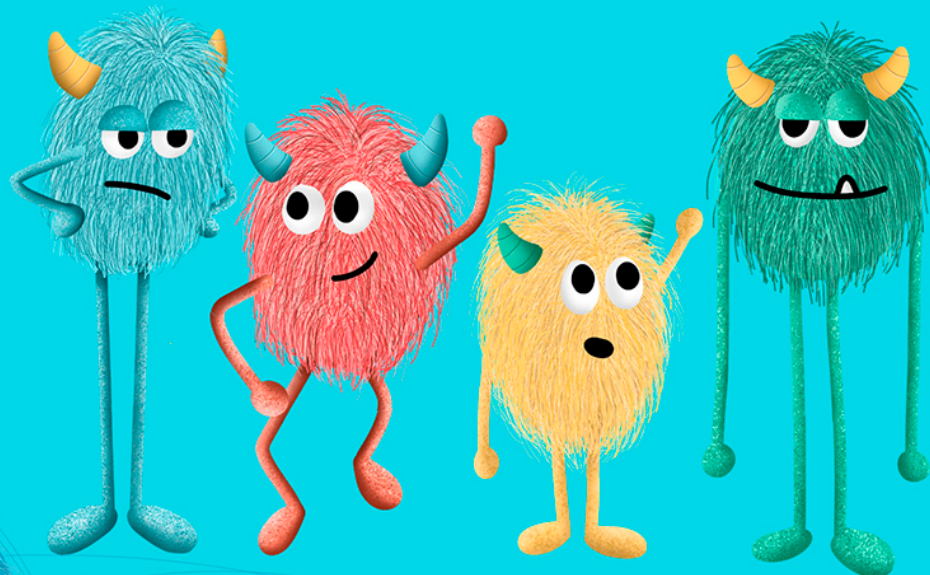




Cero enredos





**Cero
enredos**

Cabellos que caen, sueños que crecen

Ana Marà Orjue a Bustos



Proyecto de grado

Ana María Orjuela Bustos

Director de proyecto: Victoria Peters

Codirector de proyecto: Jaime Romero

Universidad Politécnica Gran Colombiana

Facultad de Ingeniería, Diseño e Innovación

Departamento de Diseño

Bogotá, Colombia

Diciembre 2024



La inspiración para el desarrollo de Cero enredos surge de una combinación de experiencias personales y mi profunda conexión con los más pequeños. Tener un familiar cercano que enfrentó esta enfermedad me permitió comprender las dificultades que trae consigo el cáncer, no solo en términos de salud física, sino también en el impacto emocional que afecta tanto al paciente como a su entorno. Esta vivencia despertó en mí un fuerte deseo de contribuir de alguna manera a aliviar esas cargas, especialmente en los niños, quienes enfrentan este desafío con una valentía admirable.

Con este juego de mesa, no solo busco ofrecerles diversión, sino también un espacio donde puedan expresarse, sentirse comprendidos y encontrar fuerzas para enfrentar los retos con optimismo y esperanza en un entorno familiar.

Contenido


01.	Resumen	05
02.	Introducción	06
03.	Objetivos	08
04.	Justificación	09
05.	Marco teórico	10
06.	Estado del arte.....	17
07.	Desarrollo y hallazgos.....	26
08.	Contexto de la propuesta.....	53
10.	Conclusiones	56
11.	Bibliografía.....	60

Resumen



Este proyecto propone el desarrollo de una herramienta accesible y versátil para fortalecer la autoestima y fomentar la resiliencia en niños que han perdido el cabello debido al cáncer. A través de dinámicas lúdicas y reflexivas, el proyecto busca ayudar a los niños a reconocer y valorar sus cualidades internas por medio de un material didáctico, promoviendo una autoimagen positiva más allá de su apariencia física. Además, fomenta la expresión emocional y la creación de redes de apoyo al incentivar la interacción con niños que comparten experiencias similares. Su enfoque busca fortalecer contextos clínicos, educativos y familiares, contribuyendo a mejorar el bienestar emocional y social de los niños y sus familias.



Introducción



Según la Organización Mundial de la Salud, el cáncer es la causa principal de fallecimiento de niños menores de 15 años en todo el mundo, después de los accidentes no intencionales (OMS, 2024). La normal producción de células nuevas en el cuerpo humano a veces no sigue el orden que debería, por lo que puede desencadenar la creación de tumores en tejidos y órganos en cualquier parte del cuerpo humano. Una temprana detección de la enfermedad puede favorecer la recuperación y salvar vidas, por lo que el papel de los padres es indispensable, pues son ellos quienes tienen la capacidad de detectar tempranamente los síntomas, tales como pérdida de peso, fiebre, sangrados, palidez, moretones y hasta sangrados continuos. Como consecuencia, el cáncer deriva no sólo en afectaciones de salud física, sino que además genera efectos psicológicos, cognitivos y neuropsicológicos, que impiden llevar una infancia normal como la de cualquier otro niño. El estrés que causa la enfermedad puede resultar en tristeza, depresión, aislamiento social y problemas en la autonomía. Un diagnóstico médico de esta magnitud marca un cambio en el estilo de vida y rutina del infante, quien ya no puede vivir



su cotidianidad de manera normal, desencadenando, además una baja autoestima en cuanto a su físico, el cual se ve afectado por los tratamientos médicos, como la caída del cabello o moretones y sangrados por la quimioterapia. Por lo anterior, es indispensable generar estrategias de afrontamiento didácticas para que los niños tengan menos repercusiones a nivel psicológico con respecto a su condición de salud y condición física. Con este proyecto se busca la creación de un material atractivo visualmente para que los niños mejoren su autorreconocimiento, y así, generar un ambiente de positivismo con respecto a su perspectiva de vida durante el tratamiento médico para que sea más llevadero y motivarlos a una pronta recuperación.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un prototipo de material didáctico que los niños puedan usar para digerir mejor la información sobre su enfermedad entendiendo fácilmente conceptos sobre el cáncer de manera lúdica y ayudarlos a sobrellevar los cambios físicos por los que están atravesando por medio de la autoaceptación.

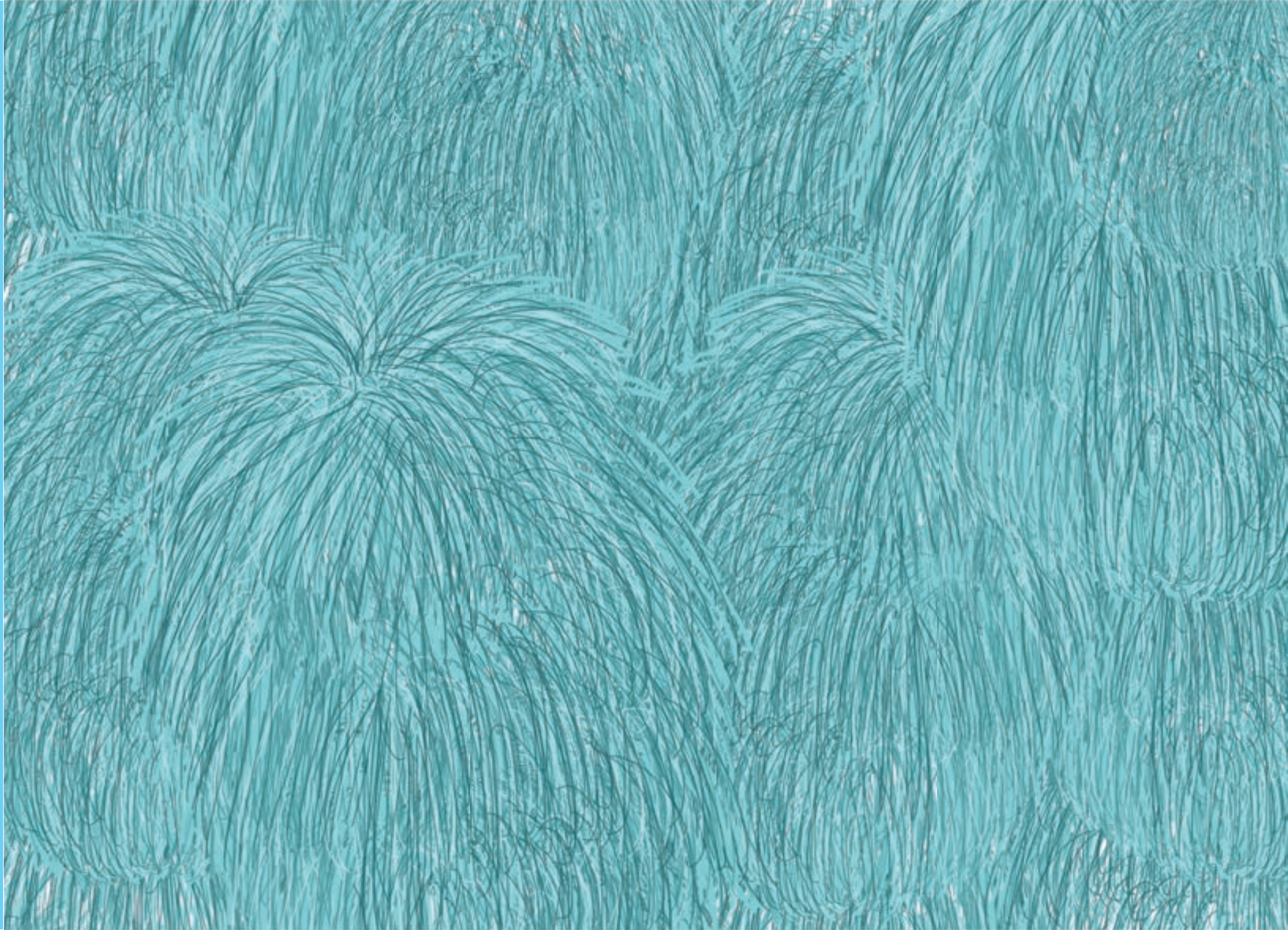
Objetivos específicos

- i) Proponer un sistema de juego educativo para niños con cáncer con el que puedan generar un vínculo y el que puedan hacer uso durante largas estancias en hospitales al tomar los tratamientos necesarios para su recuperación.
- ii) Generar un ambiente amigable en donde el niño enfoque su atención en un material visual que funcione como apoyo para su recuperación y mejore su autorreconocimiento y valoración de cuestiones propias con respecto a la pérdida de cabello durante el tratamiento de quimioterapias.

