espectro Autista, y lo define como “un déficit persistente en la comunicación social y la interacción social en distintos contextos, no explicable por un retraso general en el desarrollo” (Artigas-Pallares y Paula, 2012).

#### **1.4.1.1 Características del Trastorno del Espectro Autista**

Autores como Salvadó et al. (2012) y McPartland et al. (2012) coinciden en que, si bien el Trastorno del Espectro Autista se manifiesta de diversas maneras y con conductas diferentes en cada individuo, esta condición presenta algunas características precisas que lo identifican. Entre ellas tenemos: La dificultad para comunicarse y socializar, dificultad para desarrollar el lenguaje y además los intereses

focalizados y comportamiento repetitivo, tal como se especifica en la última edición del DSM-5.

Cualquiera de las características mencionadas puede ser detectada durante los primeros años de vida, no obstante, como nos dice la American Psychiatric Association (2013), el TEA “puede no ser detectado hasta más tarde debido a las mínimas demandas sociales y al apoyo en los primeros años de los padres” (Fortea et al., 2014).

#### **1.4.1.2 Tratamientos y Terapias para Personas con TEA**

La psicóloga Paola Zambrano, presidenta de Autismo Ecuador, coincide con los autores en que el diagnóstico temprano, durante los primeros años de vida del infante, da grandes posibilidades para mejorar la calidad de vida de una persona con TEA. Esto se logra a través de intervenciones idóneas y adaptadas a las necesidades de cada sujeto.

Salvadó et al. (2012), destaca tres grandes grupos en los que se dividen estos tratamientos: En primer lugar, la práctica basada en la evidencia, que toma en cuenta no solo aspectos de orden clínico, sino que también “tiene en cuenta la cultura, las necesidades, los valores y las preferencias de los usuarios y su integración en la toma de decisiones sobre el cuidado del individuo” (p. s64). En segundo lugar se tienen las prácticas basadas en la intervención, que “son procedimientos de aprendizaje o prácticas específicas que los profesionales o familiares utilizan para potenciar el desarrollo y aprendizaje de conductas determinadas o para disminuir conductas problemáticas concretas en un tiempo relativamente breve” (p. s65). Por último, las terapias bajo los modelos globales de tratamiento, que “están organizadas conceptualmente y formadas por multicomponentes que se han integrado de una forma global” (p. s66).

Finalmente, Prizant y Wetherby (2003), sugieren la integración de las intervenciones en un solo grupo que contengan dos extremos: uno de tratamientos conductuales

rigurosos, y en el otro los tratamientos que se enfocan en el desarrollo social, ya que se considera que de esta manera se obtienen mejores resultados.

#### **1.4.2 El Autismo y su Difusión en el Ecuador**

Naciones Unidas declaró en el 2007 el 2 de abril como el Día Mundial de la Concienciación sobre el Autismo. Durante los últimos años se ha adoptado en nuestro país, con el apoyo de algunos organismos públicos, la iniciativa de “pintar” o “encender” este día de azul, que es el color que representa al TEA a nivel mundial, con la finalidad de dar notoriedad en la sociedad sobre esta condición.

Por medio de concentraciones de organizaciones en algunas ciudades del país o encendido de luces azules en edificios o monumentos se busca, de alguna manera, recordarle a la sociedad que existen personas con esta discapacidad. No obstante, quienes forman parte de esta comunidad creen que hace falta más que este tipo de eventos para que se logre trabajar en beneficio de este grupo social, como nos asegura Paola Zambrano.

##### ***1.4.2.1 Organizaciones Relacionadas con el Autismo en Ecuador***

Además de Autismo Ecuador, a nivel nacional existen varias organizaciones trabajando en pro de las personas diagnosticadas con TEA y sus familias. Entre estas se encuentran las siguientes:

- Federación Ecuatoriana del Espectro Autista, FEDEA
- Fundación Entra a Mi Mundo
- Fundación Asperger Ecuador
- Centro Psicoeducativo Integral Isaac
- Asociación de Padres APADA del Ecuador
- Fundación Comunicar

### **1.4.2.2 Medios de Difusión Utilizados en Ecuador**

Tomando en cuenta la referencia anterior, si hacemos un recorrido en un buscador de internet, aunque son muchas las organizaciones trabajando por un mismo fin, la gran mayoría no cuenta con un sitio web; en su lugar, tienen como medio principal de difusión la red social Facebook por medio de *fan pages*.

Durante el periodo de cuarentena y emergencia sanitaria por el Covid-19, Autismo Ecuador no ha podido llevar a cabo sus actividades de manera presencial como era lo acostumbrado, lo que derivó en la preocupación de los padres y familiares de los menores con autismo que son parte de los grupos terapéuticos de la fundación. Por este motivo, Paola Zambrano ha hecho uso de las redes sociales para difundir información útil, de manera gratuita, para padres, profesionales y público en general que esté relacionado con el TEA.

Con transmisiones en vivo a través de la red social Instagram, la Psi. Zambrano ha dictado charlas y compartido opiniones con profesionales nacionales y extranjeros. Todos los contenidos han sido difundidos con el objetivo de que sean herramientas que los padres puedan tener para sobrellevar el aislamiento que sus familiares con TEA deben enfrentar en este tiempo de crisis, ya que el mismo puede ser contraproducente para su desarrollo y progreso.

### **1.4.3 Sitios Web Relacionados con Trastorno del Espectro Autista**

#### **1.4.3.1 Antecedentes**

Coincidiendo con varios autores, Reichow et al. (2012), afirma que el internet es el medio por el cual la mayoría de las personas obtienen información y entre los principales motores de búsqueda se encuentra Google. Así mismo, los padres o familiares de personas con TEA también tienen como principal fuente de información el internet para realizar búsquedas sobre este tema. (Chowdhury et al. 2002).

A pesar de esto, estudios como el realizado por Eysenbach et al. (2002) demostraron que, al realizar búsquedas relacionadas con temas de salud en internet, accedían a la información rápidamente, pero solía no ser de una calidad confiable. En relación con lo anterior, Scullard et al. (2010), manifiesta en su estudio que, al hacer una búsqueda en Google sobre trastorno del espectro autista, se produjeron muchos resultados, aunque carentes de exactitud.

Reichow et al. (2012), hizo un experimento rápido para demostrar el incremento del interés por los temas relacionados con el autismo en el año 2010. Con referencia a este experimento, al realizar una prueba en Google utilizando como palabra clave “autismo”, en julio del 2020, el motor de búsqueda arrojó un resultado de 22,600,000 de enlaces relacionados con el tema, lo que confirma que al pasar de los años sigue aumentando el interés por el TEA.

#### **1.4.3.2 Contenido de Sitios Web sobre Autismo**

Si bien es cierto que se evidencia un incremento en el interés por los temas relacionados con el Trastorno del Espectro Autista, no hay mucha información con respecto a los sitios web sobre el TEA, como asegura Reichow et al. (2012). Su afirmación se basa en estudios realizados por Chowdhury et al. (2002), entre los cuales destaca que se hizo una revisión de 145 páginas web, de las cuales un 80% mostraban contenido que no era verificable. Con relación a esto, Bernstam et al. (2005), afirma que no hay una guía adecuada para dar con sitios web que contengan temas sobre TEA de buena calidad.

Dado que es difícil acceder a información relacionada con TEA por los medios tradicionales y que es el internet la mayor fuente de contenido, en el estudio realizado por Chowdhury et al. (2002), se reunieron sitios web que podrían resultar de utilidad para padres de infantes con trastorno del espectro autista, en consecuencia la calidad de los mismos puede ser sometida a una evaluación, dado que “coloca a las familias en riesgo de sacar conclusiones sospechosas con respecto a las opciones de tratamiento” (p. 158).

### **1.4.3.3 Diseño y Desarrollo de Sitios Web**

Pedraza-Jiménez et al. (2013), sugiere que para el desarrollo o modificación de cualquier sitio web, se debe detallar las características que va a tener en el documento de Especificación de Requerimientos (ER). Esto garantiza que se cumpla el proceso de implementación según lo establecido previamente. También nos dice que es necesario tomar en cuenta los aspectos funcionales, es decir, los objetivos del sitio web, su público objetivo y las tareas que se van a realizar dentro del sitio. Además, hay que prestar importante atención a los aspectos técnicos, ya que son los que pueden afectar directamente al diseño.

Otro aspecto a tomar en cuenta, como nos afirma Arce (2016), es que los sitios web deben adaptarse a diversos medios, dado el continuo uso de los teléfonos inteligentes, tabletas e incluso televisores para visualizarlos. “La navegación, utilizando un tipo u otro de dispositivo, cambia de forma radical la experiencia del usuario y por lo tanto los sitios web deben adaptarse a todos estos formatos”. (p. 60)

Es así que surge el término “*Responsive Web Design*” en el año 2008. Su autor, Ethan Marcotte, formó parte del equipo encargado del rediseño de sitio web The Boston Globe que, bajo el término “web para todos” es un referente al ser de los primeros en adaptarse a estos cambios, lo que permitió el acceso al sitio desde varios dispositivos. (Arce, 2016)

De la mano con el diseño responsivo, está la usabilidad, que se mide en eficacia, eficiencia y satisfacción. Como nos dice Krug (2014), en el diseño todo tiene que ver con las compensaciones, debido a que siempre existirán limitaciones. Este es un factor muy importante a considerar ya que esto repercutirá directamente en la experiencia del usuario dentro de un sitio web.

# CAPÍTULO 2

## 2. METODOLOGÍA

El desarrollo de este proyecto se basó en un enfoque de investigación a través del diseño, ya que, como nos dice Frayling (1993), dentro de su proceso engloba una investigación sobre y para el diseño, es decir, “el desarrollo formal, conceptual y empírico del proceso de diseño y explicación de los métodos, técnicas y estrategias para desarrollarlo, son lo que permiten la generación de conocimiento mediante el uso experimental e investigativo de las actividades proyectuales” (Ariza, 2012. pp. 25-26).

### 2.1 Diseño Estructural para la Investigación del Nuevo Sitio Web

Partiendo del conocimiento que se tenía sobre el tema, el proyecto se definió con parámetros de investigación de nivel exploratorio bajo un enfoque interpretivista y un método cualitativo. Esto permitió delimitar la problemática según los antecedentes, la justificación del problema planteado y la definición del objetivo general y específicos del proyecto, buscando resultados útiles y bien justificados respecto al enfoque del nuevo sitio web, relevantes y representativos para el público objetivo.

