



Groomincito

**Herramienta multimedia para la prevención y/o
disminución de situaciones o casos de grooming a través
de la comunicación entre padres e hijos en la localidad de
Kennedy, Bogotá**

Proyecto de Grado

Jorge Armando Arévalo Silva
Mariana Yesenia López Rodríguez
Erika Daniela Rodríguez López

Bogotá D. C., 2021

Groomincito

Herramienta multimedia para la prevención y/o disminución de situaciones o casos de grooming a través de la comunicación entre padres e hijos en la localidad de Kennedy, Bogotá

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Diseñador Digital y Multimedia

Director (a):

Andrés Felipe Parra

Línea(s) de énfasis:

Tecnologías para producción multimedia

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Programa de Diseño Digital y Multimedia
Bogotá D. C., 2021

Aval del Proyecto

Firma del Director(a) de proyecto de grado

Firmas de los jurados

Dedicatoria

Este proyecto es dedicado a todos los niños que han sido víctimas de situaciones de violencia sexual, manipulación y abuso psicológico, sepan que no están solos.

Agradecimientos

Agradecemos a todas las personas que hicieron posible este proyecto en especial a todos los especialistas, padres y niños que muy amablemente nos dieron su tiempo, sus opiniones y sus conocimientos. A mis profesores y compañeros, por compartir y enriquecer cada logro, cada conocimiento, por la paciencia, el cariño y la vocación con la que enseñan y han apoyado este proceso.

“Mirar antes de cruzar es igual a pensar antes de publicar”

Resumen

El internet ha traído múltiples beneficios a la sociedad rompiendo las barreras del conocimiento y permitiéndonos acercarnos a personas que están a miles de kilómetros, sin embargo, ha abierto la posibilidad a personas mal intencionadas para causar daño especialmente a menores de edad, razón por la que hoy se habla de problemáticas como el cyberbullying, sexting, ciberacoso, grooming, entre otros.

Este tipo de problemáticas pueden llegar a ser tan graves que trascienden la pantalla y logran causar daños psicológicos y físicos como el abuso sexual en menores. Esta es la principal causa que motivó a contribuir a la prevención de la problemática del grooming, entendiéndose como la acción de un adulto de hacerse pasar por un menor de edad con el objetivo de obtener imágenes del adolescente desnudo o realizando algún acto sexual y en algunos casos logrando la violación del menor. En este marco de ideas el proyecto genera una alternativa para prevenir el grooming en niños entre los doce a catorce años, teniendo como premisa la importancia de la comunicación entre padres e hijas como factor preventivo.

Para esto se utilizan dos metodologías, la de Bruno Munari y la de Asimov con el fin de llegar a un resultado óptimo. Siguiendo este orden, se analiza el panorama desde un nivel global y se logra enfocar la problemática en un contexto local (Localidad de Kennedy en Bogotá). Se da inicio a la investigación de este tema subdividiendo el caso de estudio en cinco ámbitos, educativo, social, salud, legal, y personal, ahondando las causas y consecuencias relacionadas al

grooming, es en esta parte donde se analiza en qué eslabón podemos ser partícipes, se tiene en cuenta algunos productos desarrollados desde el diseño digital y se evalúan sus pros y contra para construir un prototipo acorde a las necesidades de los usuarios. Respondiendo a la pregunta, ¿Cómo se puede reforzar la confianza entre usuarios tan diferentes y que se genere un interés mutuo? Surge la idea de realizarlo a través de un espacio de esparcimiento alrededor de un juego de mesa que conlleva detrás todo un universo de conocimientos.

Palabras clave: Grooming, delitos informáticos, control parental, confianza, aprendizaje lúdico.

Línea(s) de profundización:

El proyecto tendrá énfasis en las tecnologías para la producción multimedia, entiéndase como la integración de conocimientos aplicados con un fin específico en este caso prevenir el grooming como problemática informática, generando interacción entre padres e hijas para capacitarlos y reforzar la confianza, mediante un juego de mesa que se usará paralelamente con un aplicativo móvil, brindando un espacio de integración familiar y abriendo la posibilidad al diálogo.

Abstract

The internet has brought multiple benefits to society breaking down the barriers of knowledge and allowing us to get close to people who are thousands of kilometers away, however, it has opened the possibility for ill-intentioned people to cause harm especially to underage, therefore, today it talk about problems like cyberbullying, sexting, cyberbullying, grooming, among others. getting closer

These types of problems can become so serious that they transcend the screen and manage to cause psychological and physical damage such as sexual abuse of underage. This is the main cause that motivated us to contribute to the prevention of the grooming problem, understood as the action of an adult to impersonate an underage with the objective of obtaining naked images of the underage or performing a sexual act and in some cases achieving a rape. Within this framework of ideas, the project generates an alternative to prevent grooming in girls between the ages of twelve and fourteen, taking as a premise the importance of communication between parents and daughters as a preventive factor.

