**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA**

**“TOULOUSE LAUTREC”**

# CREACIÓN DEL SERVICIO “A TRAVÉS DE TUS OJOS”, UN ESPACIO MULTISENSORIAL INTERACTIVO EN ESPACIOS PÚBLICOS QUE GENERA UNA EXPERIENCIA Y CONECTA CON LAS PERSONAS DESDE LA PERSPECTIVA DE UNA MADRE CON UN HIJO AUTISTA EN EDAD MENTAL DE 7 A 10 AÑOS EN LIMA METROPOLITANA

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en

Dirección y Diseño Publicitario

**AUTOR:**

**VERENICE NAYELLI JHULIALUZ QUISPE BLAS**

https://orcid.org/0009-0004-4961-5433

**ASESOR:**

**JORGE LUIS HINOSTROZA APELLIDO CASTRO**

https://orcid.org/0000-0003-4617-8827

Lima - Perú

**2023**

# VERENICE NAYELLI JHULIALUZ QUISPE BLAS .pdf

ENVIO 58

ENVIO 58

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

## Detalles del documento

**Identificador de la entrega**
trn:oid:::11391:469291407

**Fecha de entrega**
24 jun 2025, 2:55 a.m. GMT+2

**Fecha de descarga**
24 jun 2025, 3:11 a.m. GMT+2

**Nombre de archivo**
VERENICE NAYELLI JHULIALUZ QUISPE BLAS .pdf

**Tamaño de archivo**
205.3 KB

35 Páginas

7240 Palabras

39.142 Caracteres

# 17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado

## Fuentes principales

15% Fuentes de Internet
2% Publicaciones
10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

**N.º de alertas de integridad para revisión**

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Resumen del Trabajo de Investigación

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo aliviar la preocupación a futuro de las madres con hijos con autismo a través de un espacio multisensorial que genere la empatía de las personas hacia su situación.Por lo que se utilizó la metodología Toulouse Thinking para esta investigación, desarrollando sus etapas: investigación, idealización, experimentación y diseño del modelo de negocio. De esta manera se pudo identificar el contexto, los actores involucrados, la definición de la problemática y de la solución. Parte de las herramientas con mayor importancia para la realización de esta investigación fueron: el cuadro DPESTA que dio a conocer diferentes enfoques de la problemática, el Arquetipo para analizar en profundidad la identidad de los beneficiarios y el Lienzo Propuesta de Valor que ayudo a reconocer y destacar el valor diferencial del servicio.

Los beneficiarios que se pudieron identificar fueron los centros comerciales, organizaciones corporativas con interés en responsabilidad social-empresarial, centros de terapia-rehabilitación y empresas con programas de bienestar del empleado. Además de las madres con hijos diagnosticados con el espectro autista, sus familiares cercanos y su entorno.

Como resultados se logró crear un servicio que contribuye significativamente la concientización sobre el TEA, siendo este un espacio interactivo multisensorial que educa, atrae e impacta a la comunidad. Este servicio se validó a través de un prototipo realizado a modo de taller con una contribución de 30 personas segmentadas según el cuadro de beneficiarios y el 97% de los participantes afirmaron que generaría un gran impacto a futuro.

Palabras clave: TEA, madres, espacios, hijo, experiencia, autista.

# TABLA DE CONTENIDO

Resumen del Trabajo de Investigación

1. Contextualización del problema……6
2. Justificación……....8
   2.1. Justificación Social……..8
   2.2. Justificación Práctica……...9
   2.3. Justificación Metodológica……..10
3. Reto de Innovación…….11
   3.1. Preguntas…..……11
      3.1.1. Preguntas General……..11
      3.1.2. Preguntas Específicas……11
   3.2. Objetivos…..……12
      3.2.1. Objetivo General……12
      3.2.2. Objetivos Específicos…….12
4. Sustento teórico……..….13
   4.1. Estudios previos…….…..13
      4.1.1. Estudios nacionales……13
      4.1.2. Estudios internacionales…….15
   4.2. Marco teórico……...18
      4.2.1. Conceptualización de un espacio interactivo multisensorial……..18
         4.2.1.1. Características de un espacio interactivo multisensorial……18
         4.2.1.1.1. Ambiente electrónico……..18
         4.2.1.1.2. Elementos Multimedia……19
         4.2.1.1.3. Inmersión Sensorial……19
         4.2.1.1.4. Interacción con el Usuario……..20
         4.2.1.2. Tipos de estimulación sensorial…….20
         4.2.1.2.1. Estimulación Visual…….20
         4.2.1.2.2. Estimulación Auditiva…….20
         4.2.1.2.3. Estimulación Táctil……..21
         4.2.1.3. Implementación del espacio interactivo multisensorial……..21

4.2.1.3.1. Uso en espacios públicos……..21
4.2.1.3.2. Aspectos culturales y sociales……..22
4.2.1.3.3. Diseño de espacios multisensoriales……....22
4.2.1.3.4. Visualización 3D……..23
4.2.1.4. Importancia de crear un servicio de espacios interactivos multisensoriales……...23
5. Beneficiarios……25
5.1. Directa……...25
5.2. Indirecta……....25
6. Propuesta de valor……....26
6.1 Propuesta de valor……..26
6.2 Segmento de clientes…….26
6.3 Canales…….…….26
6.4 Relación con los clientes……...27
6.5 Actividades clave……..27
6.6 Recursos clave……...27
6.6.1. Recursos Tecnológicos……...27
6.6.2. Recursos Humanos…….28
6.6.3. Recursos Digitales……..28
6.7 Aliados clave…….28
6.8 Fuentes de ingreso…….28
6.9 Presupuesto…….……...29
7. Resultados…….…..32
8. Conclusiones…….…..33
9. Referencias Bibliografías…...…….……....34

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Cuadro de inversión inicial* ……. 29

Tabla 2. *Cuadro de gastos mensuales* ……30

## 1. Contextualización del problema

Los trastornos del espectro autista o también conocidos por sus siglas TEA, son un conjunto de discapacidades que afectan el desarrollo del cerebro, provocando problemas de comunicación e interacciones sociales a las personas que lo padecen. Afectando de manera significativa su estilo de vida y el entorno que los rodea.