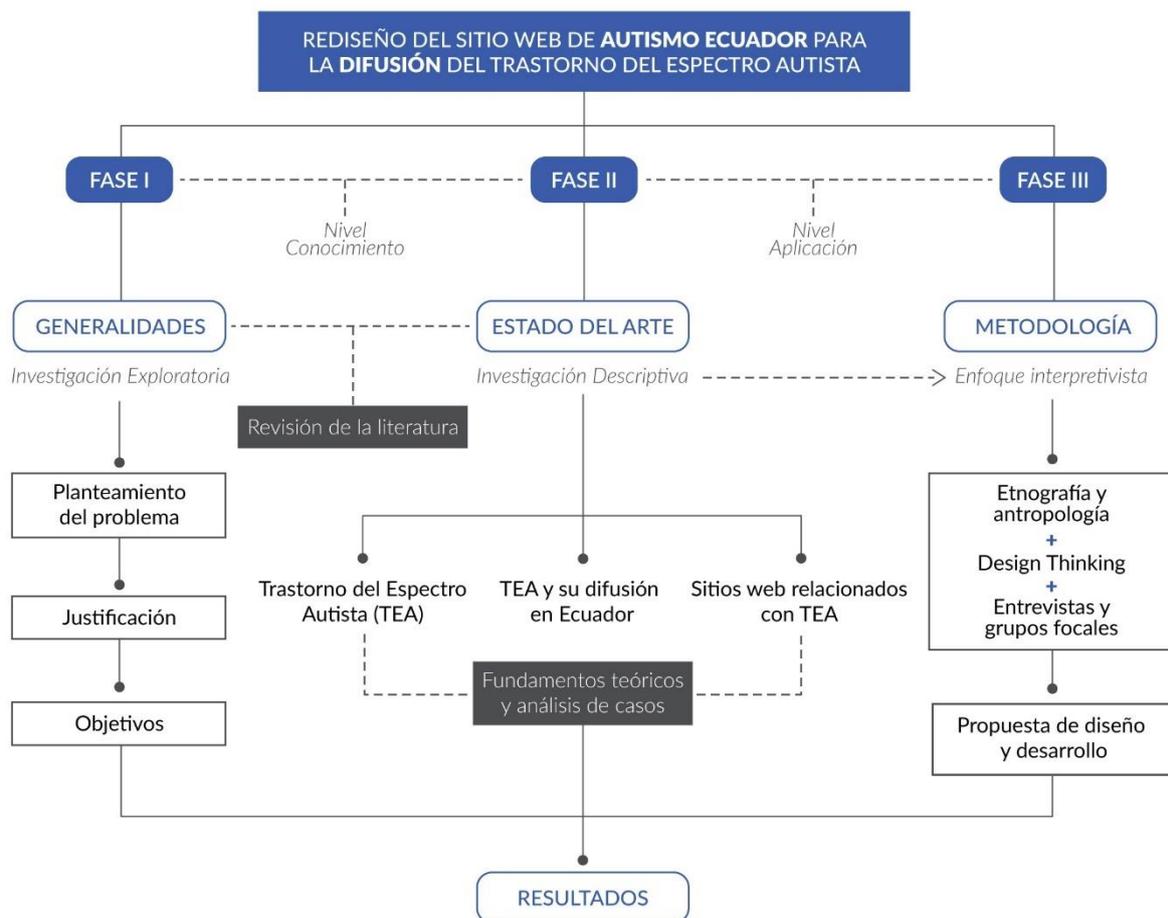
Luego, por medio de la revisión de la literatura y el análisis de otros sitios web bajo una investigación descriptiva sobre el tema de estudio y llevando a cabo entrevistas a padres y expertos en el tema, se analizó la información recolectada utilizando métodos cualitativos. Como resultado se desarrolló un cuestionario semiestructurado que sirvió como guía para las entrevistas relacionadas al caso sobre “cómo esperan los usuarios ver el sitio web”. Posteriormente, se realizaron procesos interpretativos organizando los datos por temas de interés y categorías, logrando realizar un diseño estructurado de las necesidades e intereses planteados por los entrevistados con respecto a los actores involucrados en este caso.

Dada la naturaleza aplicada de este proyecto, se elaboró un diseño estructural para la investigación del rediseño del sitio web de Autismo Ecuador. El mismo tiene como

punto de partida estrategias de análisis cualitativo definiendo los procesos metodológicos a seguir y las herramientas para obtención de datos que serán de utilidad dentro del marco del proyecto, herramientas que apoyan el desarrollo de la propuesta, como podemos ver en la figura 2.1.

**Figura 2.1**

*Diseño estructural para la investigación de la generación del nuevo sitio web de Autismo Ecuador*



## 2.2 Aplicación de Recursos Metodológicos

En esta etapa, se definieron los recursos metodológicos que nos permitieron identificar datos relevantes a considerar para la propuesta de diseño y el desarrollo de los prototipos del proyecto. La metodología escogida fue *Design Thinking* y se utilizó herramientas, con un enfoque interpretivista y métodos cualitativos de recolección de información.

### 2.2.1 Etnografía y Antropología Visual

Bajo un esquema observacional, se identificaron características que definen a los miembros de la comunidad TEA. Se utilizó la combinación de las herramientas *moodboard* y *coolboard* lo que permitió establecer coincidencias en el estilo de vida de las familias de personas diagnosticadas con Trastorno del Espectro Autista, como podemos ver en la figura 2.2. Se determinó que el público objetivo abarca un rango amplio de tipologías que coinciden en varios aspectos que giran en torno al diagnóstico de su familiar. Además, las personas diagnosticadas con TEA también forman parte de este grupo objetivo.

**Figura 2.2**

*Familias de personas con Trastorno del Espectro Autista*

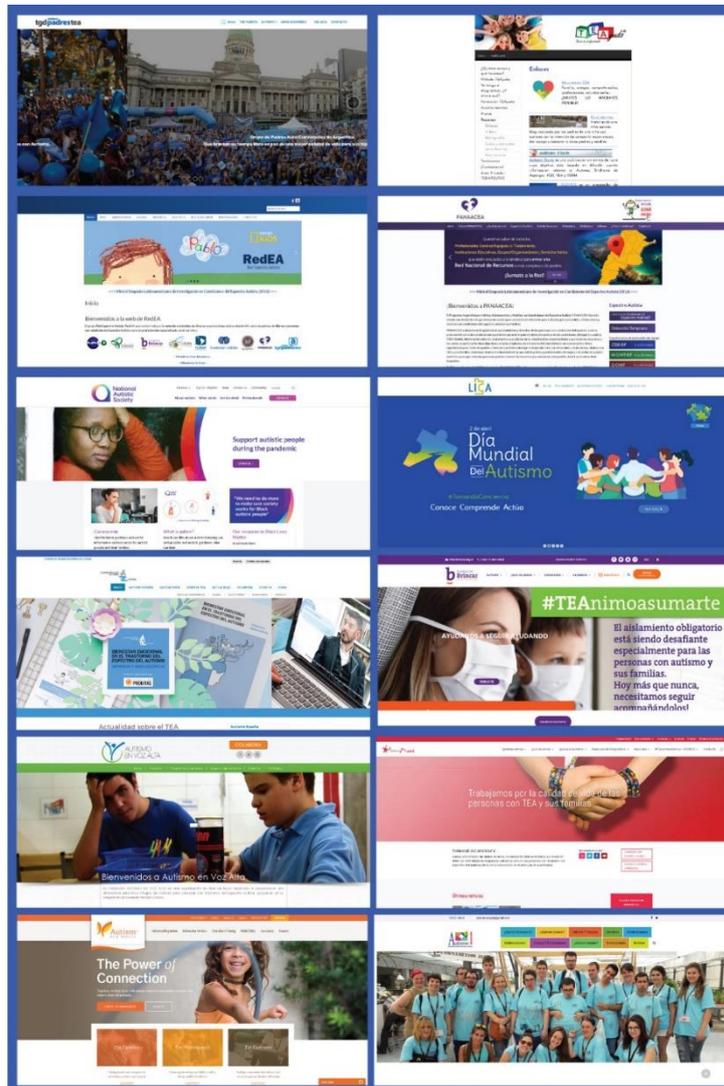


Así mismo, se aplicaron estas herramientas para el proceso de observación y análisis de las tendencias en cuanto a criterios de diseño y estructura utilizados en los sitios

web existentes relacionados con Trastorno del Espectro Autista en varios países del mundo, como vemos en la figura 2.3.

**Figura 2.3**

*Tendencias y diseño de sitios web relacionados con TEA*



### 2.2.2 Entrevistas

Con un modelo semiestructurado, se realizaron entrevistas a padres de niños, niñas y jóvenes con TEA con diferentes niveles de funcionamiento. Estas permitieron determinar el contexto y las dificultades que enfrenta la mayoría de los padres en cada etapa del diagnóstico de sus hijos o hijas. Además, se confirmó que la principal fuente de información para un padre o familiar que sospecha o que ya ha recibido el

diagnóstico es el internet; así mismo, que es por este medio que los involucrados buscan recursos que les permitan ayudar a sus familiares con autismo.

Adicional a lo anterior, los padres de familia coincidieron en que sería importante contar con un sitio web que les brinde herramientas y les permita compartir experiencias con otros padres o familiares de personas con autismo. Al mismo tiempo que es de gran ayuda para sobrellevar de mejor manera las diferentes etapas que se atraviesan en el acompañamiento de una persona con TEA.

### 2.2.2.1 Herramienta Personas

Con base a las entrevistas, se desarrolló un perfil ficticio para la creación de un personaje para la herramienta Personas (ver figura 2.4), que representa a todo un grupo objetivo. Este proceso permitió explorar a este público, lo que ayudó a empatizar e identificar más claramente cuáles son los aspectos en común que comparten los potenciales usuarios del sitio.