Justificación

El entendimiento de una enfermedad tan compleja, como lo es el cáncer, puede no ser fácil para quienes sufren del diagnóstico y sus familias, por lo que es importante brindar elementos de comunicación claros y visualmente efectivos que faciliten la transmisión de información en la situación descrita, pues actualmente en nuestro país, los contenidos dirigidos a la autopercepción durante un diagnóstico oncológico son escasos. Diseñar materiales didácticos dirigidos a los niños, puede ser la forma en que pueden surgir hallazgos que aporten al alivio contra el miedo y la ansiedad así como generar apoyo emocional en los casos de baja autoestima por efectos del tratamiento médico. Desde el campo educativo pueden surgir soluciones innovadoras con el potencial suficiente para ser llevados a la práctica clínica y a su vez generar conciencia y sensibilización sobre políticas de salud pública para abogar por un mayor apoyo hacia la psicología infantil. También, tener acceso a contenido sobre su enfermedad de forma creativa e ilustrada puede permitir que el niño aprenda sobre conceptos médicos fácilmente y también generar un ambiente de positividad contribuyendo al bienestar integral que promueve el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 3, centrado en garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos.

Marco teórico



Cáncer infantil

Según la OMS, el cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo, después de las enfermedades del corazón o en los vasos sanguíneos. Ésta se define como la producción irregular de células sobre un tejido u órgano, invadiendo diferentes partes del cuerpo y en el peor de los casos, propagándose a otros órganos, lo que es llamado como metástasis. Los tipos más comunes de cáncer son el mamario, pulmonar y de tiroides en las mujeres, y pulmonar, prostático y colorrectal en los hombres.

En los niños, la tasa de mortalidad representa el 3,5% de muertes en menores de 15 años, siendo las leucemias y linfomas los tipos de cáncer más comunes en este rango de edad (Ministerio de Salud y Protección Social 2024). A parte de las implicaciones de salud, el cáncer trae consecuencias psicológicas y sociales, pues el niño continúa desarrollando su proceso evolutivo y de crecimiento, un momento crucial en su vida, por lo que es de suma importancia llevar su proceso médico con la mayor normalidad posible. La pérdida del cabello es una de las condiciones más evidentes y estigmatizantes que impactan la percepción de la identidad y provocan sentimientos de vergüenza o marginación social. Durante esta etapa crucial del crecimiento personal la autoestima se vuelve sumamente frágil, pues los menores dan gran importancia a las opiniones de los demás y pueden sentir temor por ser aceptados por sus compañeros.

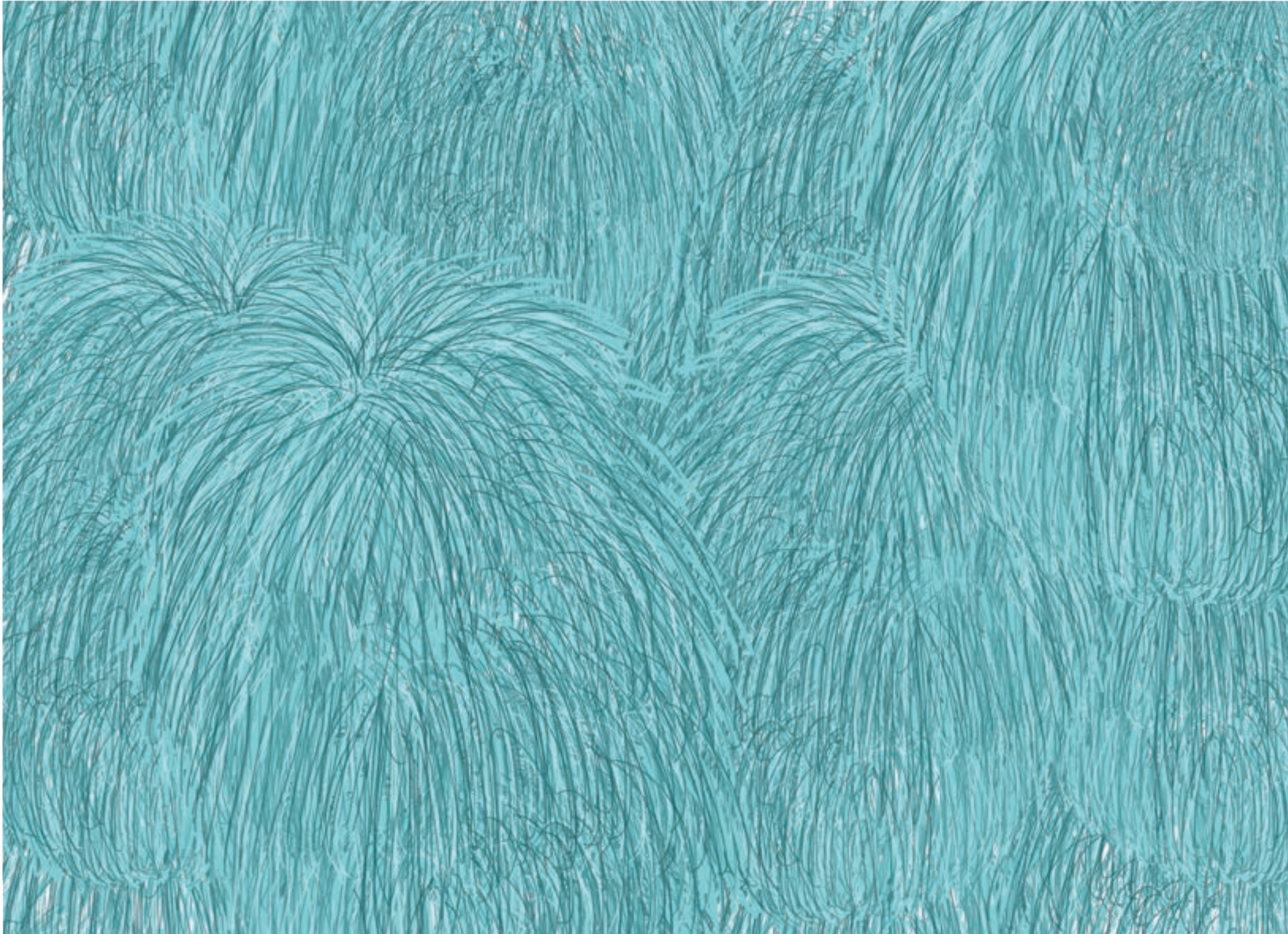
Alopecia

Desde un punto de vista biológico, el cabello está compuesto principalmente por queratina, una proteína estructural que proporciona resistencia y elasticidad. Crece a partir de los folículos pilosos, estructuras situadas en la dermis, y pasa por tres fases: anágena (crecimiento) catágena (transición) y telógena (reposo). En promedio, un cabello sano crece entre 1 y 1.5 centímetros al mes. Las funciones del cabello van desde la protección contra radiación ultravioleta hasta la regulación térmica. Sin embargo, en el contexto social y psicológico, el cabello tiene un valor simbólico importante, relacionado con identidad, cultura y belleza. La quimioterapia afecta las células de rápida división, incluyendo las que generan el cabello, provocando

alopecia total o parcial. Este cambio físico, sumado a los síntomas como náuseas o hematomas, pueden intensificar sentimientos de vulnerabilidad en los niños, pues al no ser completamente conscientes de los cambios que trae el cáncer, no tienen un afrontamiento sólido frente a la enfermedad.

La pérdida de cabello es la primera característica física y más visible que es de más percepción, lo que puede generar aislamiento social, burlas o estigmatización en entornos escolares.

Comprender la composición y función del cabello, así como su importancia cultural y simbólica, permite abordar este aspecto desde una perspectiva integral. Es fundamental incorporar estrategias psicosociales en el tratamiento del cáncer infantil para mitigar los efectos emocionales y fomentar la resiliencia en los niños.



Estado del arte

El cáncer, según la Revista Española de Pediatría (2008), ha sido la primera causa de muerte por enfermedad a partir del primer año de vida, por lo que la afectación física y mental depende de la etapa de desarrollo en la que se encuentre el individuo. Los síntomas de un diagnóstico reflejan diferencias entre niños y adultos, pues ambos manejan la situación de diferentes maneras. Por un lado, un adulto puede enfocarse en preocupaciones relacionadas con la muerte, cambios sociales y crisis económicas. Por otro lado, un niño puede verse más afectado en términos de autoimagen y presentar estrés por el miedo al dolor. En este caso, los cambios físicos pueden reflejar altas consecuencias a nivel psicológico, pues el cáncer trae consigo cicatrices, alteraciones en el peso corporal y la pérdida del cabello. Según Ibáñez y Baquero (2009), el redireccionar la atención de los niños con un diagnóstico oncológico en talleres y terapias de expresión de sentimientos pueden reflejar beneficios en su calidad de vida. Actualmente existen diversos proyectos estimulantes que los ayudan a afrontar de una manera más adecuada la enfermedad.