A nivel mundial, se han encontrado que lugares como EE. UU., Israel, entre otros más, han estado realizando investigaciones sobre el TEA con la finalidad de ayudar a las personas que padecen este trastorno, aportando con su investigación a que se les realice mejores diagnósticos, buenos tratamientos y servicios. Aunque lamentablemente el alcance de este tipo de iniciativas no suelen llegar a todo el mundo.

En el Perú, según el Ministerio de Salud (2019) se encontraron que, 15625 personas tienen autismo, los cuales presentaron un porcentaje mayor de 90.6%, estableciendo que este alto índice representa a los menores de edad en rango de edad entre los 11 años para abajo. Esto sin contar que actualmente el número de personas que padecen este trastorno ha aumentado y con esto la discriminación hacia ellas.

En el siglo XXI, la discriminación al autismo se ha incrementado notablemente y las causas de ello son distintas (Simon Baron, 2005, citado en Casella Barrios, C., 2014), y tan solo en el Perú se encuentran 19.368 casos de discriminación al autismo por diferentes factores. Podemos encontrar que una de las cuantas razones de la discriminación a los niños con autismo, se da por la falta de conocimiento sobre el tema, otro de los factores es por la poca interacción social de los niños autistas, es por ello que en los lugares públicos las personas no saben cómo actuar al respecto.

También enfocándonos por el lado de la familia, este trastorno, mencionado anteriormente como TEA, también tiene un impacto significativo dentro del entorno familiar del niño, afectando su relación con sus padres al no haber un entendimiento mutuo a largo plazo, generando estrés en el apoderado. Según Mira et al. (2019). Contexto familiar de niños con autismo. Implicaciones en el desarrollo social y emocional. *Medicina (Buenos Aires), 79*(1), 22-26:

> El análisis de las relaciones entre estrés familiar y problemas de conducta infantil es un asunto ciertamente complejo, dado que parecen mantener una relación bidireccional: las conductas problemáticas del niño generan más estrés en los padres, lo que a su vez afecta a su estilo de crianza, que puede suscitar un incremento de los trastornos de la conducta a lo largo del tiempo. (p.23)

Por lo que una parte del problema del TEA en los niños es que genera que los padres no puedan conectar con ellos a nivel emocional, lo que ocasiona situaciones de frustración y estrés al no haber un entendimiento emocional mutuo.

Así que la solución que se ha planteado, a todo lo mencionado anteriormente, sería enfocarse en fomentar la educación y la empatía a través de la sensibilización sobre el espectro autista con la finalidad de promover una mayor comprensión y aceptación en la sociedad.

En conclusión, teniendo en cuenta estos datos, se determinó que el problema se centra en los padres preocupados por el futuro de sus hijos con el trastorno del espectro autista en cuanto a la discriminación que estos puedan recibir en los espacios públicos.

## 2. Justificación

La presente investigación se enfoca en resolver una problemática existente que afecta a un grupo de la población, en este caso, madres con hijos autistas en edad mental de 7 a 10 años en Lima Metropolitana con problemas de discriminación en espacios públicos.

### 2.1 Justificación Social

La misión consiste en proporcionar un sentido de seguridad a las madres de niños diagnosticados con trastorno del espectro autista (TEA), con el objetivo de preparar a los hijos para una interacción armoniosa con la sociedad. En perspectiva, se aspira a que, en el futuro, estos niños se encuentren inmersos en un entorno donde las personas posean la capacidad de comprender y manejar de manera adecuada sus momentos de crisis y las características particulares asociadas con el TEA.

Un componente crucial de este proyecto se centra en la colaboración con centros comerciales, quienes, al incorporar espacios interactivos adaptados a las necesidades de estos niños, desempeñan un papel fundamental en la realización de su responsabilidad social, tal como se establece en la norma ISO 26000. Este compromiso con la inclusión y la creación de entornos accesibles refleja la contribución activa de los centros comerciales a la construcción de una sociedad más equitativa y respetuosa con la diversidad.

### 2.2 Justificación Práctica

Las madres de niños con autismo constantemente se sienten abrumadas por el futuro incierto de sus hijos, ya que dependen de ellas para realizar diversas actividades. Según Bagnato, M.J. (2019) “El cuidado principal de una persona con discapacidad conlleva una gran exigencia de energía, de tiempo, de desgaste físico y emocional.”(p.9).

En nuestro entorno no contamos con espacios ni una sociedad lista para convivir adecuadamente con personas con TEA. Según Bagnato, M.J. (2019) “cuando se trata de familias con un integrante con diagnóstico TEA, siguen presentes las necesidades con respecto a contar con espacios donde dejar a sus hijos, que estén adaptados para atender a esta población adecuadamente” (p.10). Vemos entonces una realidad difícil a la que se enfrentan estas madres y la urgencia de contar con una sociedad que les brinde apoyo y tengan un conocimiento real de las condiciones de un niño con TEA.