**Figura 2.4**

*Personaje ficticio con base a entrevistas para herramienta Personas*

PERSONAS			
	<b>ACTIVIDADES DEL DÍA</b> María trabaja en una empresa en el área de recursos humanos. Al terminar su jornada de trabajo, su esposo pasa por ella y recogen a sus tres hijos que se quedan durante el día en casa de su mamá. Ya en casa, aprovecha el tiempo que le queda en el día para compartir con su familia y luego descansar. El más pequeño está en proceso de evaluación por retrasos en su desarrollo, por lo que es un asunto que la mantiene preocupada y ocupa parte de la noche en investigar al respecto.	<b>SUS METAS</b> Quiere adquirir junto a su esposo una casa propia. Además, tiene el sueño de ser su propia jefa para poder administrar mejor su tiempo y dedicarlo más a sus hijos, en especial, al más pequeño que presenta dificultades.	<b>EXPERIENCIAS CLAVE</b> Convertirse en madre muy joven le dio un sentido de responsabilidad e independencia que conllevó a un distanciamiento de sus hijos por la carga laboral. La condición de su hijo menor le hace replantearse algunos aspectos de su vida.
	<b>LO QUE MÁS VALORA</b> El tiempo que puede compartir con su esposo e hijos.	<b>SUS NECESIDADES</b> Lo que más necesita María en este momento son respuestas con respecto a los retrasos en el desarrollo que está presentando su hijo menor, ya que se está volviendo cada vez más complicado su cuidado y su mamá ya no puede con él. Al momento no tiene tiempo para pensar en ella o en otras cosas.	<b>SU HISTORIA</b> Similar a la de la madre de familia promedio que trabaja al igual que su esposo para sustentar el hogar. Cuenta con la ayuda de su madre para cuidar a sus hijos, pero el menor al parecer requiere de cuidados especiales y se le está dificultando encontrar respuestas.
<b>NOMBRE:</b> María Pérez <b>EDAD:</b> 34 años <b>VIVE EN:</b> Norte de Guayaquil			

### 2.2.3 Grupos Focales

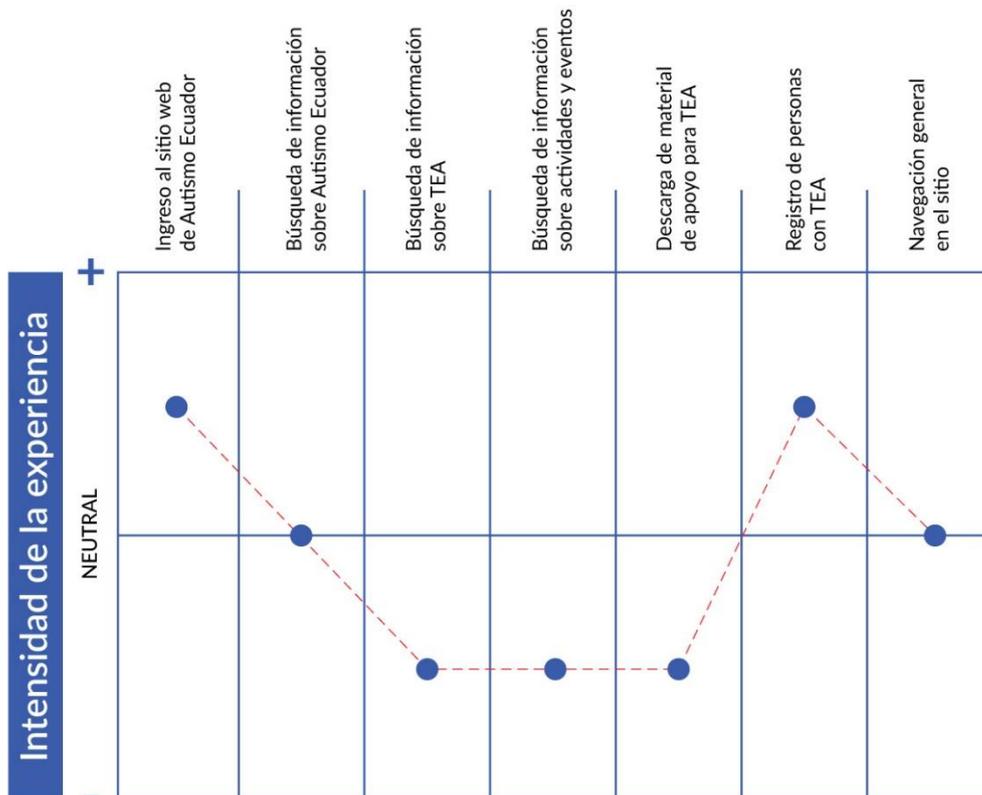
Por medio de un *focus group*, se realizó un experimento en el que los participantes contaron su experiencia luego de visitar el sitio actual de Autismo Ecuador. Estudiantes de diseño gráfico, comunicación social, profesionales en psicología y familiares de personas con TEA dieron sus impresiones en cuanto a aspectos positivos, negativos y sugerencias sobre el contenido y diseño, coincidiendo en que el sitio debía mejorar.

#### 2.2.3.1 Mapa de Experiencias

Luego del experimento realizado con el *focus group*, se trazó la representación de su experiencia por medio de un “Mapa de experiencias”. Los resultados, según cómo percibieron su visita al sitio, se pueden observar en la figura 2.5.

**Figura 2.5**

*Mapa de experiencia de usuarios de experimento de focus group*



## 2.2.4 *Insights* y Concepto del Proyecto

Para llegar a la determinación del concepto, se revisaron los resultados obtenidos del uso de los recursos metodológicos señalados anteriormente. En primer lugar, se codificaron y categorizaron los datos obtenidos; en última instancia se contrastó la información. Durante este proceso se encontraron similitudes marcadas en los intereses y necesidades de los involucrados, con las que se logró identificar los siguientes *insights*:

- Padres desesperados en busca de respuestas al detectar anomalías en el desarrollo de sus hijos en edades tempranas.
- Los padres de niños con TEA están en constante búsqueda de ayuda e información para el acompañamiento en todas las etapas de sus hijos.
- Los padres o familiares de una persona con TEA esperan encontrar toda la información que necesita en un solo sitio web y rápidamente.
- Los padres de las personas diagnosticadas con TEA necesitan sentirse comprendidos, buscan empatía y la inclusión de sus hijos en todos los ámbitos.
- Los padres de los niños y niñas con TEA están sumergidos en constante estrés y agotamiento.

A partir de los *insights* identificados, se concluyó que la principal necesidad de los padres de niños y niñas con TEA es tener acceso a herramientas que brinden información confiable y ayuda oportuna para sobrellevar la condición de sus hijos dentro de un entorno empático y agradable.

Como resultado de lo anterior, se determinó el siguiente concepto aplicable al presente proyecto:

- Herramienta amigable que te brinda ayuda durante todo el proceso de acompañamiento de desarrollo de tu hijo o hija con TEA para mejorar la calidad de vida.

## **2.3 Propuesta de Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio Web**

En esta sección se presenta el análisis del sitio web actual de Autismo Ecuador a nivel de composición, contenido y diseño como base para presentar la propuesta de rediseño, una vez identificadas las falencias visuales y comunicacionales de este.

### **2.3.1 Análisis del Sitio Web Actual de Autismo Ecuador**

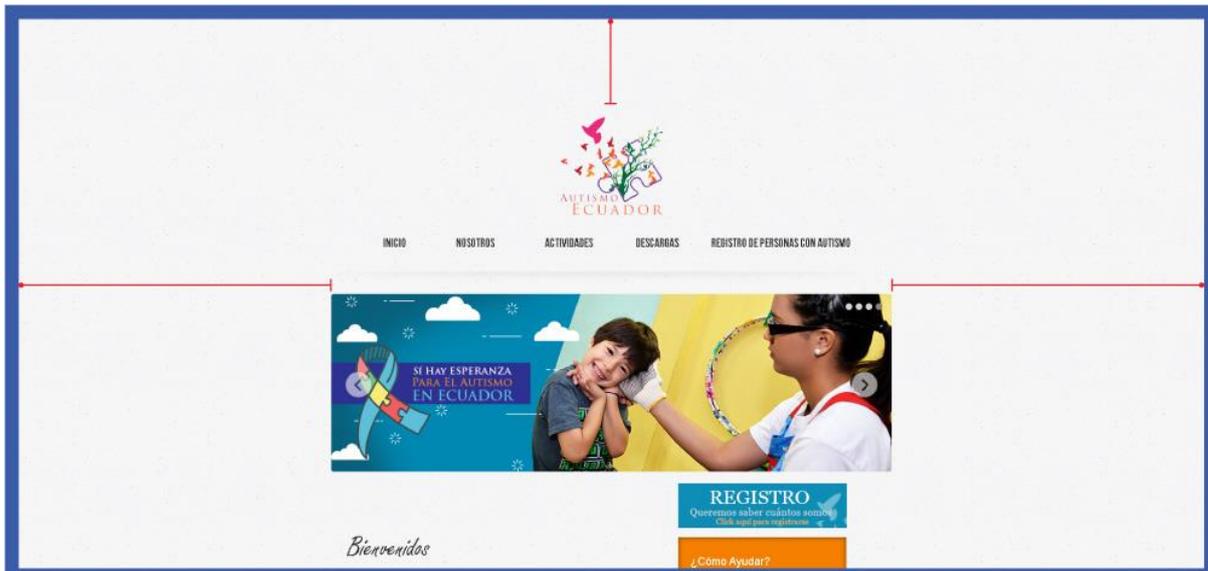
El sitio web de Autismo Ecuador (*www.autismoecuador.org*) se creó en el año 2013 y hoy en día continúa con el diseño que se implementó desde su inicio, por lo que la asociación necesita un rediseño que le permita captar el interés de los usuarios para la difusión sobre el TEA. No obstante, los directivos de Autismo Ecuador no desean hacer cambios en el logotipo que los identifica desde entonces.

Un aspecto que llama la atención es que la dirección del sitio sugiere que abarca mucha información relacionada con el TEA en el Ecuador. Además, su extensión “.org”, le otorga al sitio un grado alto de confiabilidad, por lo que el usuario ingresa con grandes expectativas de encontrar lo que busca y al final, esto no sucede, ya que es muy poco lo que el sitio puede ofrecer. Por otro lado, se observó que el sitio no se vincula con las redes sociales de Autismo Ecuador, lo que es un gran desacierto, ya que gran parte de la información que difunde la asociación es por estas vías. De la misma forma no cuenta con un diseño responsivo, es decir, no se adapta de manera adecuada a dispositivos móviles, dejando al sitio aún menos funcional.

En cuanto a diseño, se nota una gran cantidad de espacios sin utilizar, lo que se evidencia aún más si se ingresa desde un dispositivo móvil. Además, por la falta de optimización del uso de los espacios, la estructura de la página de inicio se corta, lo que provoca que la información de interés no quede visible, como se observa en la figura 2.6. Es evidente que el logo de Autismo Ecuador ha sido utilizado en baja resolución, lo que no debe suceder.