La Sociedad de los amigos imaginarios

Uno de estos proyectos es La Sociedad de los Amigos Imaginarios (2019) creado por The Pediatric Brain Tumor Foundation, la organización más grande del mundo dedicada a la lucha del cáncer infantil. El proyecto nació con el objetivo de educar a las familias mientras enfrentan desafíos de diagnósticos oncológicos. Este busca instruir por medio de cortometrajes animados información compleja sobre el cáncer de una manera que los niños puedan entender. Este proyecto presenta una gran cercanía con su público objetivo, pues los niños tienen la posibilidad de dibujar su propio amigo imaginario y enviarlo a los desarrolladores del proyecto, quienes podrán transformarlo en un modelo 3D, y que éste sea quien les explique los síntomas de la enfermedad y los procesos de quimioterapia, transfusiones de sangre, pérdida del cabello, entre otros temas complicados de explicar a los niños.



El monstruo de colores

El monstruo de colores es un proyecto narrativo que fue llevado a un juego de mesa, el cual ofrece facilidades para la expresión de emociones en niños por medio del juego. Los jugadores deben conseguir que el monstruo, el cual es el personaje principal, sea capaz de expresar lo que está sintiendo por medio de anécdotas relacionadas a cada emoción. Esta estrategia facilita entender qué es lo que está pasando por la cabeza de un niño, pues muchas veces las emociones fuertes resultan ser confusas para el niño, por lo que ni siquiera él mismo logra entender lo que está sintiendo. Por medio de El monstruo de colores se logra crear una conexión entre padres e hijos que logra crear empatía hacia el niño.



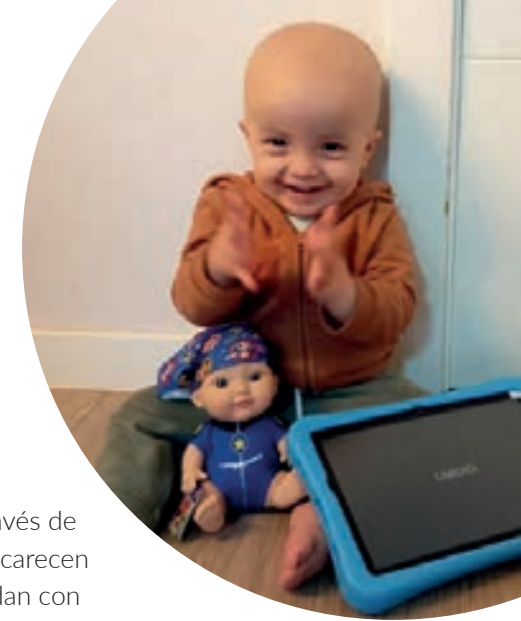
Ella, Barbie quimioterapia

Ella, Barbie quimioterapia es una herramienta terapéutica que ayuda, especialmente a las niñas, a normalizar y acompañar su proceso de pérdida del cabello causado por los tratamientos oncológicos. Esta muñeca, que incluye accesorios como pelucas, pañuelos y sombreros, permite a las niñas explorar nuevas maneras de aceptar el cambio de su apariencia al mismo tiempo que exploran su creatividad. Más allá de ser un juguete, Ella simboliza resiliencia y empoderamiento, ofreciendo la oportunidad de que las niñas logren identificarse con el lema principal de Barbie: "Tú puedes ser lo que quieras ser" sin que su enfermedad sea una limitante. A través del juego, la muñeca refuerza el autoestima y les brinda un apoyo emocional en medio del desafío.

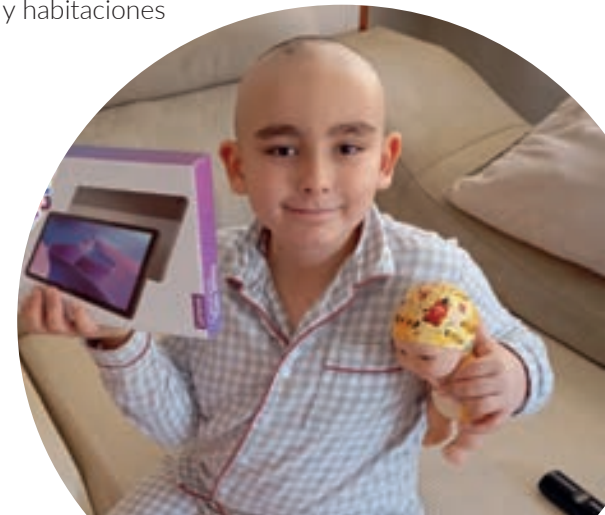


Juegaterapia

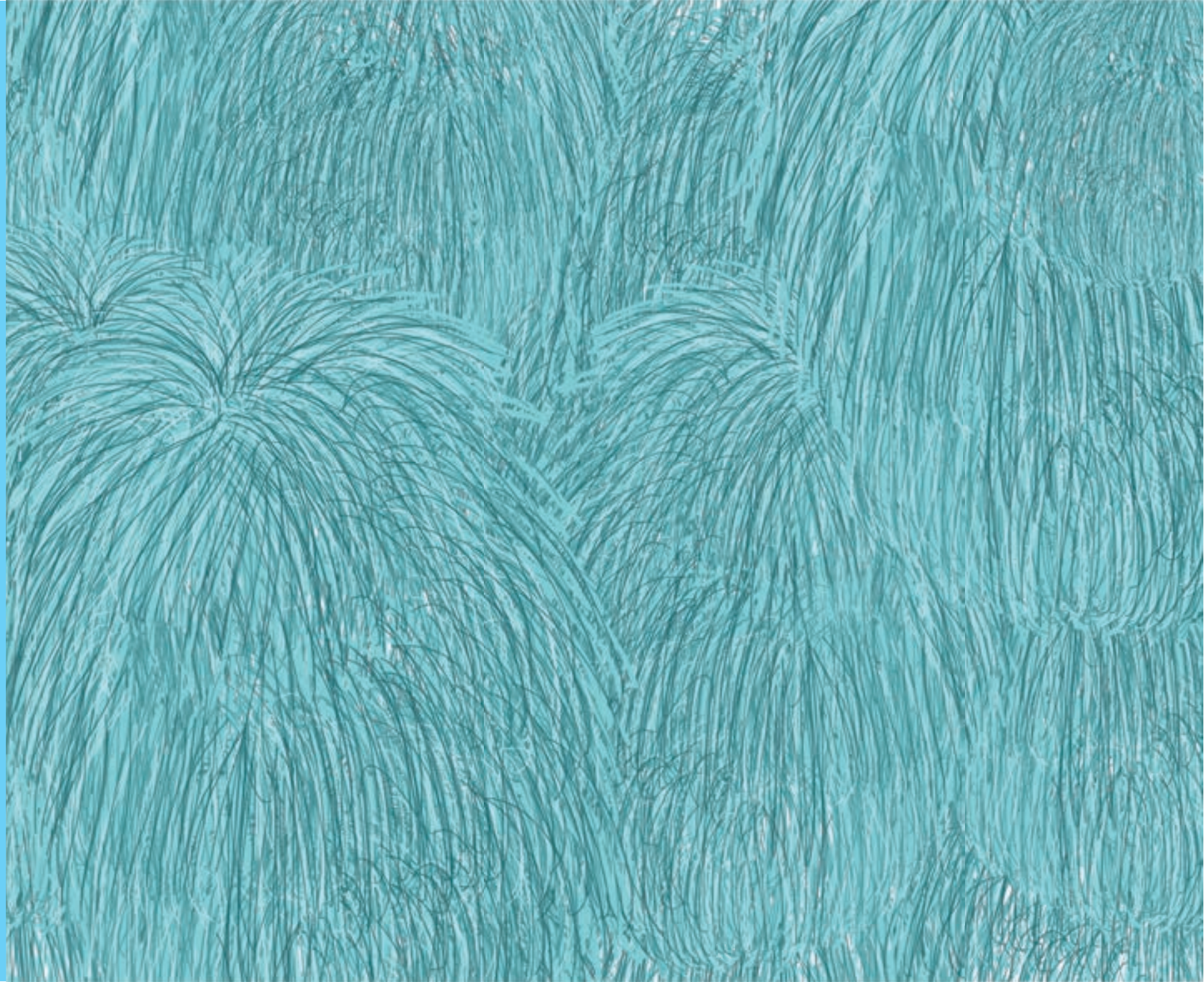
Según la investigación realizada por Journal of Medical Internet Research. (2020) la cual lleva por nombre *The association between pain relief using video games and an increase in vagal tone in children with cancer: Analytic observational study with a quasi-experimental pre/posttest methodology*, el dolor causado por la mucositis como consecuencia de la quimioterapia en pacientes con cáncer puede verse reducido por el uso de videojuegos, pues se demostró que el aumento del tono parasimpático permite reducir la dosis de morfina en un 20%. Como consecuencia, la Fundación Juegaterapia ubicada en Madrid España, inició una campaña de donaciones de videojuegos a niños ingresados en el Hospital La Paz en Madrid. La recaudación de fondos



para la compra de videojuegos es realizada a través de la venta de *Baby Pelones*, bolsos de juguete que carecen de cabello como símbolo de identidad que ayudan con la autoimagen al sufrir de alopecia. Esta compañía se enfoca en formar niños emocionalmente fuertes, pues al tener un bienestar emocional y psicológico pueden presentar exitosas evoluciones durante los tratamientos. Otro de sus proyectos consiste en la construcción de espacios lúdicos y coloridos dentro de los hospitales, donde los niños pueden seguir explorando y disfrutando de su niñez evitando que la magia e imaginación se limite y se vea opacada por la enfermedad. La reconstrucción de algunas zonas de estos hospitales consta de jardines al aire libre, salas de cine, salas de juego y habitaciones interactivas.