### 2.2 Justificación Metodológica

En el transcurso de esta investigación, se ha empleado diversas herramientas analíticas con el objetivo de profundizar en la comprensión de los elementos que inciden en la problemática bajo estudio. Entre estas herramientas, destaca el empleo del cuadro DPESTA, donde se ha llevado a cabo un exhaustivo análisis de los factores que ejercen influencia en el contexto. Asimismo, se ha empleado el mapa de actores para identificar de manera precisa a los stakeholders involucrados, mientras que las encuestas y entrevistas desempeñaron un papel crucial al revelar la situación concreta que enfrentan las madres en cuestión. Para definir el enfoque del benefactor principal, se recurrió a los arquetipos, y la elaboración del lienzo propuesta de valor, la cual ha sido fundamental para la construcción del diferencial, tanto tangible como intangible, desde la perspectiva del cliente. Estas herramientas estratégicas han sido claves en el desarrollo de la propuesta, permitiendo no solo identificar, sino también comprender y abordar de manera integral las complejidades inherentes al problema en consideración.

## 3. Reto de innovación

Creación de un espacio multisensorial interactivo que genere experiencia y conecte con las personas desde la perspectiva de una madre con un niño autista.

### 3.1. Preguntas

#### 3.1.1. Pregunta general

- ¿Cómo podríamos ayudar a la madre a sentirse segura en una visión a futuro donde su hijo con autismo pueda transitar seguro?

#### 3.1.2. Preguntas específicas

- ¿La creación de un espacio multisensorial hará que las personas generen empatía con las madres con niños autistas?
- ¿Cuáles serán los espacios multisensoriales que generarán empatía de las personas con la madre?
- ¿El espacio multisensorial promoverá la no discriminacion hacia niños con autismo?

### 3.2. Objetivos

#### 3.2.1. Objetivo General

Creación de un espacio multisensorial que genere la empatía de las personas hacia la situación de una madre con un hijo autista.

#### 3.2.2. Objetivos Específicos

- Generar comprensión en las personas creando entornos seguros para que en un futuro puedan transitar con tranquilidad.
- Definir las características de los espacios multisensoriales que generen una experiencia que llegue a conectar a las personas.
- Identificar el impacto que tendrían los espacios multisensoriales.

# 4. Sustento Teórico

## 4.1. Estudios previos

### 4.1.1. Estudios Nacionales

Larios, C. D. (2021). *Análisis del formato Inmersivo 360º para generar engagement en una empresa de telecomunicaciones Lima, 2020.* Para optar el título profesional de Licenciado en Ciencias de la Comunicación. Universidad César Vallejo, Trujillo.

El objetivo de la investigación consiste en evaluar si la inmersión 360º puede generar engagement en una empresa de telecomunicaciones, esto con la finalidad de probar si es factible utilizarla para el desarrollo de una publicidad inmersiva 360º. Los resultados que se obtuvieron fueron que para lograr un interés en la publicidad inmersiva 360º se debe de tener en cuenta el aspecto visual, ya que este generara el impacto que invite al público a seguir mirando. También se descubrió que para lograr el engagement deseado se recomienda invitar a los demás sentidos, además de la visión, para crear una experiencia inmersiva que permita al público interactuar de manera virtual con la publicidad. En cuanto a las conclusiones a las que llego el autor fueron que si bien la inmersión 360º no logra crear la experiencia inmersiva que se buscaba para la publicidad, gracias a las limitaciones de la tecnología en los teléfonos móviles, hacen énfasis en la importancia de agregar hasta mínimo dos sentidos para lograrlo. Teniendo eso en cuenta, esta investigación sirve para confirmar que para lograr una mejor experiencia inmersiva es recomendable utilizar el aspecto sensorial para lograr que el usuario se sienta conectado con el espacio virtual de manera más personal. Por lo que al aplicar este aspecto a la solución ayudara a generar empatía a la situación que viven las madres con niños con autismo en su día a día.

La Torre, L. K. (2023). *Nivel de estrés y el uso de estrategias de afrontamiento de padres de niños autistas – Instituto Arie Villa El Salvador 2022.* Para optar el título profesional de Médica Cirujana. Universidad Ricardo Palma, Lima.

El objetivo de esta investigación es la de determinar la asociación entre el estrés en padres con niños con autismo y el uso que le dan a sus estrategias de afrontamiento para sobrellevarla. Los resultados que pudo observar fueron que el alto estrés que muestran los padres está relacionado significativamente con el afrontamiento a este, también se descubrió que algunas de las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron: la planificación, la reinterpretación positiva y crecimiento, y la desconexión mental. Por lo que la conclusión a la que llego la autora es que existe una asociación entre el estrés y el afrontamiento al estrés en padres con niños con el espectro autista, y que las estrategias más utilizadas por estos fueron las anteriormente mencionadas.

El uso de esta investigación es relevante para nuestra solución ya que nos brinda información sobre el nivel de estrés que los padres enfrentan al tener la responsabilidad de cuidar de un niño/a con autismo, así como también presentar similitud con el reto al confirmar que parte de las preocupaciones de los cuidadores es la de tener en cuenta la posición que sus hijos tienen ante la sociedad gracias al TEA.

Sumalavia Casuso, M. (2019). *Proceso de adaptación de padres y madres de hijos diagnosticados dentro del Trastorno del Espectro Autista - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.* Para optar el título profesional de Licenciado en Psicología. Universidad Peruana de Ciencias Aplicada, Lima.

El objetivo de esta investigación fue conocer y describir el proceso de adaptación de padres con hijos diagnosticados con TEA (Trastorno del Espectro Autista) que llevan una atención especializada en algún centro. La evaluación a un grupo de padres y madres con estas características dieron como resultado que presentaban una serie de emociones como tristeza, frustración, incertidumbre y estrés. Estos sentimientos están muy ligados a la falta de oportunidades de atención, además de no contar con fuentes de soporte social. Como conclusión se resalta la idea de promover de información adecuada a la población, así como una atención especializada para facilitar el proceso de adaptación de las personas con TEA y de sus familias.