**Figura 2.6**

*Página de inicio del sitio con espacios poco aprovechados y poca visibilidad*

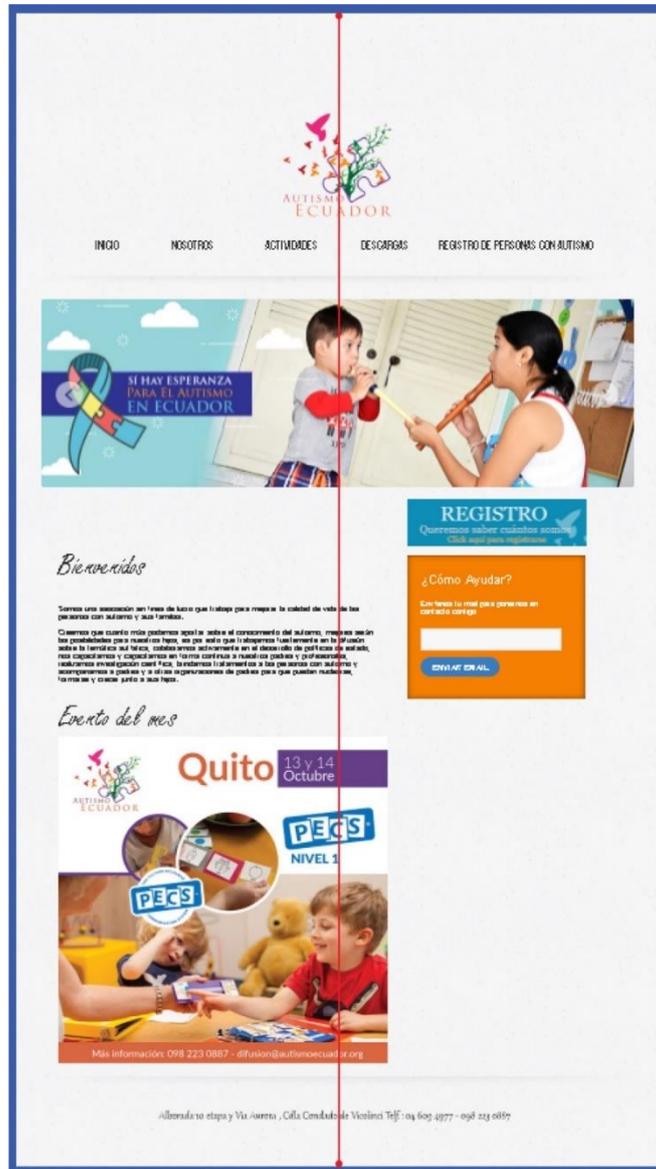


Para analizar la disposición de los elementos dentro de la página de inicio, se trazó una media estructural, es decir, una línea a lo largo de la composición que la divide en dos partes iguales. Así como se observa en la figura 2.7, fue claramente evidente notar que existe una mayor cantidad de elementos dispuestos sobre el lado izquierdo, produciendo un desbalance. De ahí que la composición no es equilibrada y no guarda armonía visual. Se observó también que no se evidencia el uso de una cuadrícula guía, dejando espacios en blanco, con elementos que no se encuentran alineados; mientras que otros, ocupan espacios excesivos.

En cuanto a contenido, el menú tiene pocos enlaces y ninguno de ellos muestra información acerca de los servicios que Autismo Ecuador ofrece. Tampoco cuenta con un buscador que permita al usuario encontrar información de interés de forma más directa. Por otro lado, se ha colocado en esta página un enlace de “Inicio”, lo que es redundante y no aporta en funcionalidad.

Figura 2.7

Media estructural aplicada a la página de inicio del sitio



Con respecto a la cromática, no se determinó una paleta de colores en el sitio, sino más bien ha sido una elección de colores al azar, dado que no guardan relación con la identidad gráfica de Autismo Ecuador. Los títulos se han utilizado en color negro, al igual que en los cuerpos de texto, sin embargo, utilizar la tipografía en cursivas no es acertado. Por otro lado, a pesar de que es correcta la elección de la tipografía para los cuerpos del texto, el tamaño de la letra es pequeño y el interlineado no es el adecuado, lo cual dificulta la lectura.

Otro detalle negativo que se observó en el sitio web actual, es el poco cuidado en la redacción y escritura, evidenciándose faltas ortográficas y errores gramaticales en algunos de los textos dispuestos dentro del sitio.

### 2.3.2 Propuesta de Rediseño para el Sitio Web de Autismo Ecuador

Dentro de esta sección se describen los criterios en cuanto a elementos de diseño, comunicación y experiencia de usuario que se han tomado en cuenta para el desarrollo del prototipado y maquetación del nuevo sitio web de Autismo Ecuador.

#### 2.3.2.1 Logotipo de Autismo Ecuador: Uso y Variantes

Como se mencionó anteriormente, por pedido del cliente, se consideró el logotipo actual de Autismo Ecuador como elemento obligatorio dentro del rediseño del nuevo sitio web. Por todo lo expresado por lo cual se lo tomó como punto de partida del proceso creativo que generó los elementos que componen el nuevo diseño, de manera que se mantenga la armonía visual y el concepto del proyecto. Como parte de este proceso, se determinó cuáles serían las variantes del logotipo para el presente y futuros proyectos de diseño, como vemos en la figura 2.8.

**Figura 2.8**

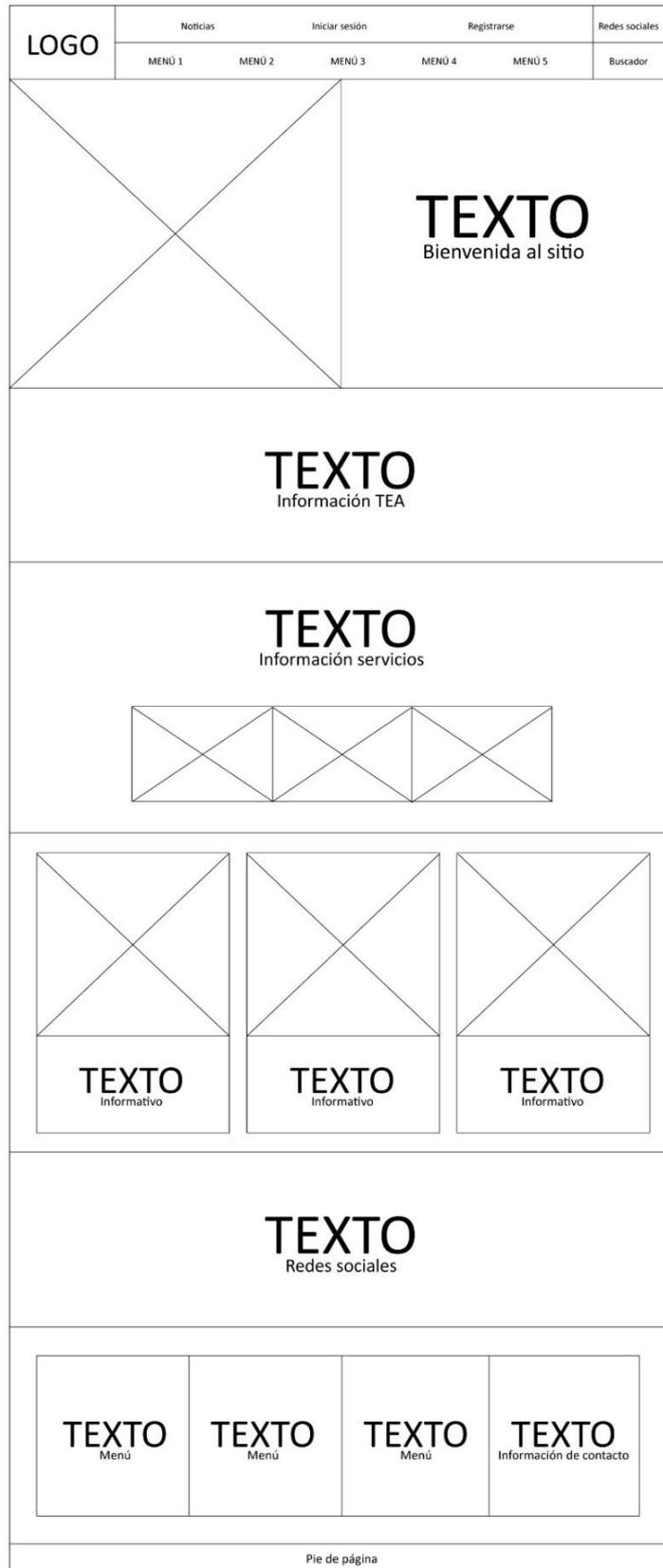
*Uso del logotipo de Autismo Ecuador*





**Figura 2.10**

*Plantilla de diagramación para la página de inicio*



### 2.3.2.3 Paleta de Colores

A partir del *moodboard* y *coolboard* elaborados previamente, se sabe que el color por excelencia de la comunidad TEA es el azul, no obstante, se optó por el uso de una paleta de colores que identifique a Autismo Ecuador. Esto permitió mantener la armonía visual dentro del sitio y, además, son tonalidades que nos evocan el entorno amigable y cálido que se busca transmitir al usuario. Para complementar este concepto, se incorporó una tonalidad gris, como se observa en la figura 2.11, que se utilizó principalmente en textos. Dado que un color que contrasta y a la vez equilibra los tonos brillantes, lo que otorga sobriedad al sitio.

**Figura 2.11**

*Paleta de colores para el sitio*



### 2.3.2.4 Tipografía

Se escogió Lato, una tipografía *sans serif* o de palo seco, con características que se adaptan a las necesidades de la propuesta, como la legibilidad y versatilidad. Tiene una gran variedad dentro de su familia tipográfica, como se observa en la figura 2.12, por lo que no fue necesario combinarla con otra tipografía, lo que aportó armonía visual al diseño. Cabe destacar que, además de ser empleada para los textos, la tipografía también será tomada como un elemento para el diseño en algunos casos.

**Figura 2.12**

*Familia tipográfica utilizada en rediseño del sitio*



### **2.3.2.5 Pop-Up o Intro de Bienvenida**

La propuesta de estructura del rediseño tiene como punto de partida un *pop-up* de bienvenida, es decir, el usuario no ingresa directamente a la página de inicio; en su lugar, a través de una ventana de recibimiento, elegirá la tarea que va a realizar dentro del sitio web a modo de atajos de navegación. Para este fin se diseñó un menú flotante en el que el usuario puede escoger entre cinco opciones según sus necesidades.