Desarrollo y hallazgos



Metodología

Human-Centered Design

El uso de esta metodología permitió poner a los niños con cáncer y sus necesidades emocionales y sociales en el centro del proceso de creación para diseñar soluciones que realmente respondan a las necesidades del usuario. Este enfoque permite desarrollar un juego de mesa que no solo sea entretenido, sino también significativo y terapéutico, ya que incorpora las experiencias y perspectivas de los niños en cada etapa, desde la empatía hasta las pruebas finales. Al involucrar a los usuarios directamente, se garantiza que el producto final sea relevante, accesible y responda a sus desafíos particulares, como la caída del cabello, promoviendo una experiencia de juego enriquecedora y adaptada a su realidad.

Fase

Empatizar: Se organizó una reunión con Fundación María José, la cual se enfoca en brindar bienestar y calidad de vida a pacientes oncológicos. En la reunión se acordó que la mayor dificultad que tienen hoy en día es la pérdida del cabello en los niños.

Definir: El problema específico planteado es ¿de qué manera se puede afrontar la caída del cabello disminuyendo las repercusiones mentales y sobre la autoestima en niños?

Idear: Se plantea el diseño de un juego de mesa que los niños puedan usar durante el tratamiento con su círculo cercano (familia y amigos), con el fin de facilitar la expresión de sus emociones y entender que la pérdida del cabello es un proceso temporal.

Prototipar: Se crea un primer prototipo del juego de mesa.

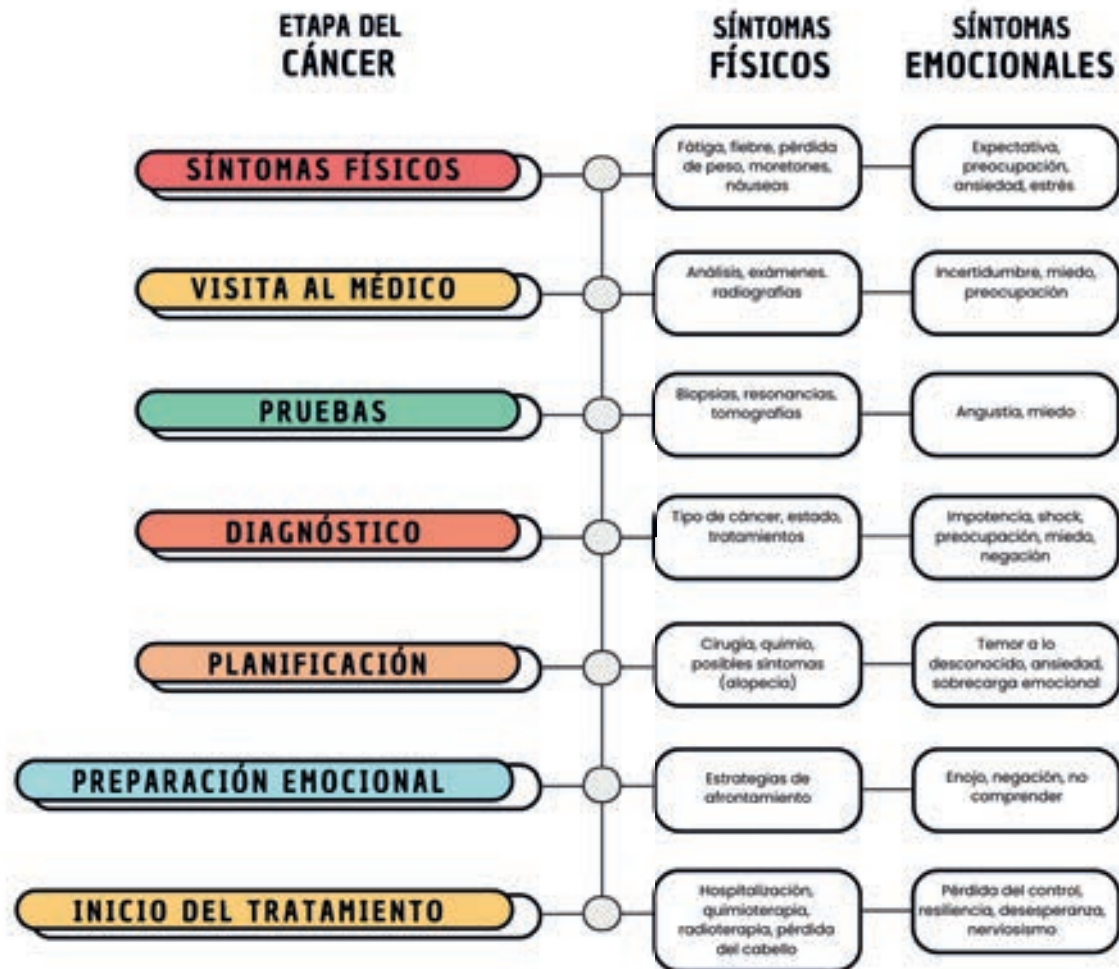
Desarrollo

Empatizar

En un primer momento, se realizó una evaluación sobre cuáles eran los principales retos en un escenario de cáncer infantil, pues al ser un tema tan complejo y extenso al mismo tiempo, se buscó enfocar la investigación en un problema real actual. Para ello, se realizó una entrevista a Yipsel Bello, creadora de Fundación María Jose, la cual se enfoca en el desarrollo de procesos psicosociales y de psicoeducación para el acompañamiento de pacientes oncológicos pediátricos y sus familias. Yipsel manifestó que el mayor reto que presenta actualmente dentro de la Fundación es evitar que los niños tengan repercusiones con respecto a su autoestima a la hora de perder el cabello. Al comunicárselo a los niños las repercusiones y síntomas que tendrían al pasar por un proceso de quimioterapia no era tan traumático, pues muchas veces no era fácil para ellos entender términos médicos y no medir el impacto que tendría esto en un futuro. Sin embargo,

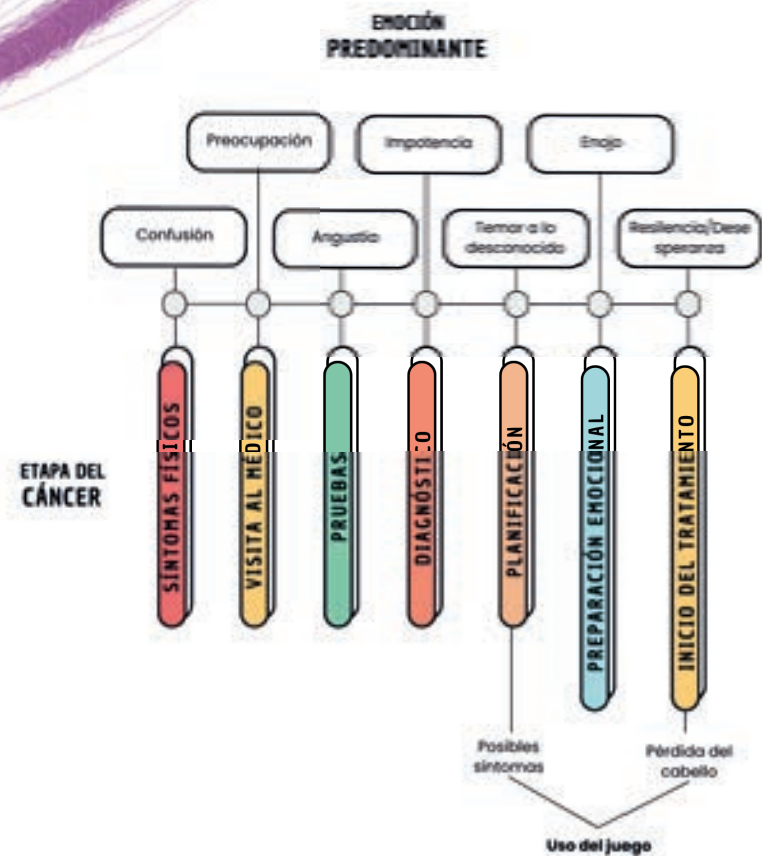
al pasar de la explicación a hechos, suelen presentarse más complicaciones, pues ese es el momento en el que el niño vive en carne propia el cambio físico más grande que refleja su enfermedad. A la hora de tener que cortar el cabello y rapar la cabeza, los niños manifestaban rechazo, ira y tristeza, pues este suele ser el síntoma más visible. Además, manifestó que se dificultaba más el proceso en niños entre los 7 y 12 años, pues en esta edad los niños no aceptan que es un síntoma temporal y que en un futuro existe la posibilidad de que recuperen su cabello. Según Harter, la identificación de las diversas representaciones de la auto percepción comienza a emerger hacia los 8-9 años y culmina al final de la adolescencia (Harter, 1999)

Al entender el problema central, se desarrolló una línea de tiempo para comprender mejor qué pasa por la cabeza del niño y se destacó un síntoma emocional por etapa, desde el momento de los primeros síntomas, hasta el inicio del tratamiento



Definir

Según el gráfico anterior, se destacaron dos etapas en donde el niño es más consciente acerca de la pérdida del cabello: la etapa 5 en donde se le notifica a los padres la planificación del tratamiento a llevar a cabo y los posibles síntomas (pérdida del cabello), y la etapa 7, en donde inicia el tratamiento y el niño empezará a perder el cabello. Luego de definir estas dos etapas, se analizaron las alternativas posibles para llevar a cabo un material visual didáctico para hacer uso durante este periodo. También, se analizaron todas las etapas desde los primeros síntomas hasta el inicio del tratamiento, y se encontró que en todas las etapas los padres son quienes son los responsables de conocer la información de primera mano sobre la enfermedad del tratamiento y los síntomas.