La utilidad de estos estudios son relevantes para nuestro proyecto porque mencionan las emociones que presentan los padres de niños con TEA y como llevan un proceso de adaptación difícil por ciertas carencias como el soporte social siento muy limitado.

#### 4.1.2. Estudios Internacionales

Díaz, L. (2020). Estructura experiencial de las realidades extendidas (XR): Aproximación a la narrativa desde el cuerpo y sus contextos. *ASRI. Arte Y Sociedad. Revista De Investigación En Artes Y Humanidad Digitales., (18),* 192–206. España.

El objetivo del artículo es explicar de manera detallada y clara como se debería de realizar una experiencia virtual inmersiva e interactiva, esto con la finalidad de extraer algunas conclusiones importantes que se puedan presentar, a manera de referencia, a futuros creadores. Teniendo en cuenta eso, los resultados en la investigación fueron que el creador no tiene la capacidad de controlar lo que el usuario hace cuando está dentro del espacio virtual y que sus acciones y elecciones definen la narrativa dentro de la experiencia que se le quiere brindar. Por lo que se debe tener en cuenta que para lograr una experiencia inmersiva exitosa no es

recomendable el darle una narrativa cerrada, sino una narrativa que le permita desarrollarse de manera independiente mientras se mantiene la narrativa inicial establecida por el creador. Y en cuanto a las conclusiones a las que llego la autora fueron que la narrativa afecta de manera significativa como el usuario experimenta el espacio virtual inmersivo, ya que dependiendo de esta, este puede establecer su propia narrativa con base en las elecciones que se le ofrecen dentro del tiempo y lugar preestablecido por el creador.

Por lo tanto, la utilidad de este artículo al explicar de manera detallada la mejor manera de desarrollar un espacio virtual y dando a entender la importancia de ciertos factores como la narrativa, ayudara en la creación del espacio interactivo multisensorial para que este narre de manera inmersiva lo que es ser una madre con un hijo autista, lo que a su vez, ayudara a generar empatía al experimentar su vida desde su perspectiva.

Bagnato, M.J. y Barboza, E. (2019). *El bienestar emocional en madres de hijos con diagnóstico de TEA.* Revista de psicología de la Universidad de la República - Uruguay.

El objetivo de este artículo es destacar el lugar que tienen las madres de niños con TEA en agrupaciones familiares para afrontar adversidades, explorar su bienestar emocional y exponer el equilibrio en su calidad de vida personal y familiar, un tópico poco investigado. Los resultados de la investigación aplicada a una muestra (un grupo de madres de niños con TEA) indicaron que cuentan con poco tiempo libre para sí mismas, signos de agotamiento físico y emocional, además de dificultad para descansar. Otro reto al que se enfrentan es la conducta de sus hijos, siendo difícil lidiar con ello en espacios públicos, lo que hace que prefieran el aislamiento, desencadenando estrés. Los problemas de conducta tienden a mejorar en cuanto el niño va creciendo y las madres adaptándose, sin embargo, es fundamental llevar un proceso terapéutico

para sobrellevar la situación tanto los niños como ellas. Las conclusiones a las que se llegó fueron que el bienestar emocional de las madres de niños con trastorno del espectro autista (TEA) está relacionado con factores como el tiempo libre, el comportamiento del niño, la gravedad del trastorno, el manejo de la situación por parte de la madre, y los problemas del sueño y alimentación del niño. Su calidad de vida emocional está ligada a la cantidad de apoyo que reciben. La información y la formación sobre el trastorno son fundamentales, ya que brindan seguridad y habilidades para atender las necesidades del niño. La conexión con otras madres en situaciones similares y el apoyo profesional también son esenciales. Se destaca la importancia de valorar el conocimiento y las necesidades de las madres en comparación con la información profesional. Además, se resalta el papel crucial de las asociaciones de familiares como un recurso para enfrentar desafíos individuales y colectivos.

Con lo mencionado, la relevancia de este artículo es fundamental, ya que nos muestra la falta de atención en las cuidadoras principales de niños con TEA, que son las madres, vemos la necesidad que tienen de tiempo para ellas mismas, su desgaste tanto físico como emocional y la importancia de ayudarlas en este proceso.

## 4.2. Marco Teórico

### 4.2.1. Conceptualización de un espacio interactivo multisensorial

Un espacio interactivo multisensorial, centrándonos en la parte sensorial, es un espacio en donde la realidad virtual aumenta gracias a la percepción de los sentidos, los cuales son en su mayoría: el auditivo y el visual. Lo que ayuda a que el usuario tenga una experiencia más inmersiva en el espacio virtual.

Este tipo de espacios se pueden utilizar para muchas áreas, las más destacadas son el área médica y el área educativa. En cuanto a este último, podemos ver la utilidad de estos espacios en el estudio realizado por Flores Cruz et al. (2014) en donde explican que con el equipo adecuado los estudiantes pueden poner en práctica de manera virtual y multisensorial los conceptos aprendidos con la finalidad de que ganen experiencia para aplicarlas en una situación real.

#### 4.2.1.1. Características de un espacio interactivo multisensorial

##### 4.2.1.1.1. Ambiente electrónico

El ambiente electrónico no es algo creado en el sentido físico, sino que es un entorno creado y formado por tecnologías digitales. Las cuales constituyen de aplicaciones o programas utilizados para crear el entorno virtual en donde el usuario interactuara. Normalmente, para acceder o experimentar este entorno se tienen que utilizar aparatos como los lentes de realidad virtual (VR) o la silla de huevo 9D de realidad virtual, conocida también como 9D Egg Chair VR.