Esto permite el uso de accesos rápidos (*shortcuts*) llevando directamente al usuario a los contenidos de su interés o continuar con una navegabilidad completa por el sitio. Para ejemplificar, si el usuario escoge la opción 1, como se observa en la Figura 2.1, se dirige a la página de inicio del sitio y puede comenzar a navegar. Para las opciones 2 y 3, se diseñaron los *pop-ups* que corresponden al acceso al sitio por medio de una cuenta ya creada o al registro de una en caso de no tenerla (ver Figura 2.12).

**Figura 2.13**

*Pop-up de bienvenida al sitio web*



**Figura 2.14**

*Pop-ups para inicio de sesión al sitio y registro de cuenta*



Estas opciones se implementaron con la finalidad de otorgar al usuario una experiencia grata y un sentido de pertenencia a la comunidad. Al tener el usuario una cuenta, no solo accede a contenidos exclusivos, sino que pasa a formar parte de Autismo Ecuador.

### **2.3.2.6 Prototipo para la Página de Inicio o Home**

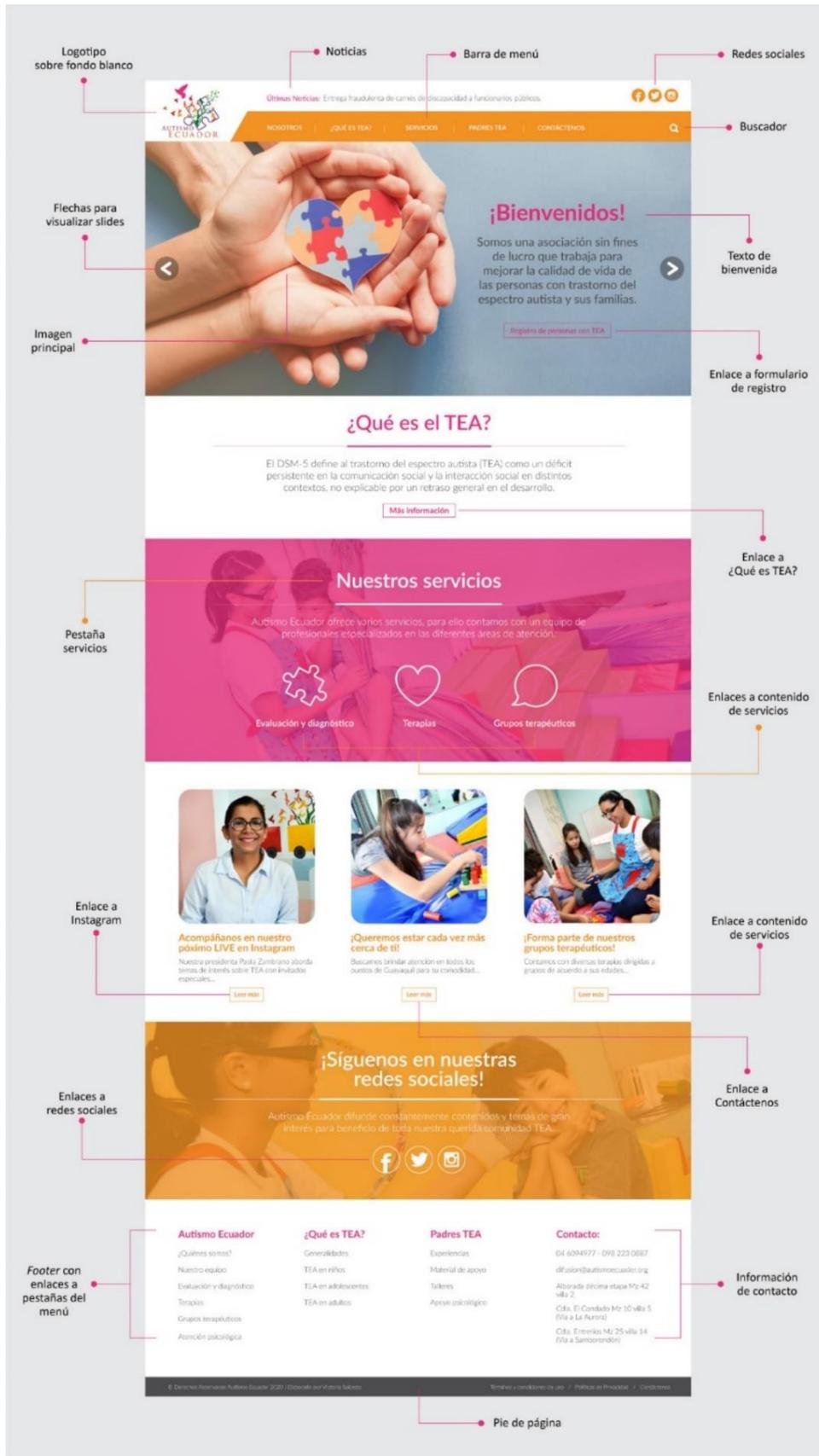
De acuerdo con el concepto del proyecto, se diseñó una interfaz que recibe al usuario en un entorno cálido y amigable que le da la bienvenida. Por otro lado, si bien se buscó que el sitio presente un sistema de usabilidad sencillo, esto no significó alejarse de las tendencias que hoy en día se utilizan para el diseño de sitios web.

En primer lugar, se estableció que se aprovecharía todo el espacio de la pantalla para implementar el diseño, por lo que se eligió el *flat design*. Esto consiste en el uso de imágenes que ocupen todo el ancho de la pantalla para lograr un alto impacto visual, complementado con el uso de formas geométricas, imágenes vectoriales, íconos y botones fantasma. Además, se consideró el uso de un menú fijo que se mantendrá visible en la parte superior, haciendo al sitio web más accesible. A esto le sumamos el uso de *parallax*, con el que se le dio relevancia a la fotografía mediante el movimiento en capas, dando una sensación de profundidad. Las características antes mencionadas podrán ser visualizadas a lo largo de la página de inicio a medida que el usuario utilice el sistema de *scrolling* o desplazamiento hacia abajo.

En la Figura 2.13 se puede observar la disposición final de los elementos de manera que se perciba una composición simétrica, con el correcto uso de la jerarquía visual en los elementos que han sido ubicados acorde a los espacios dispuestos en el diseño de la plantilla estructural. Se logró, por medio del uso de los elementos del diseño, una armonía visual en la página de inicio del sitio. Finalmente, para demostrar que el prototipo presenta una composición equilibrada, se trazó una media estructural, como se observa en la Figura 2.14.