Por otro lado, se realizó una entrevista a Fernanda Ortiz, directora de la *Fundación Huellitas en el Alma* ubicada en la ciudad de Bogotá en donde se manifestó la importancia de la participación en las familias y la manera en la que influyen en la autoaceptación del niño. “Claro que sí. El impacto emocional en sus cuidadores es evidente. Las familias tienden a tener efectos negativos como: el estigma que tendrá su hijo ante la sociedad, en cómo van a proteger a sus hijos de las críticas, en los roles que ahora deben cumplir dentro del hogar.”

Por lo anterior, los padres son quienes tienen la mayor responsabilidad de guiar al niño hacia una buena inteligencia emocional y de crear estrategias que mitiguen las consecuencias sobre su baja autoestima, por lo que se concluye que el material visual didáctico a llevar a cabo debe estar enfocado no solo en el niño, sino en un ambiente familiar en donde exista un acompañamiento continuo. A la hora de conocer las estrategias existentes dentro de la *Fundación María Jose* y la *Fundación Huellitas en el Alma* para apoyar psicológicamente y emocionalmente a los niños a la hora de la pérdida del cabello, manifestaron tener clases de apoyo, charlas y talleres sobre autoestima y autoimagen para niños y cuidadores.

“Desde nuestro enfoque psicoemocional, brindamos ayuda a los menores por medio de acompañamiento emocional y psicológico personalizado para ayudar a los pequeños a afrontar este cambio significativo. Algunas clases de apoyo se basan en charlas y talleres de autoimagen, autoestima y aceptación al cambio para los niños y cuidadores. Contamos con diversas actividades que les permite activar el amor propio.” (Fernanda Ortiz, 2024).

Sin embargo, un nuevo hallazgo en este punto es que no existe un recurso que pueda usarse al tiempo entre niño y familia y que además de que ayude a la autoaceptación, sea divertido y dinámico. Las estrategias existentes se basan en charlas y talleres, pero al ser dirigidos a los cuidadores, no existe un punto medio de participación entre familiar y niño.

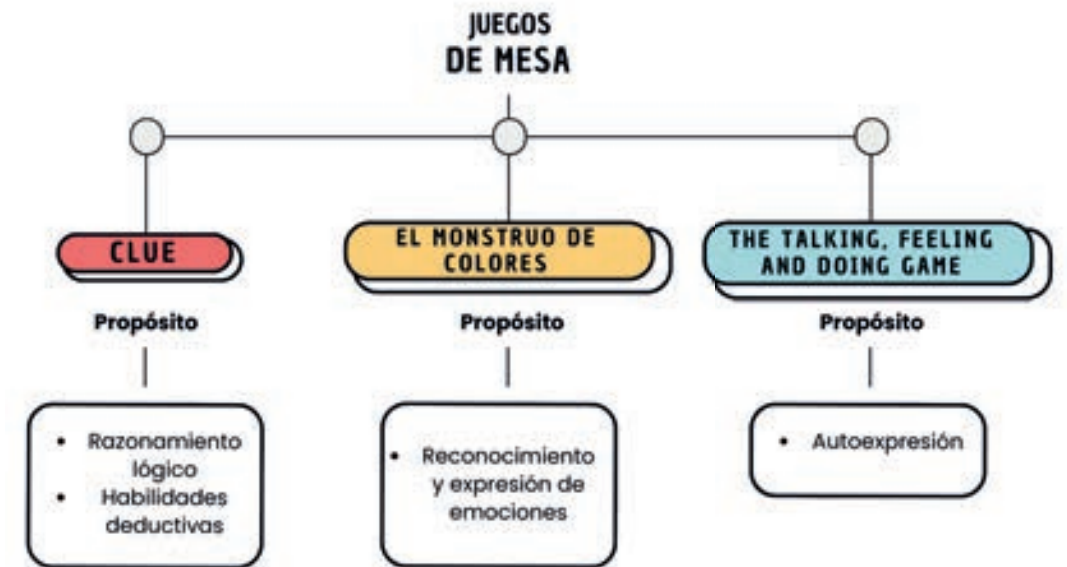
Idear

Según la investigación realizada por Journal of Medical Internet Research. (2020) (Ref 4, página 60) el dolor causado por la mucositis como consecuencia de la quimioterapia en pacientes con cáncer puede verse reducido por el uso de videojuegos, pues se demostró que el aumento del tono parasimpático permite reducir la dosis de morfina en un 20%. El uso de un estímulo que funciona como distracción para los niños logró demostrar una disminución en la aplicación de morfina, pues su atención se dirigía al juego y no al dolor que podrían estar sintiendo.

Otro punto para tener en cuenta es que los niños, al tener un limitado desarrollo lingüístico y emocional, puede que ni siquiera entiendan lo que están sintiendo, lo que puede generar confusión a la hora de verbalizarlo. En muchas ocasiones, recurren al llanto, aislamiento o actitudes agresivas provenientes de la frustración. Por lo tanto, es fundamental brindar herramientas que les faciliten la comunicación en su círculo cercano y así explorar y exteriorizar sus emociones de manera segura y comprensible.

Teniendo en cuenta todos los hallazgos obtenidos anteriormente, se define que la mejor manera para

disminuir las consecuencias de baja autoestima durante la pérdida del cabello después de tratamientos como la quimioterapia es la implementación de un juego de mesa dirigido a niños diagnosticados oncológicamente y a sus familias, el cual puede hacer uso durante la planificación e inicio del tratamiento. Definido esto, se eligieron y estudiaron 3 tipos de juegos de mesa cuyo propósito principal fueron el desarrollo de razonamiento lógico y expresión de emociones.

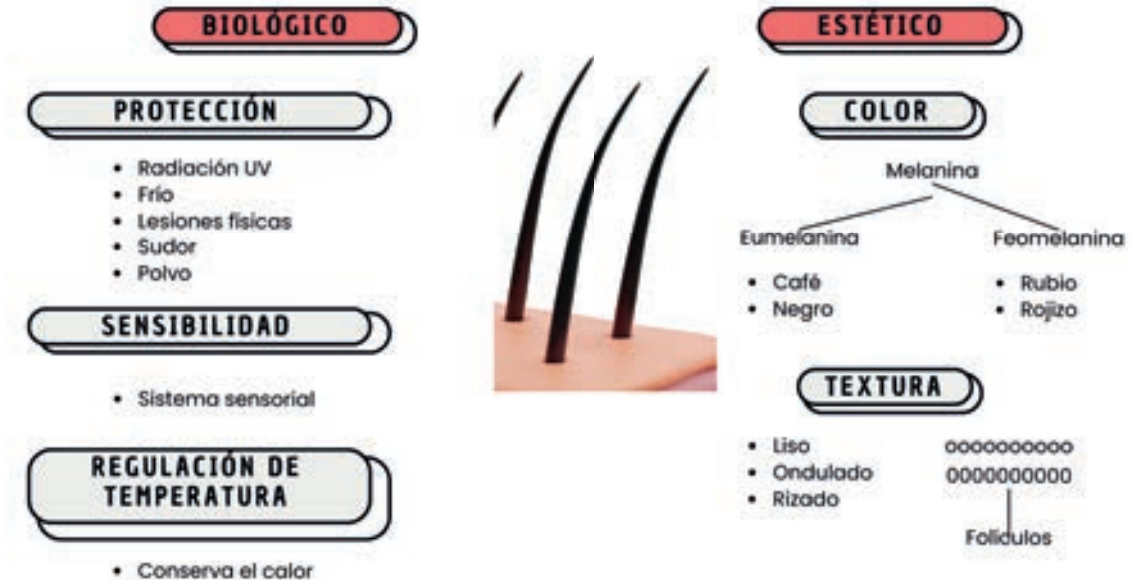


El juego de mesa más destacado fue "El monstruo de colores" por Anna Llenas, Josep M. Allué y Dani Gómez. El propósito principal del juego es que los niños tengan la capacidad de mejorar la expresión de sus emociones. El objetivo principal del juego es contar experiencias que hayan tenido durante la cotidianidad en donde se hayan sentido felices, tristes, enojados, confusos, etc. Este tipo de juego demuestra eficacia y ofrecen un ambiente seguro en donde se les permite la expresión de sus emociones y fomentan la comunicación entre el niño y sus padres, los cuales tienen la facilidad de generar un ambiente de empatía para comprender qué es lo que está pasando por su cabeza.

Avanzando en el análisis de un juego de mesa y con el objetivo de ampliar la información, se establecen un conjunto de temas alrededor del cabello que permiten establecer el tema central del juego. Para empezar, la función principal del cabello como las cejas, las pestañas y el vello corporal en general es proteger la piel de la radiación ultravioleta y además ayuda a mantener la temperatura corporal. Además de la protección, permiten a las personas percibir sensaciones como el contacto y las vibraciones, gracias a los folículos pilosos que están conectados a terminaciones nerviosas. Términos relacionados con las fases del crecimiento o el color del cabello, tales como anágena, catágena, telógena y melanina, fueron inspiración para asociar nombres dentro del juego de mesa, con el objetivo de informar y educar sobre las composiciones capilares.



El juego de mesa
el monstruo
de colores





Para concluir, el propósito principal del juego es informar y demostrar que la pérdida del cabello no debe tener siempre repercusiones negativas. Dentro del juego se fomenta el reforzamiento a la resiliencia, pues el desarrollar fuerza emocional los ayuda a afrontar situaciones futuras, y también generar empatía en un ambiente escolar y social pues se genera más conciencia sobre la salud propia y la del otro. La situación de salud del niño puede ser tomada como una oportunidad para aprender lecciones importantes de autovaloración, empatía y resiliencia.