Los cuales tienen una gran diferencia en los niveles de inmersión que, según lo que se busque, afectará a la experiencia virtual del usuario.

#### 4.2.1.1.2. Elementos Multimedia

Los elementos multimedia ayudan a transmitir el concepto de la información de manera visual, esto con la ayuda de elementos ya vistos como la animación, el audio, video, texto o imagen. Según Dorado Perea (2006) estos elementos también refuerzan la idea que se quiere hacer entender y facilitan la asimilación del concepto planteado a través de estos.

Por lo que son una parte importante en la realización del entorno virtual, ya que depende de estos elementos para narrar una historia o una situación que se le quiere hacer ver y entender al usuario.

#### 4.2.1.1.3. Inmersión Sensorial

La inmersión sensorial es cuando el individuo percibe su entorno con los cinco sentidos, volviéndolo consciente de este, ya sea a través de los sonidos u olores en el ambiente. También la inmersión sensorial en el ámbito virtual permite al usuario experimentar el espacio digital como un lugar aparentemente real, esto gracias a que esta inmersión conecta sus sentidos al entorno, permitiéndole ser consciente de lo que hay a su alrededor como si realmente estuviera allí. Uno de los aspectos sensoriales más utilizados para generar una inmersión son la visión y la audición, aunque si se quiere generar una inmersión completa se recomienda utilizar tres o más sentidos.

#### 4.2.1.1.4. Interacción con el Usuario

Parte importante de una experiencia inmersiva total es como el usuario interactúa con el entorno virtual. Esto se puede generar mediante las decisiones, ya que a partir de ellas el usuario puede interactuar y experimentar con la información establecida en las opciones que el creador crea conveniente compartir. Un ejemplo de este tipo de interacción se menciona en el estudio de Rubio y Gértrudix (2016) la cual destaca el área de medicina en donde a través de una simulación se puede entrenar y poner en práctica la manera de tratar a los pacientes mediante la toma de decisiones. Por lo que una manera sencilla para lograr una interacción interesante con el entorno virtual y el usuario es permitirle a éste participar de manera activa en la toma de decisiones que el entorno o la situación ficticia tiene para ofrecer.

### 4.2.1.2. Tipos de estimulación sensorial

#### 4.2.1.2.1. Estimulación Visual

La estimulación visual sirve para estimular la visión del usuario, permitiendo generar en este un interés por su entorno con la finalidad de que éste convive e interactúa con éste de manera virtual. El objetivo de esto es que se enfoque en lo que lo rodea y explore por su cuenta el espacio que se le ofrece.

#### 4.2.1.2.2. Estimulación Auditiva

La estimulación auditiva permite establecer la coordinación de equilibrio del usuario con su entorno y también lo ayuda a sumergirse en el entorno virtual al percibir de manera auditiva

los sonidos a su alrededor. Esto con la finalidad de adentrarse en la atmósfera y no se vea afectado por los sonidos fuera del entorno virtual.

#### 4.2.1.2.3. Estimulación Táctil

La estimulación táctil es un factor importante para la interacción del usuario con el entorno virtual, ya que a través de este se puede recopilar información que, aunque generada, le da al usuario la perspectiva de estar conectado a su entorno de manera más física.

### 4.2.1.3. Implementación del espacio interactivo multisensorial

#### 4.2.1.3.1. Uso en espacios públicos

Los espacios públicos son los lugares a los que las personas tienen libre acceso, estos pueden ser la calle, los parques, plazas, avenidas, etc., y que en su mayoría son usados como zonas recreativas, lo que significa que son utilizadas para expresarse libremente, ya sea de manera artística o social. Por lo que el uso de estos lugares no es infrecuente y como comentan Páramo y Burbano (2014) en su estudio, el uso que le dan las personas a estos lugares son los que le dan su propio significado.

Teniendo en cuenta esto, el uso que se le da a los espacios públicos depende de la intención que tenga la persona con dicho espacio y el impacto que quiera lograr al utilizarlo para sus propios fines, ya sea que quiera empezar un emprendimiento por su cuenta o exprese a través del arte su opinión sobre algún tema. En cuanto a la primera opción, la mayoría suele pensar en utilizar sectores que estén disponibles de forma gratuita, mientras que otros plantean ubicar su negocio en una localidad más concurrida, como lo son los centros comerciales.

Aunque no lo parezca, los centros comerciales también forman parte de los espacios públicos, aunque estos tengan regulaciones y reglas a cumplir como en casi todo el mundo, no se puede ignorar que es uno de los lugares donde uno puede realizar un uso significativo que impacte a la gente que lo frecuenta.

#### 4.2.1.3.2. Aspectos culturales y sociales

Tanto la cultura como la sociedad tienen aspectos que los diferencian de manera clara, como por ejemplo la cultura difiere de lo que es un grupo de personas, pero, en cambio, la sociedad tiene sus propias culturas debido a ellas. Por lo que, a la inversa, la similitud que tiene la cultura con la sociedad está dentro de la misma.

Según Dongo A. (2009) es común el pensar que estos aspectos varían entre sí, sobre todo el aspecto cultural que varía de una sociedad a otra o la presión social que lleva a una sociedad a tomar una decisión que afecte su estructura. Aunque de lo que podemos estar seguros es que aunque no haya una variante clara, es un hecho que el cambio que haya en el aspecto cultural afectará tanto el aspecto social y este en viceversa afectará el cultural. En conclusión, teniendo en cuenta esta información, se especula que aunque no haya una variante clara entre los dos aspectos mencionados, hay un punto que no cambia, que es que los cambios trascendentales afectan tanto la cultura como la sociedad.