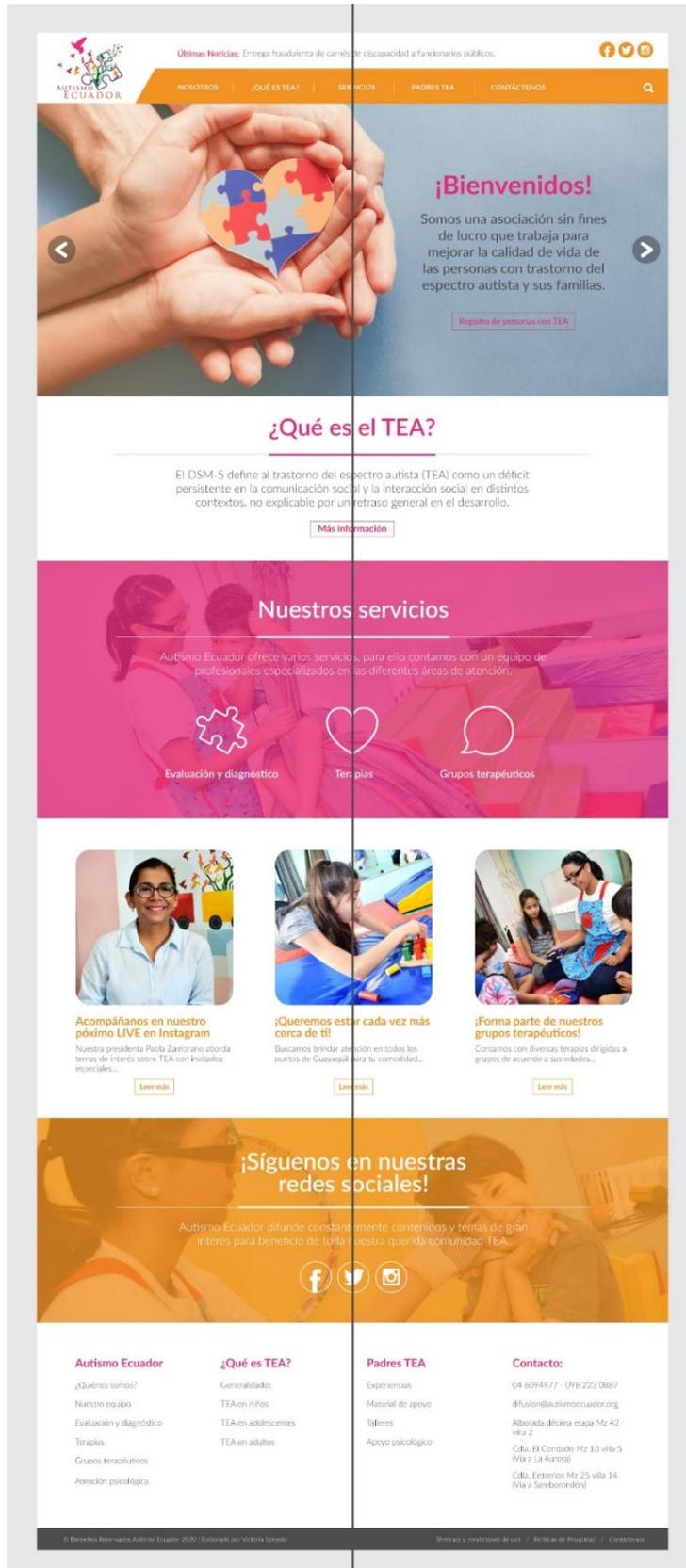
**Figura 2.15**

*Página de inicio o home con sus componentes*



**Figura 2.16**

*Media estructural en la página de inicio del sitio*

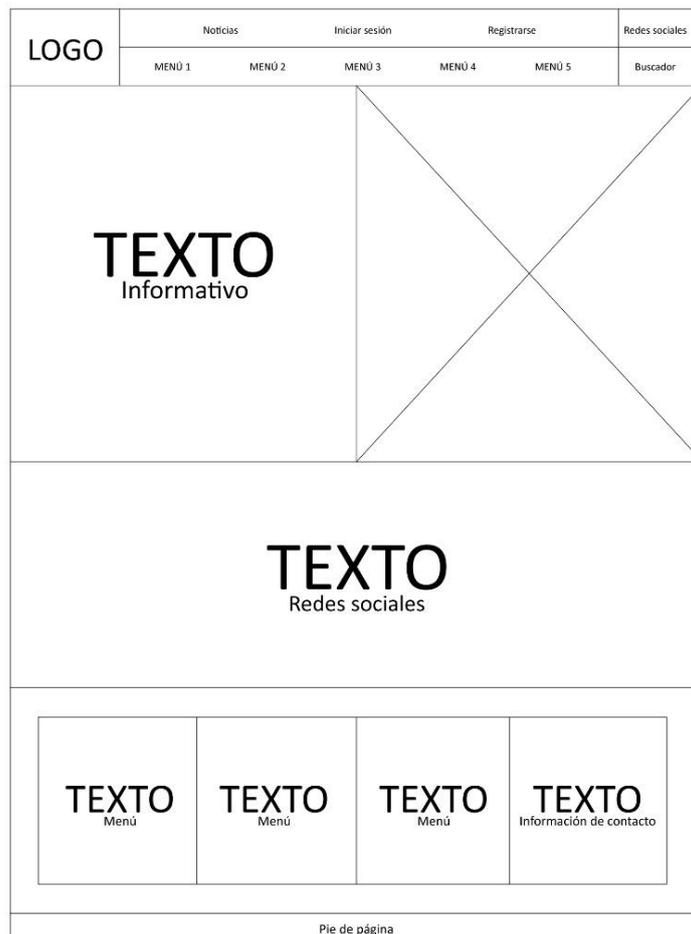


### 2.3.2.7 Prototipo para Páginas Internas del Sitio Web

Bajo la misma estructura y proceso de desarrollo de la página de inicio, se elaboró una plantilla de diagramación para las páginas internas, como se observa en la Figura 2.17; esta podrá estar sujeta a pequeñas variaciones según el contenido que se vaya a presentar en cada sección del sitio, sin que afecte al diseño propuesto.

**Figura 2.17**

*Plantilla para páginas internas del sitio web*

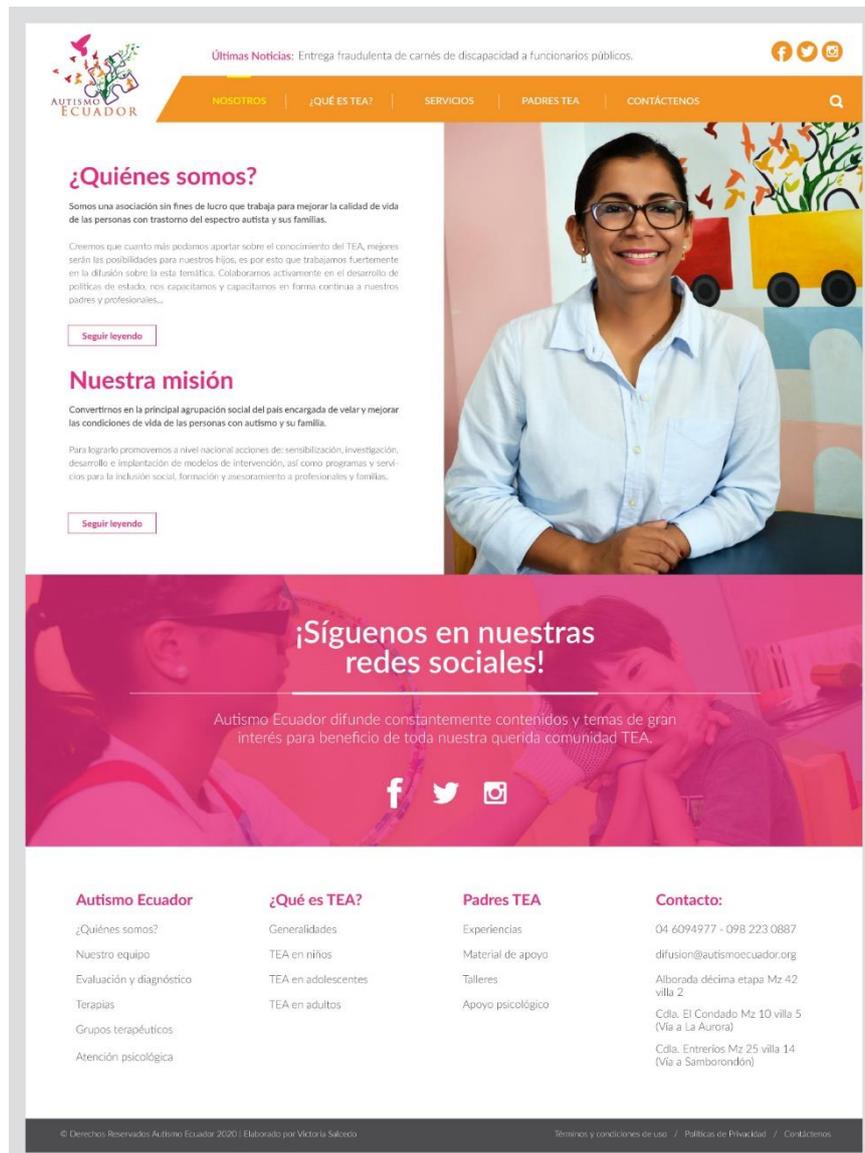


Como se observa en la Figura 2.18, se diseñó la página interna “¿Quiénes somos?”, bajo los criterios de diseño establecidos en el proceso creativo para la línea gráfica y composición planteada para el *home*. Para aportar accesibilidad a las páginas internas, se mantienen la barra de menú, el *footer* y la sección de redes sociales. Otro

aspecto que se tomó en cuenta es el ancho de los cuerpos de texto, para los cuales se recomienda no exceder de 500 pixeles de ancho.

**Figura 2.18**

*Página interna “¿Quiénes somos?”*



### 2.3.3 Diseño Responsivo para el Sitio Web de Autismo Ecuador

Como se especificó al inicio, esta propuesta de rediseño debía ser adaptativa a varios dispositivos móviles. Para ello se elaboró una plantilla de diagramación en un formato vertical para ajustar el diseño a un ancho de pantalla de 400 pixeles, como se observa

en la Figura 2.19. El cambio más evidente para esta adaptación es el uso de un menú hamburguesa, lo que ayuda a suprimir el uso del espacio y aporta a la usabilidad del sitio en móviles.

**Figura 2.19**

*Plantilla y diseño adaptativo a móviles*



### 2.3.4 Diseño de Artes para Redes Sociales de Autismo Ecuador

Como aporte a este proyecto, se desarrollaron dos piezas gráficas que pueden ser utilizadas a futuro en una campaña de presentación del nuevo sitio web en las redes sociales de Autismo Ecuador. Uno de los objetivos del desarrollo de estos artes, fue trazar el camino a seguir para lograr la homogeneidad en su línea gráfica, es decir, que la imagen que maneje sea la misma tanto en su sitio web como en sus redes sociales y en otros futuros proyectos de diseño. De esta manera se logra establecer una identidad que otorgue a Autismo Ecuador un mayor alcance y visibilidad para difundir más ampliamente sobre el TEA.

Como podemos ver en la Figura 2.20, los artes fueron desarrollados en un formato cuadrado de 900 x 900 pixeles, priorizando la red social Instagram. Se hizo uso de la paleta de colores establecida y con imágenes de gran impacto visual que inviten al público objetivo a ingresar y conocer el nuevo sitio web.

**Figura 2.20**

*Piezas gráficas para redes sociales de Autismo Ecuador*



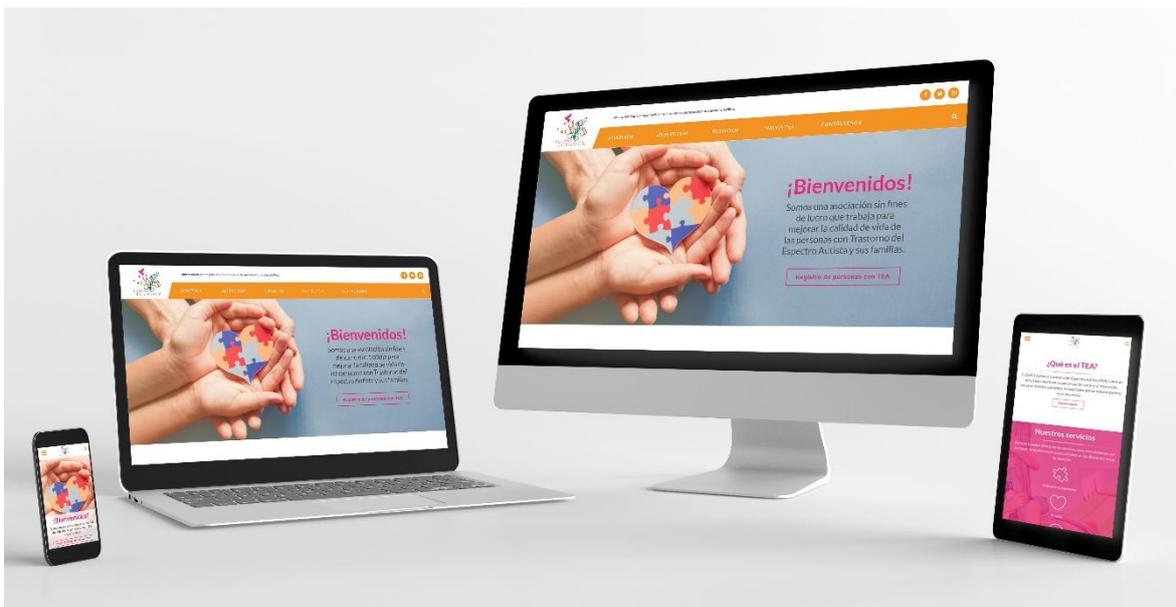
# CAPÍTULO 3

## 3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Como resultado de este proyecto, se presenta un renovado sitio web que, además de ser funcional, cuenta con un mejor nivel comunicacional y atractivo visual. El sitio se enlaza con sus redes sociales y se adapta a diferentes dispositivos le dará a Autismo Ecuador mayor visibilidad. (Ver Figura 3.1)

**Figura 3.1**

*Mockups del prototipo del sitio en diferentes dispositivos*



Si bien el presente proyecto corresponde a la carrera de Diseño Gráfico, además de proponer el diseño y desarrollo de una nueva interfaz para el sitio web, propuse presentar el resultado final del diseño ya implementado. Para ello se realizó el proceso de maquetación bajo el gestor de contenidos o *Content Management System* (CMS) WordPress 5.5.