Prototipar

Bocetos



Personajes finales



Los personajes del proyecto son monstruos tiernos, cobrísidos y peludos, pues se buscó crear una paradoja visual y emocional que representara de forma amigable y empática un tema difícil como la caída del cabello en niños con cáncer. Aunque los monstruos suelen asociarse con el miedo, en este caso se les dotó de rasgos cálidos, divertidos y acogedores para transformar esa percepción negativa en algo positivo. Esta contradicción intencional de un mundo de no pelos permite que los niños vean en ellos aliados y no amenazas, fomentando una conexión emocional que facilita la conversación sobre un proceso que puede resultar difícil de afrontar, mientras se refuerza la idea de que incluso los cambios más desafiantes pueden tener un lado amable.

Tabla de juego



Composición del juego

- Tarjetas amarillas (Retos):

La superación de los retos genera una sensación de logro, que fomenta la confianza en uno mismo y mantiene el interés y la motivación durante el juego.



- Tarjetas rojas (Trampas):

Las trampas añaden emoción y obligan a los jugadores a replantear sus estrategias, reaccionar rápidamente y gestionar recursos de manera eficiente para superar obstáculos inesperados.



- Tarjetas azules (Expresión de emociones):

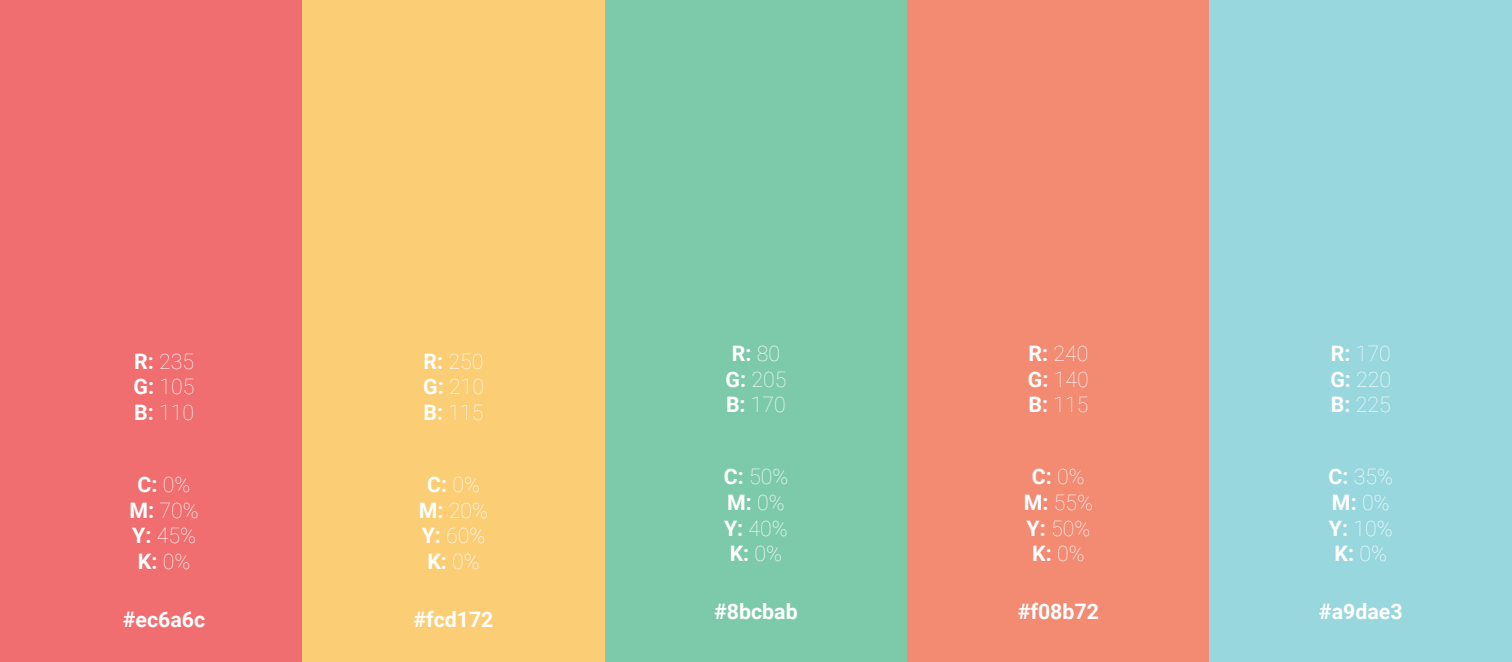
Estas casillas fomentan el bienestar emocional y crean un espacio seguro para el desahogo. Identifican y verbalizan sentimientos para reducir la carga emocional.



- Tarjetas moradas (sombreros):

Mantienen la motivación de los jugadores durante toda la partida. Actúan como pequeñas recompensas que refuerzan el esfuerzo y la participación, dando a los jugadores un objetivo tangible a alcanzar.





Tipografías

Bree Bold
Franklin Gothic Medium Cond

Lato Light
Upta quis mil il quas aped et omnimaios perum ipsapist la nectio. Et autemquam lab inus rehent, incturib ate exeressim ius, sinullorpore l s eos ad bu t que d m il que solo molupta volupta vid ciet Lorrum archicidesti bea iduciis et ex la ut al a d necta velique nossimus abo. Ectis ma quae sunt, utem harcili genid s a plib sa muscius utem laces im eturionsedis aut dolupta voluptis eum bu t omnininctur ab inus.

Tango Sans
Gotham Medium

Lato Light
Upta quis mil iliquas aped et omnimaios perum ipsapist la nectio. Et autemquam lab inus rehent, incturib ate exeressim ius, sinullorpore lis eos ad b aut que d m ilique solo molupta volupta vid ciet Lorrum archicidesti bea iduciis et ex laut alia d necta velique nossimus abo. Ectis ma quae sunt, utem harcili genid s a plib sa muscius utem laces im eturionsedis aut dolupta voluptis eum laut omnininctur ab inus.



Bocetos



Logotipo



**Cero
enredos**

Cabellos que caen, sueños que crecen

Justificación del nombre:

El nombre "Cero Enredos" simboliza una metáfora directa que transmite el deseo de eliminar las complicaciones emocionales y sociales que surgen con la pérdida de cabello. Este enfoque positivo ayuda a desviar la atención de la pérdida física hacia la fortaleza interior y el empoderamiento.

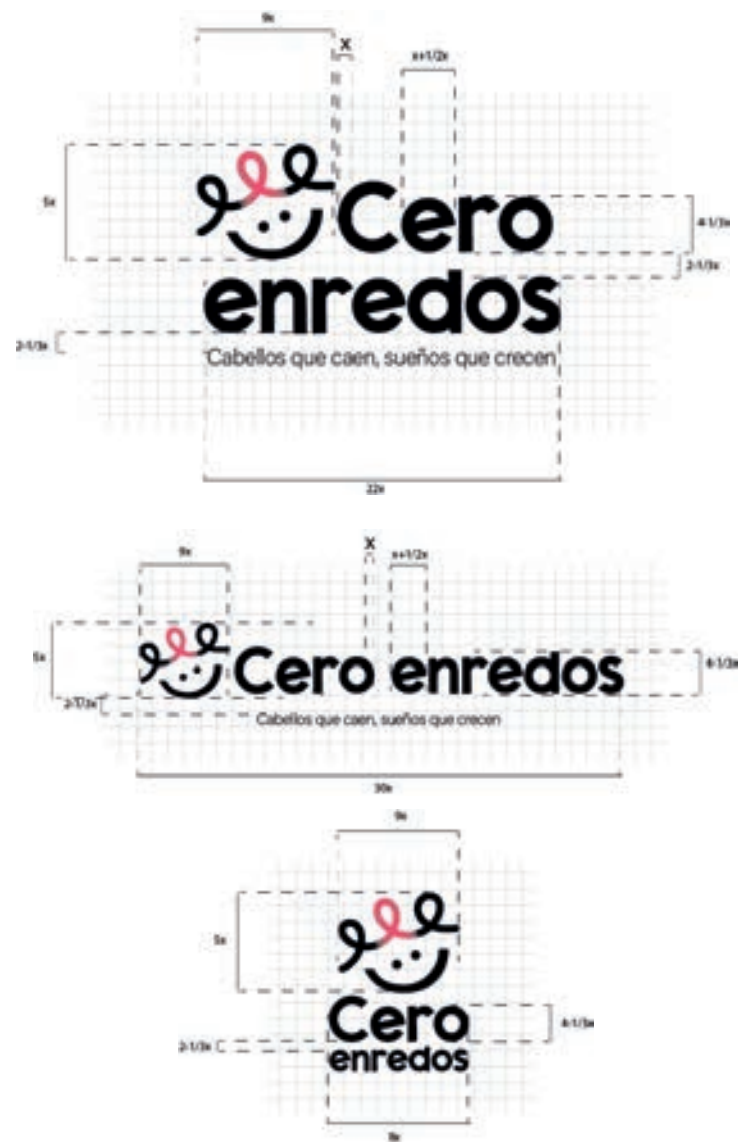
Formas y símbolos:

El diseño de la carita sonriente, integrada de manera ingeniosa en las letras, es clave para generar empatía y calidez. Los rizos estilizados en el cabello de la carita no solo aluden al cabello perdido, sino que también el rizo de en medio hace referencia al símbolo universal del cáncer. Las formas redondeadas y suaves refuerzan un sentido de cercanía y amabilidad, apelando directamente al mundo infantil.

Eslogan:

"Cabellos que caen, sueños que crecen" es un mensaje poderoso y poético que resalta la transformación positiva. Reconoce la realidad difícil de la caída del cabello, pero inmediatamente la contrarresta con la idea de crecimiento y desarrollo, fomentando una narrativa de resiliencia, esperanza y superación.