#### 4.2.1.3.3. Diseño de espacios multisensoriales

El diseño de espacios multisensoriales es un proceso interdisciplinario que combina principios de diseño de interacción, psicología, ergonomía y la percepción multisensorial para crear experiencias inmersivas y enriquecedoras. En este contexto notamos la importancia de

diferentes elementos que buscan que el usuario final de este espacio, los transeúntes, sean motivados a ingresar. Por lo tanto, se crea un espacio que destaque y sea llamativo a primera vista, que la ubicación de cada experiencia sea colocada estratégicamente siguiendo una secuencia que empieza por la experiencia auditiva, luego táctil y por último la inmersiva.

Esta experiencia multisensorial será tanto de entretenimiento como educativa, por lo tanto, el espacio adaptado tendrá un mobiliario adaptado y flexible, iluminación regulable, una acústica auditiva envolvente, además de sistemas de monitoreo y seguridad.

#### 4.2.1.3.4. Visualización 3D

La visualización 3D es un proceso digital que lleva objetos 2D al 3D, ya sea que sean ropa, lugares o espacios ya conocidos. Las empresas como las del entretenimiento, arquitectura, medicina, etc. la utilizan como un medio para explorar, aprender o poner en práctica acciones de la vida real que de otro modo serían difíciles de realizar.

Un ejemplo de esto sería en la arquitectura, como se menciona en la investigación de Seoane y Hernández (2012), la visualización en 3D también se puede utilizar para observar y evaluar el proceso de construcción y preparación de materiales, dándoles a los arquitectos una perspectiva más amplia del espacio y la estructura. Permitiéndoles tomar las mejores decisiones con base en la experiencia virtual. Lo mismo se podría aplicar en otras áreas, además de las antes mencionadas, en donde la visualización 3D no solo ayuda a identificar ambientes, sino también a crear espacios digitales que estimulen la interacción de los usuarios con el entorno virtual.

### 4.2.1.4. Importancia de crear un servicio de espacios interactivos multisensoriales

El servicio de espacios interactivos multisensoriales es importante porque se enfoca en representar la situación de una madre con un hijo con el espectro autista a través de un espacio interactivo multisensorial que conecte con el público al permitirle experimentar su día a día desde la perspectiva de la madre. Esto con la finalidad de ayudar a mejorar y crear mejores lugares en donde las madres e hijos con TEA puedan transitar con tranquilidad y que un futuro el niño o futuro adulto pueda tener mayor comprensión de las personas que lo rodean.

## 5. Beneficiarios

### 5.1. Directa

Los beneficiarios de esta experiencia son las organizaciones corporativas con interés en responsabilidad social-empresarial, centros de terapia-rehabilitación y empresas con programas de bienestar del empleado que se encuentran en Lima Metropolitana. Así como, las personas que frecuentan estos espacios públicos, los padres de familia y sus hijos, ya que esto les servirá para una formación y aprendizaje para el futuro.

También se beneficiarían los centros comerciales puesto que mejoraría su imagen como empresa, incluyendo los lugares públicos como un sitio de inclusión e incrementarían las ventas por la fluctuación de personas.

### 5.2. Indirecta

Las madres que tienen hijos con TEA que llevan una sobrecarga física y emocional, ya que son las responsables del tratamiento y cuidado principal de ellos. Es por eso que tienen una constante preocupación por la situación futura de sus hijos donde se encuentren en un entorno con discriminación. Además de sus familiares cercanos, amigos y el entorno que los rodea.

## 6. Propuesta de valor

### 6.1. Propuesta de Valor

La propuesta es un espacio multisensorial interactivo que trascienda las barreras convencionales de las campañas del TEA o espacios recreativos virtuales. Está diseñado para ofrecer experiencias profundas y, al mismo tiempo, establecer conexiones auténticas con las personas. Todo ello se concibe desde la perspectiva única de una madre con su hijo con diagnóstico del espectro autista.

La propuesta de valor radica en la capacidad de nuestro proyecto para generar experiencias que no solo entretengan, sino que resuenen a nivel emocional y cognitivo.

### 6.2. Segmento de clientes

Identificamos dentro del modelo de negocio un público objetivo con rango de edad entre 35 y 45 años, que trabajen, tengan interés por la tecnología y estén dentro de organizaciones corporativas con interés en Responsabilidad Social Empresarial (RSE), centros de terapia y rehabilitación, empresas con programas de bienestar del empleado.

### 6.3. Canales

Para generar interés en el proyecto de innovación se crearán perfiles oficiales en las siguientes redes sociales: Instagram, Facebook y TikTok. En donde se compartirá contenido de gran impacto que logre captar la atención del público objetivo hacia el servicio que este ofrece. También se plantea realizar campañas digitales en colaboración con marcas conocidas para

lograr un mayor alcance en la promoción del proyecto que, a través de una publicidad interactiva, genere curiosidad e interés en el espectador.

### 6.4. Relación con los clientes

La relación con los clientes se realizará de manera presencial y virtual, a través de las redes sociales, empleando una comunicación directa que exprese de manera precisa y concisa la experiencia que se le quiere brindar, logrando de ese modo impactar con ella la perspectiva que el cliente tiene hacia las madres con niños con el espectro autista. Con la finalidad de generar conciencia y empatía hacia su situación.

### 6.5. Actividades clave

La creación del contenido para la realidad virtual, contrato y compra con proveedores de los recursos, contratación de personal y trabajadores, difusión a través de redes sociales como Instagram, Facebook y Tiktok, y finalmente se implementará los entornos sensoriales en tres áreas específicas en las cuales se enfocaran en los sentidos táctiles, auditivos y visuales.