Al tener como resultado un sitio web con diseño responsivo, la visualización de la propuesta del rediseño del sitio web de Autismo Ecuador implementada, la página de

inicio y varias páginas internas, se puede realizar a través de computadoras de escritorio, laptops y dispositivos móviles ingresando a la dirección temporal: [www.autismoecuador.org/nuevo-sitio/](http://www.autismoecuador.org/nuevo-sitio/)

### **3.1 Usabilidad del Nuevo Sitio de Autismo Ecuador**

En caso de que llegue a implementarse este rediseño del sitio, hay que recalcar los aspectos en cuanto navegabilidad que se tomaron en cuenta para el desarrollo del prototipo, ya que uno de los objetivos del sitio es que utilizarlo resulte sencillo e intuitivo para todo tipo de usuarios. En este caso, se consideró la amplia diversidad del público objetivo establecido, del que incluso forman parte las mismas personas diagnosticadas con TEA.

Con este antecedente se determinó que al momento de haber ingresado el usuario a la página de inicio pueda navegar desplazándose hacia abajo intuitivamente por medio del *scrolling*. Así mismo, puede realizar su navegación a través de la barra de menú, ubicada en la parte superior del *home*, dando clic sobre los enlaces que lo dirigirán a las secciones de la página de inicio o a las páginas internas, según lo requiera. De igual manera, en su recorrido dentro de la página de inicio, el usuario se encontrará con más enlaces, sean estos en forma de texto o como íconos, a los que puede acceder dando clic sobre ellos. Este sistema de navegación se aplica también a la versión adaptada para los dispositivos móviles.

### **3.2 Manual de Usuario para el Nuevo Sitio Web de Autismo Ecuador**

Por medio de este manual se presenta el detalle de los resultados obtenidos del desarrollo e implementación del prototipo realizado en este proyecto para el rediseño del sitio web de Autismo Ecuador, siguiendo los criterios de diseño establecidos durante el proceso creativo y bajo la validación de profesionales y expertos relacionados con diseño gráfico, diseño web y Trastornos del Espectro Autista.

### 3.2.1 Acerca de este Manual

En este manual encontrará información del funcionamiento de los elementos que componen el diseño de interfaz del nuevo sitio web de Autismo Ecuador. Paso a paso se explicará cada una de las opciones que se ofrece al usuario para encontrar la información de su interés.

### 3.2.2 Acceso al Sitio Web

Autismo Ecuador es una organización sin fines de lucro que trabaja en beneficio de las personas con trastorno del espectro autista (TEA) y sus familias. Tiene como misión convertirse en la agrupación social más importante del país con el propósito de velar por el bienestar y mejorar la calidad de vida de las personas con TEA y se encuentra constantemente difundiendo contenidos de gran interés para los padres, familiares y comunidad en general relacionada con el autismo a través de sus redes sociales. Es así que nace la necesidad de renovar su sitio web para convertirlo, en conjunto con sus redes, en una plataforma de difusión de temas relacionados con el trastorno del espectro autista.

A continuación, se explica cómo acceder al sitio web a través de un navegador:

1. En nuestro explorador, ingresamos la dirección de nuestro sitio web: [www.autismoecuador.org](http://www.autismoecuador.org), como se muestra en la Figura 3.2.
2. Una vez escrita la dirección de Autismo Ecuador, presione el botón “enter” o “entrar” de su teclado e inmediatamente se dirigirá al sitio en donde aparecerá un *pop-up* o intro de bienvenida.

#### Figura 3.2

*Ingreso al sitio web de Autismo Ecuador*



### 3.2.3 Pop-up de Bienvenida al Usuario

Antes de ingresar a la página de inicio aparece un menú flotante con varias opciones. A continuación, se detalla a dónde dirige cada una de ellas.

#### 3.2.3.1 Quiero Navegar por el Sitio

Esta primera opción, como se observa en la Figura 3.3, dirige al usuario a la página de inicio o home del sitio web.

**Figura 3.3**

*Primera opción del menú pop-up*



#### 3.2.3.2 Quiero Ingresar con mi Cuenta

La segunda opción del menú es para el usuario que ya ha creado su cuenta en el sitio por lo que, al dar clic, aparece un *pop-up* en el que se le pide ingresar con su usuario

y contraseña, de esta forma el usuario accede a los contenidos que son exclusivos para los miembros de la comunidad Autismo Ecuador. En el caso de que un usuario presione esta opción sin tener una cuenta, el botón “Registro” le permite acceder al formulario para crear una cuenta. (Ver Figura 3.4)

### 3.2.3.3 Quiero Ser Parte de Autismo Ecuador

Esta opción le permite al usuario nuevo crear su cuenta para formar parte de la comunidad de Autismo Ecuador por medio de su sitio web. Para esto, se solicitan algunos datos de registro, como su nombre completo, un usuario, el correo electrónico y contraseña. (Ver figura 3.4)

En el caso de que un usuario que ya tiene cuenta ingrese por error a esta opción, por medio del botón “Iniciar sesión” puede ingresar con su usuario y contraseña.

**Figura 3.4**

*Opción 2 y 3 del menú pop-up*

The image displays two side-by-side mobile application screens. Both screens feature the 'AUTISMO ECUADOR' logo at the top, which consists of a stylized tree with colorful leaves and a butterfly. The left screen is titled 'Ingresa con tu cuenta' and contains a login form with fields for 'Nombre de usuario o correo electrónico' and 'Contraseña'. It includes a checkbox for 'Mantenerme conectado', a pink 'Iniciar sesión' button, a grey 'Registro' button, and a link for '¿Has olvidado tu contraseña?'. The right screen is titled 'Registra tu cuenta' and contains a registration form with fields for 'Nombres y apellidos', 'Escoge un usuario', 'Correo electrónico', and 'Contraseña'. It features a pink 'Registro' button and a grey 'Iniciar sesión' button.

### 3.2.3.4 Quiero Hacer una Evaluación

Este enlace está dirigido a los usuarios que deseen acceder directamente a una consulta para realizar una evaluación psicológica especializada al niño, niña, joven o adulto para confirmar o descartar un diagnóstico relacionado con los trastornos del espectro autista. (Figura 3.5)

**Figura 3.5**

*Opción 4 del menú pop-up*



### 3.2.3.5 Quiero Descargar Material de Apoyo

Por medio de esta opción el usuario puede acceder a material de apoyo, tips y guías prácticas para aplicar durante el acompañamiento de su familiar con TEA desde casa. Este enlace corresponde a Padres TEA y es contenido exclusivo para quienes hayan creado una cuenta. En caso de ser un usuario nuevo y dar clic en esta opción, el sitio web inmediatamente le solicita ingresar con su cuenta y, en caso de no tenerla, crear una.



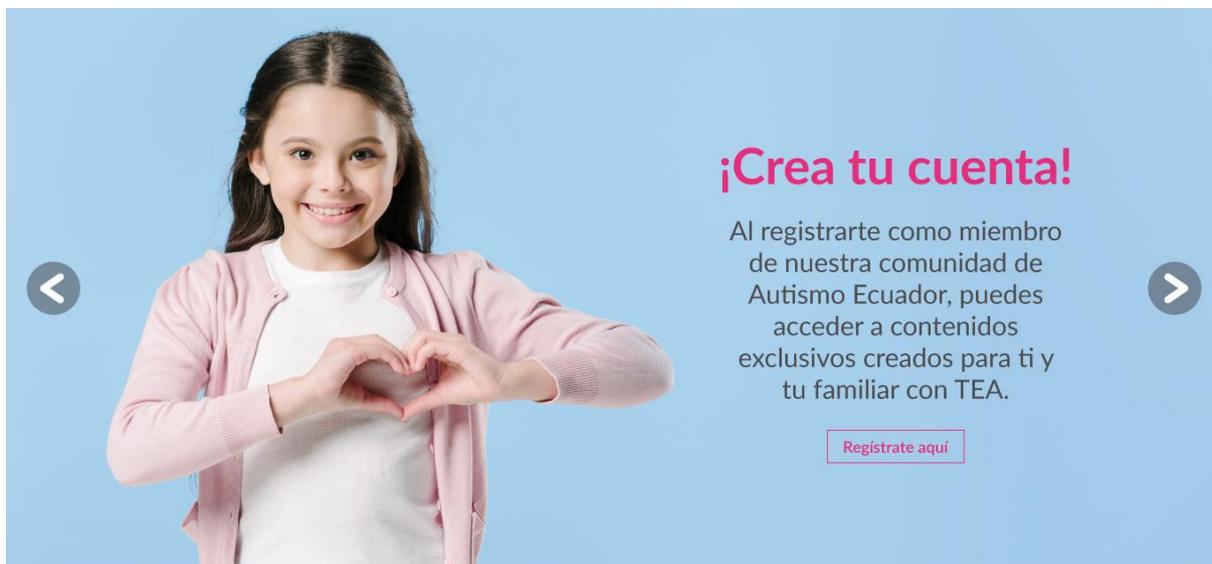
### 3.2.4.1 Banners Principales

Tenemos tres *banners* que se presentan a manera de *sliders*, que se mostrarán automáticamente cada 3 segundos o presionando las flechas que están ubicadas a los extremos de las imágenes. Si el cursor se encuentra sobre la imagen, esta se mantiene, permitiendo la lectura de los textos al usuario. Cada una de estas sliders dirigen al usuario a páginas internas. El primero, se observa en la Figura 3.6, es el que da la bienvenida al usuario y el botón de registro lo dirige a un formulario en donde podrá ingresar los datos de su familiar con autismo a la base de datos.

El segundo, como se observa en la Figura 3.7, invita al usuario nuevo que aún no es miembro de la comunidad Autismo Ecuador a registrarse y crear su cuenta, es decir, al presionar el botón “Regístrate aquí”, lo redirige al formulario de registro.

**Figura 3.7**

*Banner “¡Crea tu cuenta!”*



El tercer *banner*, como vemos en la Figura 3.8, es un enlace al contenido correspondiente al material de apoyo. Es decir, al dar clic en el botón “Más información”, si el usuario ya tiene su cuenta accede directamente a este contenido, caso contrario lo invita a crear su cuenta de Autismo Ecuador para poder hacerlo.

**Figura 3.8**

Banner “¡Estamos para ti!”



### 3.2.4.2 Sección: ¿Qué es TEA?

Si el usuario continúa su navegabilidad por medio del *scroll*, se encuentra con este espacio en donde, con una breve descripción, se lo introduce a la definición del TEA, como observamos en la Figura 3.9. Si el usuario desea ver más información, accede a la página interna correspondiente a este enlace por medio del botón en la parte inferior de esta sección.