Construcción de logo



Variaciones de logo





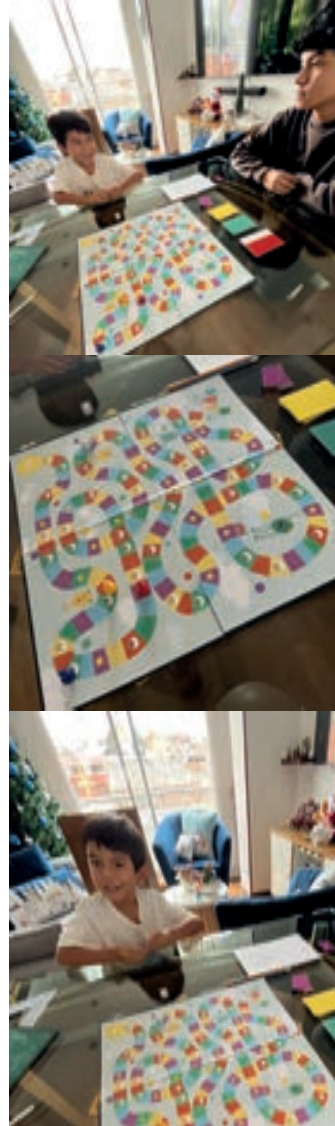
Landing Page digital



Testear

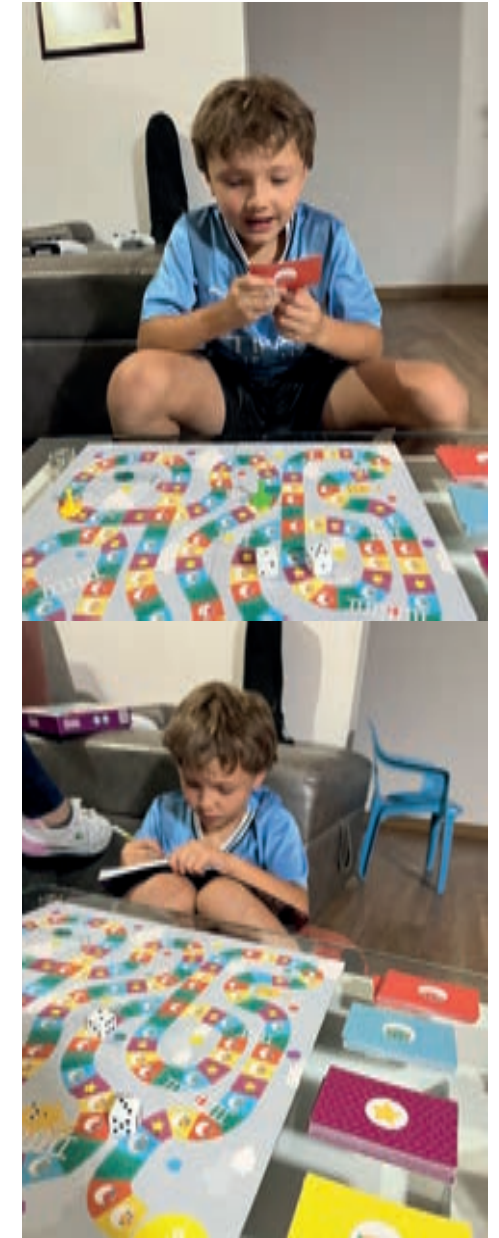
El juego fue testeado por primera vez con un niño de 7 años, lo que permitió obtener valiosas observaciones para su mejora. Durante la prueba, se identificó que algunas palabras utilizadas en las tarjetas resultaban difíciles de comprender para el jugador, lo que dificultaba su experiencia de juego. Como solución, se recomendó la implementación de un glosario sencillo que expone la cara de manera clara y accesible con términos más comprensivos, facilitando así su entendimiento.

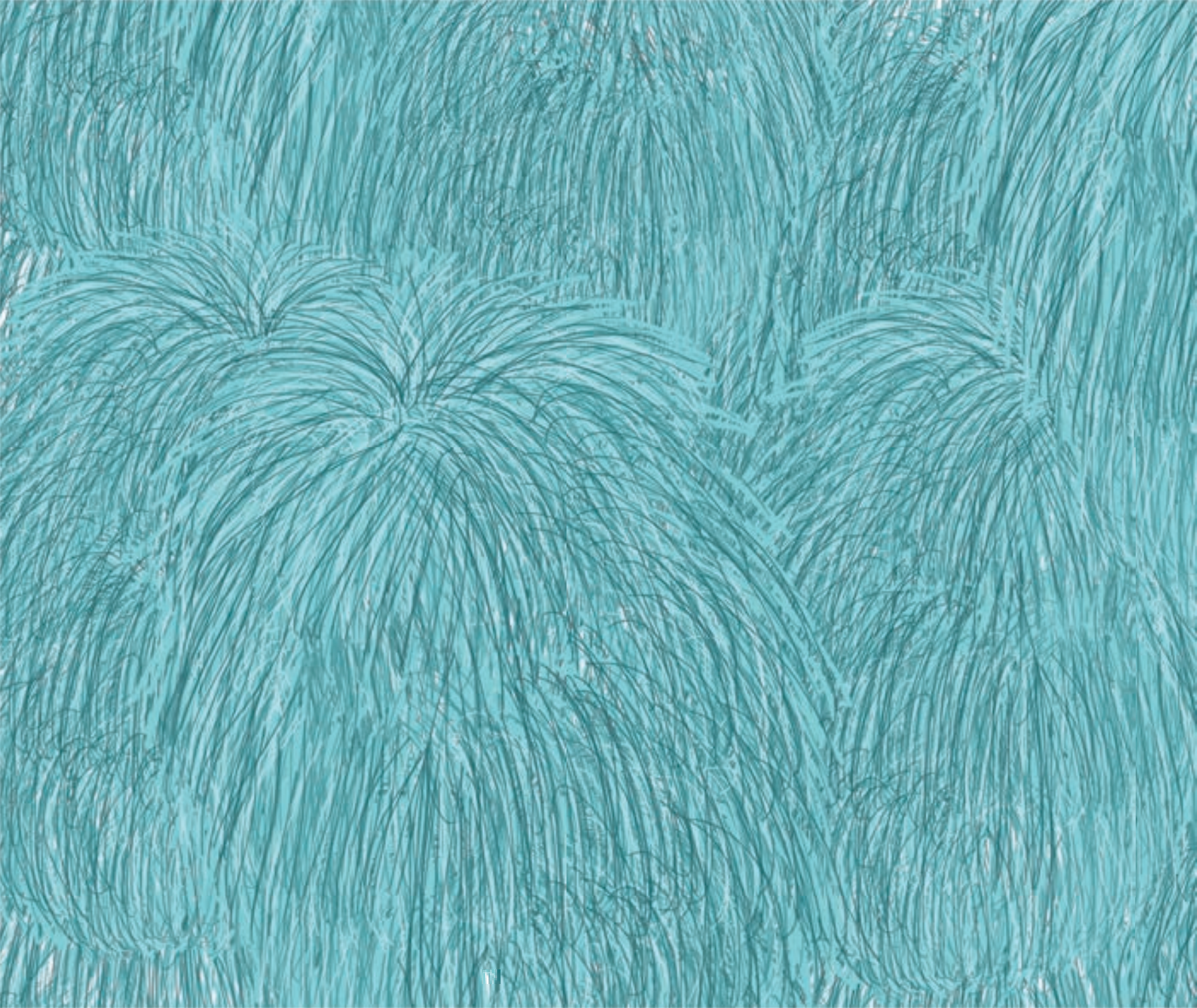
Además, el jugador expresó que las tarjetas de retos fueron su elemento favorito del juego, ya que las encontró emocionantes y divertidas. Sin embargo, las tarjetas de retos curiosos no lograron captar su atención y le parecieron aburridas. Este hallazgo sugiere la necesidad de replantear la forma en que se presentan los retos curiosos, quizá integrándolos de manera más interactiva o vinculándolos directamente con los personajes del juego que sean atractivos para los niños de su edad. Estos comentarios resultaron fundamentales para ajustar el diseño y garantizar una experiencia más enriquecedora y entretenida.



Después de los cambios realizados basados en los resultados de testeo del primer niño, se realizó una segunda prueba de testeo con un niño de 8 años. Durante la prueba se evidenció una excelente participación por parte del niño, además de una emoción notoria. El desarrollo del juego fue claro para el niño y no se evidenciaron dificultades con respecto al entendimiento de las tarjetas.

El jugador expresó al finalizar el juego que lo que más le llamó la atención fueron las cartas de accesorios para la cabeza, debido a que este fue un incentivo para participar activamente en las actividades. El puntaje de las cartas de accesorios lo motivaban y mantenían la intriga de saber qué jugador contenía la mayor cantidad de puntaje.





Contexto de la propuesta

Propuesta final



Público objetivo:

Familias de niños y niñas entre los 7 y 12 años que estén atravesando por un diagnóstico oncológico

¿Qué?:

Un juego de mesa diseñado específicamente para ayudar a niños y familias de niños que han perdido el cabello debido al cáncer a reducir su baja autoestima. Este juego combina dinámicas lúdicas con actividades reflexivas y creativas que les permiten identificar, expresar sus sentimientos promoviendo una autoimagen positiva más allá de su apariencia física.

¿Por qué?:

La pérdida del cabello en niños con cáncer puede afectar gravemente su autoestima, ya que está asociada a cambios físicos visibles que los hacen sentir diferentes de sus compañeros. Esto puede provocar sentimientos de inseguridad, aislamiento y rechazo. Un juego de mesa dirigido a este público puede convertirse en una herramienta terapéutica accesible, que no solo distrae y entretiene, sino que también les proporciona un espacio seguro para explorar sus emociones y reforzar su autoconfianza.