### 6.6. Recursos clave

Para la realización del proyecto es necesario tener en claro la necesidad de diferentes tipos de recursos, tales como: recursos tecnológicos, recursos humanos y recursos digitales.

#### 6.6.1. Recursos Tecnológicos

Obtención de equipo de realidad virtual adecuado que logre estimular los tres sentidos mencionados previamente (el tacto, la visión y la audición) para así lograr una experiencia inmersiva eficiente, por lo que estos serían: unos lentes VR, una pantalla interactiva LED y auriculares Bluetooth. Con la inclusión de una laptop, un counter y 2 radios para complementar

el área de administración. Así como también contar con una movilidad para transportar el equipo de manera fácil y segura.

### 6.6.2. Recursos Humanos

Contratación de servicios de un equipo de instalaciones que sepa manipular de manera cuidadosa el equipo de realidad virtual, apoyo de un community manager para el desarrollo de contenido multimedia que genere impacto y atraiga la atención hacia las redes sociales oficiales (Instagram, Facebook y TikTok), así como también de un equipo de diseñadores de espacios para maximizar el uso del espacio multisensorial.

### 6.6.3. Recursos Digitales

Y como se mencionó anteriormente, se utilizarán las redes sociales Instagram, Facebook y TikTok (centrándose principalmente en esta) para publicitar el proyecto de innovación a través del contenido audiovisual que logre generar impacto y atraiga el interés del público objetivo.

## 6.7. Aliados clave

Los aliados claves son:

- Organismos públicos y/o Organizaciones
- Organizaciones corporativas con interés en Responsabilidad Social Empresarial (RSE), centros de terapia y rehabilitación, empresas con programas de bienestar del empleado, marcas patrocinadoras, proveedores de equipos
- Profesionales y personas involucradas:
- Gerentes, empresarios, personal de salud con clínicas independientes.

## 6.8. Fuentes de ingresos

Las fuentes de ingresos se proveerán de los servicios de alquiler de los espacios interactivos multisensoriales a las empresas con espacios públicos disponibles, como lo son los centros comerciales, estableciendo un precio de alquiler con una estimación de uso entre 4 horas o de manera semanal. Así como también del costo de entrada a talleres virtuales realizados por profesionales del tema del TEA que complementan con información clara y concisa la experiencia de los usuarios.

### 6.9. Presupuestos

Los presupuestos que se consideraron para la inversión inicial del proyecto de innovación constan de:

**Tabla 1**

*Cuadro de inversión inicial*

| | **Recursos** | **Costo** |
|---|---|---|
| **Recursos de Producción** | Lentes VR (2) | s/.898 |
| | Audífonos Bluetooth (3) | s/.600 |
| | Pantalla LED (1) | s/.11,000 |
| | Encargado de atención al cliente (1) | s/.1,025 |
| **Total** | | s/.13,523 |
| **Recursos Administrativos** | Radios woki toki (2) | s/.200 |
| | Laptop (1) | s/.4,500 |

| | | |
|---|---|---|
| | Counter (1) | s/.500 |
| **Total** | | s/.5,200 |
| **Recursos Logísticos** | Servicio de transporte (1) | s/.150 |
| **Total** | | s/.150 |
| **Recursos Financieros** | Préstamo bancario | s/.18,873 |
| **Total** | | s/.18,873 |
| **Inversión Inicial** | | s/.18,873 |

*Nota.* Para esta primera inversión se ha considero estos recursos como primordiales para el desarrollo temprano del proyecto de innovación, teniendo en cuenta el montón total planteado en la sección de recursos financieros.

Mientras que los presupuestos de los gastos mensuales que se consideraron para el proyecto de innovación constan de:

**Tabla 2**

*Cuadro de gastos mensuales*

| | **Recursos** | **Costo** |
|---|---|---|
| **Recursos de Producción** | Encargado de la instalación (1) | s/.1,025 |
| **Total** | | s/.1,025 |
| **Recursos Administrativos** | Encargado de atención al cliente | s/.1,025 |

| | | |
|---|---|---|
| | (1) | |
| **Total** | | s/.1,025 |
| **Recursos Logísticos** | Servicio de transporte (1) | s/.150 |
| **Total** | | s/.150 |
| **Recursos Financieros** | Alquiler de los espacios multisensoriales | s/.6,000 |
| | Entrada al taller virtual | s/.100 |
| **Total** | | s/.6,100 |
| **Gasto Mensual** | | s/.2200 |

## 7. Resultados

En base a la investigación los resultados reflejan una contribución tangible a la concientización sobre el TEA, los usuarios participantes vieron la propuesta como innovadora, que contribuye al bienestar social, además de un impacto significativo en la comunidad, evidenciando que puede haber interés en las empresas comprometidas con la responsabilidad social corporativa. Como consecuencia  habría una disminución de nuestra problemática mencionada.

Se logró validar el proyecto a través de un taller virtual en donde participaron personas de entre 19 a 45 años, se segmenta en personas que estaban interesadas en el tema y las que no estaban interesadas, entre las cuales también se incluyó a madres con hijos que padecen de TEA. Gracias a esto se pudo confirmar que si bien hay personas que saben sobre este trastorno, la mayoría solo conocen el tema de manera superficial, aunque esto no afecto que simpatizaran con la situación de quienes la padecen, no llegaron a empatizar de la misma manera con los familiares a diferencia de quienes sí tienen una idea sobre su situación al tener un conocido o familiar que también padece del trastorno del espectro autista.