**Figura 3.9**

Sección “¿Qué es TEA?”



### 3.2.4.3 Sección: Nuestros Servicios

Al seguir navegando hacia abajo, en esta sección, el usuario puede acceder a la información acerca de los servicios que ofrece Autismo Ecuador al dar clic en cada uno de los íconos, como vemos en la Figura 3.10.

**Figura 3.10**

*Sección “Nuestros servicios”*



### 3.2.4.4 Sección: Varios

En este bloque se invita al usuario a acceder a algunos enlaces de la página. En cada uno de los enlaces se presenta un botón de “Leer más” que redirige al usuario al contenido que escoja, como se puede observar en la Figura 3.11.

**Figura 3.11**

### Sección "Varios"



### 3.2.4.5 Sección: ¡Síguenos en Redes Sociales!

El sitio web tiene como objetivo la permanente difusión de contenidos sobre el TEA. Por lo que se hace énfasis en los enlaces a las redes sociales, invitando al usuario a interactuar en ellas. (Ver Figura 3.12)

**Figura 3.12**

Sección "¡Síguenos en redes sociales!"



### 3.2.4.1 Pie de Página o Footer

En el pie de página o *footer*, el usuario puede encontrar información de contacto de Autismo Ecuador y enlaces relevantes (ver Figura 3.13). El usuario puede regresar al inicio de la página por medio de la flecha en la parte inferior derecha.

**Figura 3.13**

### Pie de página o footer



### 3.2.5 Páginas Internas del Sitio: Nosotros

El enlace “Nosotros” es el primero que el usuario encuentra dentro de la barra de menú. Al dar clic sobre este, la etiqueta se vuelve de color amarillo y se despliega el menú que muestra los enlaces de las páginas internas, como se puede observar en la Figura 3.14.

**Figura 3.14**

*Menú Nosotros*



#### 3.2.5.1 ¿Quiénes Somos?

El usuario ingresa a esta página por medio de la barra de menú dando clic en el enlace “Nosotros” y escogiendo la primera opción. En esta página se muestra información de Autismo Ecuador y se maneja el mismo esquema de navegabilidad que en la página de inicio.

### **3.2.6 Análisis de Costos**

Es importante considerar que, durante el tiempo de desarrollo de este proyecto, se generaron costos. Debido a esto en este apartado se muestra de qué manera se traduce a valores el trabajo realizado para que sea tomado en cuenta en caso de una futura implementación.

Aunque este proyecto se desarrolló en su totalidad individualmente, hay que recalcar que para su correcta implementación se requiere de un equipo multidisciplinar, ya que se necesita complementar los conocimientos y trabajar en conjunto para que los detalles técnicos no alteren al buen uso del diseño propuesto.

Para este fin se ha dividido este proceso en tres etapas: La etapa de análisis, que corresponde al proceso de levantamiento de información que se realizó sobre la cual se desarrolló el proceso creativo; la etapa de desarrollo, que comprende al proceso de ideación y creación de prototipos y finalmente la etapa de implementación que consiste en realizar las pruebas y validaciones para la posterior presentación del prototipo final.

Las etapas mencionadas anteriormente, se llevaron a cabo en el transcurso de un mes cada una aproximadamente, tomando en cuenta solo los días laborables para el cálculo de costos. Considerando que será necesaria la intervención de un programador web para el desarrollo del sitio, se define un valor unitario extra diario a partir de la etapa de la etapa de implementación.

Habiendo definido esto, y añadiendo a este costeo rubros por concepto de gastos imprevistos, administrativos y un margen de utilidad, se establece que el presupuesto final de este proyecto sería de aproximadamente \$ 3.500,00.

# CAPÍTULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente proyecto fue desarrollado en el marco de una pandemia mundial, lo que impulsó la adaptación a la virtualidad con un modelo investigativo y metodológico que, junto con la creatividad, permitió el desarrollo de una propuesta que cumple con los objetivos planteados. Sin embargo, hay que señalar que las limitantes propias ocasionadas por la pandemia, no permitieron cumplir con ideas que surgieron para el desarrollo de la propuesta. Por ejemplo, como es el caso de sesiones fotográficas nuevas en las que participen activamente los miembros de Autismo Ecuador interactuando con los niños, de manera que estas fotografías formen parte de los banners principales del rediseño del sitio web.

Por otro lado, se recalca que el presente proyecto corresponde a la carrera de Diseño Gráfico, por lo que el alcance de su implementación es limitado. De ahí que los aspectos técnicos propios de la programación pueden afectar directamente algunas características del diseño propuesto en la presentación final en línea, no obstante, se ha logrado mostrar la funcionalidad y navegabilidad del sitio web, constatando así la viabilidad del proyecto. Además, el diseño desarrollado e implementado para el sitio web es responsivo, logrando que se adapte sin problemas a otros dispositivos, lo que potencializa enormemente su alcance.

Como en todo proyecto de desarrollo de un sitio web, gran parte del avance de este depende de la información proporcionada por el cliente, por lo que los plazos de entrega suelen extenderse a un tiempo indeterminado. Esto sucede generalmente para la información con la que se genera el *copywriting* del sitio, por lo que es importante recalcar que no todos los contenidos presentados en la propuesta son los definitivos.

## 4.1 Conclusiones

Entre las principales conclusiones de este proyecto se tiene que:

- Se presenta una propuesta acorde a lo planteado, un sitio web que le permite al usuario objetivo acceder a la información de su interés.
- El sitio web cumple con el objetivo de ser accesible para un público diverso, siendo su funcionabilidad sencilla, amigable, atractiva y con alto nivel comunicacional.
- La propuesta de rediseño es responsiva, ya que se adapta óptimamente a todo tipo de dispositivos.
- La implementación de esta propuesta de rediseño es viable, ya que ha considerado aspectos funcionales y técnicos para su desarrollo.
- Con los contenidos adecuados una vez implementado el proyecto, el sitio web es una potencial herramienta digital para la difusión del TEA.

## 4.2 Recomendaciones

Debido a la naturaleza de este proyecto, es necesario recalcar que para su implementación total se debe contar con la colaboración de un programador web, por lo que se recomienda:

- Trabajar en conjunto con un programador web para la implementación final del proyecto, en caso de autorizarlo el cliente.
- Definir los protocolos de implementación en un documento de especificación de requerimientos (ER), tomando este proyecto como marco previo para establecer las restricciones iniciales de diseño.
- Definir dentro de la ER con el cliente los contenidos que se van a mostrar en cada uno de los enlaces.
- Realizar, en cuanto sea posible, una sesión fotográfica para añadir imágenes actualizadas y reales en los *banners* de la página de inicio, ya que esto le otorga al sitio confianza y credibilidad.

- Hacer validaciones al sitio web en cuanto a la accesibilidad para personas con otras discapacidades.
- Incorporar a la página de inicio botones de acceso para inicio de sesión y registro para mayor accesibilidad.
- Si llegase a implementarse el proyecto, se sugiere realizar una campaña de expectativa o presentación en redes sociales. Para ello, pueden utilizar como punto de partida, los artes desarrollados en este proyecto.

# BIBLIOGRAFÍA

Álvarez-Alcántara, E. (2007). *Trastornos del espectro autista*. Revista mexicana de pediatría, 74(6), 269-276.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5ª ed.)*. Washington DC: American Psychiatric Association.

Arce, A. E. V. (2016). *De la interfaz del usuario al responsive web design*. Revista AUC, (37), 59-66.

Ariza, V. (2012). *La investigación en Diseño, una visión de los postgrados en México*.

Artigas-Pallarès, J., & Paula, I. (2012). *El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger*. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, 32(115), 567-587.

Bernstam, E. V., Shelton, D. M., Walji, M., & Meric-Bernstam, F. (2005). *Instruments to assess the quality of health information on the World Wide Web: what can our patients actually use?* International journal of medical informatics, 74(1), 13-19.

Chowdhury, J., Drummond, J., Fleming, D., & Neitfeld, S. (2002). *Content analysis of online autism specific sites*. Journal on Developmental Disabilities, 9(2), 157-165.

Eysenbach, G., & Köhler, C. (2002). *How do consumers search for and appraise health information on the world wide web?* Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. Bmj, 324(7337), 573-577.

- Forteza Sevilla, M. D. S., Escandell Bermúdez, M. O., & Castro Sánchez, J. J. (2014). *Nuevas formas de abordaje del proceso diagnóstico del TEA después del DSM-5*. International Journal of Developmental and Educational Psychology.
- Grant, N., Rodger, S., & Hoffmann, T. (2015). *Evaluation of autism-related health information on the Web*. Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 28(4), 276-282.
- Krug, S. (2014). *Don't make me think, revisited: A common sense approach to web usability*. Pearson Education, Inc, publishing as New Riders, Copyright.
- López-Chávez, C., & Larrea-Castelo, M. D. L. (2017). *Autismo en Ecuador: Un grupo social en espera de atención*. Revista Ecuatoriana de Neurología, 26(3), 203-214.
- McPartland, J. C., Reichow, B., & Volkmar, F. R. (2012). *Sensitivity and specificity of proposed DSM-5 diagnostic criteria for autism spectrum disorder*. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 51(4), 368-383.
- Pedraza-Jiménez, R., Blanco, S., Codina, L., & Cavaller, V. (2013). *Diseño conceptual y especificación de requerimientos para el desarrollo y rediseño de sitios web*. El profesional de la información, 22(1), 74-79.
- Prizant, B. M., Wetherby, A. M., & Rydell, P. J. (2000). *Communication intervention issues for children with autism spectrum disorders*. In A. M. Wetherby & B. M. Prizant (Eds.), Communication and language intervention series; Vol. 9. Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective (p. 193–224). Paul H Brookes Publishing.
- Reichow, B., Halpern, J. I., Steinhoff, T. B., Letsinger, N., Naples, A., & Volkmar, F. R. (2012). *Characteristics and quality of autism websites*. Journal of autism and developmental disorders, 42(6), 1263-1274.

Salvadó Salvadó, B., Palau Baduell, M., Clofent Torrentó, M., Montero Camacho, M., & Hernández Latorre, M. A. (2012). *Modelos de intervención global en personas con trastorno del espectro autista*. © Revista de Neurologia, 2012, vol. 54, núm. Supl 1, p. 63-71.

Scullard, P., Peacock, C., & Davies, P. (2010). *Googling children's health: reliability of medical advice on the internet*. Archives of disease in childhood, 95(8), 580-582.