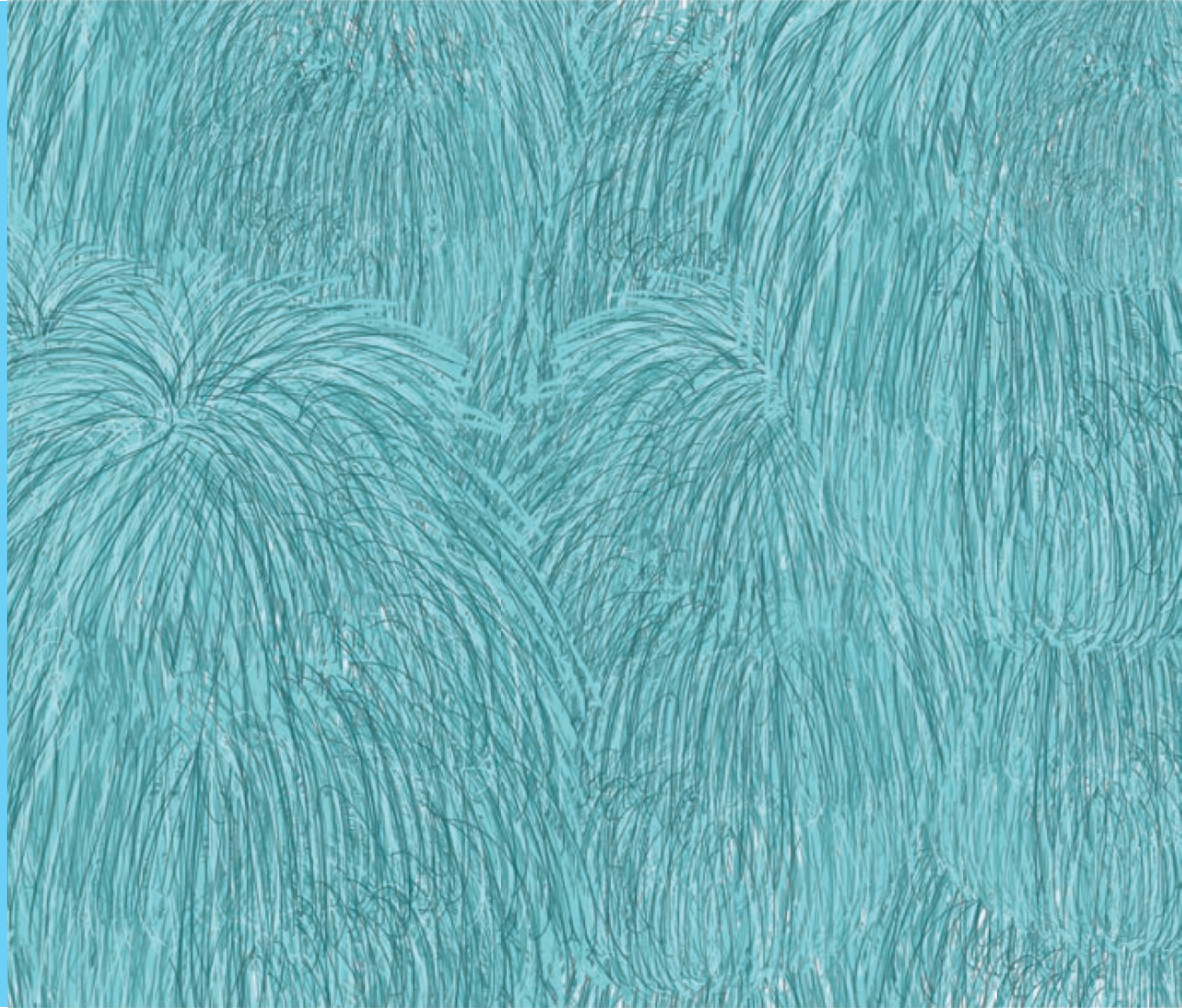



¿Para qué?:

El juego tiene como propósito principal fortalecer la autoestima de los niños al enfocarse en sus habilidades, valores y logros, en lugar de su apariencia. Además:

1. Fomentar la resiliencia: Ayudarles a enfrentar con valentía los cambios físicos y emocionales que acompañan el tratamiento del cáncer.
2. Promover la expresión emocional: Brindarles herramientas para comunicar lo que sienten y normalizar sus emociones.
3. Desarrollar redes de apoyo: Crear un ambiente colaborativo en el que compartan experiencias con otros niños, generando un sentido de pertenencia y solidaridad.
4. Reforzar valores internos: Enseñarles a valorar sus características únicas, como la creatividad, la amabilidad y el esfuerzo.

Conclusiones







El desarrollo de este proyecto tuvo como objetivo principal diseñar un prototipo de material didáctico que permitiera a los niños con cáncer gestionar mejor la información sobre su enfermedad, entender conceptos clave de manera accesible y lúdica, y afrontar con mayor aceptación los cambios físicos asociados al tratamiento. A través del proceso de diseño y testeo, se obtuvieron aprendizajes significativos que enriquecieron la propuesta inicial y redijeron su enfoque para maximizar su impacto.

Uno de los hallazgos más importantes fue que el sistema de juego resultó ser especialmente exitoso como una herramienta para reforzar la autoestima de los niños y brindarles apoyo emocional en medio del desafío que implica enfrentar el cáncer. Las dinámicas del juego generaron momentos de diversión y conexión, ayudando a los participantes a sentirse más valorados, comprendidos y acompañados en su proceso. Este impacto positivo sobre la dimensión emocional de los jugadores superó ampliamente las expectativas iniciales y confirmó el potencial del juego como un recurso terapéutico.

No obstante, durante el testeo se evidenció que la intención original de incluir un componente educativo para enseñar conceptos relacionados con el cáncer no tuvo el éxito esperado. Las tarjetas con datos curiosos, diseñadas con este



propósito, no lograron captar el interés de los niños, quienes las percibieron como aburridas. Esto sugiere que, aunque el objetivo educativo es valioso, su implementación dentro del contexto lúdico debe ser replanteada o trasladada a otros formatos que resulten más atractivos e interactivos para los niños.

En conclusión, el proyecto alcanzó de su objetivo de proporcionar un material que ayude a los niños con cáncer a sobrellevar los cambios físicos y emocionales de su enfermedad mediante la autoaceptación y el juego. Si bien en la dimensión educativa quedó en un segundo plano, el valor emocional y motivacional del prototipo lo consolida como un recurso valioso para el bienestar de los niños. Las observaciones recopiladas durante el testeo serán fundamentales para seguir perfeccionando el diseño y adaptar aún más la experiencia a las necesidades y preferencias de su público objetivo.

Bibliografía

Alderfer, M. A., & Kazak, A. E. (2006). Estrés y afrontamiento en familias de niños con cáncer. *Psycho-Oncology*, 15(9), 675–684. <https://journals.library.columbia.edu/>

FAPap. (n.d.). Alopecia en pediatría: Manejo diagnóstico y terapéutico. <https://fapap.es/articulo/550/alopecia-en-pediatria-manejo-diagnostico-y-terapeutico>

Grootenhuis, M. A., & Last, B. F. (1997). Ajuste y afrontamiento de los padres de niños con cáncer: Una revisión de la literatura. *Supportive Care in Cancer*, 5(6), 466–484. <https://journals.library.columbia.edu/>

HealthyChildren.org. (n.d.). Hair loss (alopecia). <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/skin/Paginas/hair-loss-alopecia.aspx>

Hutchinson, K. C., et al. (2009). El papel del apoyo psicológico en los cambios de autopercepción en niños con cáncer. *Pediatric Blood & Cancer*, 53(6), 1203–1211. <https://www.urmc.rochester.edu/>

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (n.d.). ¿Qué es el cáncer infantil? <https://www.imss.gob.mx/oncologia-pediatria/que-es-cancer-infantil#:~:text=El%20c%C3%A1ncer%20infantil%20engloba%20numerosas,la%20ni%C3%B1ez%20y%20la%20adolescencia>

Instituto Nacional del Cáncer. (n.d.). Tipos de cáncer infantil. <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil>

Journal of Medical Internet Research. (2020). The association between pain relief using video games and an increase in vagal tone in children with cancer: Analytic observational study with a quasi-experimental pre/posttest methodology. *Journal of Medical Internet Research*.

KidsHealth. (n.d.). Alopecia. <https://kidshealth.org/es/parents/alopecia.html>

Long, K. A., & Marsland, A. L. (2011). Ajuste familiar al cáncer infantil: Una revisión sistemática. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(1), 44–57. <https://journals.library.columbia.edu/>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). Día internacional contra el cáncer infantil 2024. https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Dia-Internacional-contra-el-Cancer-Infantil-2024.aspx?utm_source

Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). Cáncer en la niñez y la adolescencia. <https://www.paho.org/es/temas/cancer-ninez-adolescencia>

Patenaude, A. F., & Kupst, M. J. (2000). Funcionamiento psicosocial en el cáncer pediátrico. *Journal of Pediatric Psychology*, 30(1), 9–27. <https://journals.library.columbia.edu/>

Pediatric Brain Tumor Foundation. (n.d.). La sociedad de amigos imaginarios. <https://www.imaginaryfriendsociety.es/>

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. (n.d.). Barbie apoya a las niñas enfermas de cáncer. <https://www.utadeo.edu.co/es/noticia/emisora/emisora-oyeme-ujtl/7451/barbie-apoya-las-ninas-enfermas-de-cancer>