Hemos obtenido resultados sólidos y favorables que fueron posibles gracias al taller virtual realizado con el público objetivo, tanto con las entrevistas realizadas, se pudo validar que con este proyecto comprendieron la situación donde el 97%, afirman que generaría gran impacto

a futuro, mencionaron que el modelo de negocio fue innovador y cumple con los objetivos específicos planteados.

## 8. Conclusiones

Este proyecto de investigación ha permitido identificar que las personas entre 19 a 45 años y las marcas, por más de que no conozcan en profundidad el TEA, aún muestran interés por conocer, comprender y ayudar sobre el mismo.

Con base en ello, sabiendo el interés de nuestro público, se realizó un taller virtual en el cual se muestra lo que vive una madre con un niño con autismo, se enseñaba y se aplica lo aprendido, para evaluar la efectividad del taller, ya que se considera importante los datos para una mejora progresiva en las actividades.

Diseñar el contenido de un taller virtual que genere empatía y de enseñanza, nos brindó resultados satisfactorios para poder crear de una manera eficiente la experiencia.

Los resultados que obtuvimos nos muestran que al crear una experiencia que conecte con las personas desde la perspectiva de una madre con un niño autista, a largo plazo será un gran beneficio, generando nuevos hábitos de conciencia y tiene un enfoque social que comprueba que nuestra propuesta cumple con el objetivo propuesto.

## 9. Referencias Bibliográficas

Artigas-Pallares, J., & P., I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, *32*(115), 567-587. https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000300008

Bagnato, M. J., & Barboza, E. (2019). El bienestar emocional en madres de hijos con diagnóstico de TEA. *Revista De Psicología, 18*(1), 46–60. https://doi.org/10.24215/2422572Xe027

Casella Barrios, C. (2014). *Causas de la discriminación al autismo infantil durante el siglo 20 y 21. (Trabajo de investigación. Monografía)*. Centro Educativo Particular San Agustín, Lima, Perú. https://repositorio.agustinos.pe/bitstream/agustinos/309/1/Monograf%c3%ada-Casella%20-Autismo.pdf

Díaz Sabán, L. (2020). Estructura experiencial de las realidades extendidas (XR): Aproximación a la narrativa desde el cuerpo y sus contextos. *ASRI. Arte Y Sociedad. Revista De Investigación En Artes Y Humanidad Digitales., (18)*, 192–206. https://doi.org/10.5281/zenodo.7655138

Dorado Perea, C. «El diseño de contenidos multimedia para entornos virtuales de aprendizaje». *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia,* 2006, Núm. 4. https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/56112

Dongo M., A. (2009). Significado de los factores sociales y culturales en el desarrollo cognitivo. *Revista De Investigación En Psicología*, *12*(2), 227–237. https://doi.org/10.15381/rinvp.v12i2.3767

Flores Cruz, J. A., Camarena Gallardo, P., & Avalos Villarreal, E. (2014). La realidad virtual, una tecnología innovadora aplicable alproceso de enseñanza de los estudiantes de ingeniería. *Apertura*, *6*(2), 1-10. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68835725008

Giraldo, D., Hincapié, A. & Obando, C. (2016). *Diseño para el autismo creando un mundo nuevo e inclusivo.* Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.11912/3824.

Larios, C. D. (2021). *Análisis del formato Inmersivo 360º para generar engagement en una empresa de telecomunicaciones Lima, 2020.* [Tesis de Titulación, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75246

La Torre Atusparia, L. K. (2023). *Nivel de estrés y el uso de estrategias de afrontamiento de padres de niños autistas – Instituto Arie Villa El Salvador 2022.* [Tesis de Titulación, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional - URP - Universidad Ricardo Palma. https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6343

Ministerio de Salud del Perú (2019). El 81 % de personas tratadas por autismo en Perú son varones. Nota de Prensa. Recuperado de: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/27103-el-81-de-personas-tratadas-por-autismo-en-peru-son-varones

Mira, Álvaro, Berenguer, Carmen, Baixauli, Inmaculada, Roselló, Belén, & Miranda, Ana. (2019). Contexto familiar de niños con autismo: Implicaciones en el desarrollo social y emocional. *Medicina (Buenos Aires)*, *79*(1, Supl. 1), 22-26. Recuperado en 24 de noviembre de

2023, de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000200006&lng=es&tlng=es.

Páramo, P., & Burbano Arroyo, A. M. (2014). LOS USOS Y LA APROPIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA. *Revista de Arquitectura (Bogotá), 16*( ),6-15.[fecha de Consulta 7 de Noviembre de 2023]. ISSN: 1657-0308. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=125138774002

*¿Qué es y para qué sirve la norma ISO 26000?* (s.f). Sinergias Empresariales. https://www.sinergiasempresariales.com/norma-iso-26000/

Rubio Tamayo, Jose Luis, y Manuel Gértrudix Barrio. 2016. Realidad Virtual (HMD) E Interacción Desde La Perspectiva De La Construcción Narrativa Y La Comunicación: Propuesta Taxonómica. *Revista ICONO 14. Revista Científica De Comunicación Y Tecnologías Emergentes* 14 (2), 1-24. https://doi.org/10.7195/ri14.v14i2.965

Sumalavia Casuso, M. (2019). Proceso de adaptación de padres y madres de hijos diagnosticados dentro del Trastorno del Espectro Autista. [Tesis de Titulación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio UPC https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625079/SumalaviaC_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Seoane Nolasco, A. J., & Hernández Ibáñez, L. A. (2012). Integración de SIG con visualización 3D interactiva para la gestión y seguimiento de excavaciones arqueológicas. *Virtual Archaeology Review*, *3*(5), 58–62. https://doi.org/10.4995/var.2012.4508