For this, two methodologies are used, that of Bruno Munari and that of Asimov in order to reach an optimal result. Following this order, the panorama is analyzed from a global level and it is possible to focus the problem in a local context (Kennedy locality in Bogotá). The investigation of this topic begins by subdividing the case study into five areas, educational, social, health, legal, personal, delving into the causes and consequences related to grooming, it is in this part where it is analyzed in which link we can participate, it is had in some

products developed from the digital design and its pros and cons are evaluated to build a prototype according to the needs of the users. Answering the question, how can trust between such different users be strengthened and mutual interest generated? The idea arises of doing it through a recreational space around a board game that carries behind a whole universe of knowledge.

Keywords: grooming, Cybercrime, parental control, trust, playful learning.

Research lines:

The project will emphasize in the technologies for multimedia production, understood as the integration of applied knowledge with a specific purpose, in this case to prevent the grooming as a cybercrime, generating interaction between parents and daughters to train them and strengthen trust, through a board game that will be used in parallel with a mobile application, providing a space for the family integration and opening the possibility of dialogue.

Tabla de contenido

Aval del Proyecto	5
Dedicatoria	9
Agradecimientos	11
Abstract	17
Tabla de contenido	19
Listado de figuras	232
Listado de tablas	23
Listado de anexos	24
1. Formulación del proyecto	25
1.1 Introducción	25
1.2 Justificación	26
1.3 Definición del problema	29
1.3.1 <i>Antecedentes del problema</i>	29
1.3.2 <i>Descripción del problema</i>	32
1.3.3 <i>Formulación del problema</i>	33
1.4 Hipótesis de la investigación	35
1.4.1 <i>Hipótesis explicativa</i>	37
1.4.1 <i>Hipótesis propositiva</i>	37
1.5 Objetivos	39
1.5.1 <i>Objetivo general</i>	39
1.5.2 <i>Objetivos específicos</i>	39
1.6 Planteamiento metodológico	40
1.7 Alcances y limitaciones	42
2. Base teórica del proyecto	43
2.1 Marco referencial	44

	20
2.1.1 Antecedentes	44
2.1.1.1 Línea del tiempo	52
2.1.2 Marco teórico contextual	55
2.1.2.1 Metodologías usadas en el grooming	57
2.1.3 Marco teórico disciplinar	58
2.1.3.1 El grooming desde la psicología	59
2.1.3.2 El grooming desde la pedagogía	60
2.1.3.3 Metodologías pedagógicas para generar un modelo de capacitación	61
2.1.3.4 El grooming desde el diseño	61
2.1.4 Marco conceptual	62
2.1.5 Marco institucional	65
2.1.6 Marco legal	67
2.2 Estado del arte	72
2.4 Caracterización de usuario	79
3. Desarrollo de la metodología, análisis y presentación de resultados	83
3.1 Criterios de diseño	84
3.1.1 Árbol de objetivos de diseño	86
3.1.2 Requerimientos y determinantes de diseño	88
3.2 Hipótesis de producto	89
3.3 Fase de planeación y morfología	91
3.3.1 Estudio de factibilidad	91
3.3.2 Diseño preliminar	92
3.3.3 Planeación del proceso de producción	93

3.3.4 <i>Planeación del proceso de distribución</i>	93
3.3.5 <i>Planeación de consumo</i>	93
3.3.5 <i>Planeación del retiro del producto</i>	95
3.4 <i>Fase de diseño detallado</i>	95
3.4.1 <i>Preparación del diseño</i>	95
3.4.2 <i>Diseño total de subsistemas</i>	95
3.4.3 <i>Diseño total de los componentes</i>	96
3.4.4 <i>Construcción experimental</i>	95
3.4.5 <i>Planeación del retiro del producto</i>	95
3.5 <i>Resultados de los testeos</i>	86
3.6 <i>Desarrollo y análisis Etapa X4</i>	87
3.7 <i>Resultados de los testeos</i>	87
3.7.1 <i>Primer testeo</i>	91
3.7.2 <i>Segundo testeo</i>	92
3.7.3 <i>Testeos adicionales</i>	92
3.8 <i>Prestaciones del producto</i>	93
3.8.1 <i>Aspectos morfológicos</i>	94
3.8.2 <i>Aspectos técnico-funcionales</i>	94
3.8.3 <i>Aspectos de usabilidad</i>	94
4. <i>Conclusiones</i>	95
4.1 <i>Conclusiones</i>	95
4.2 <i>Estrategia de mercado</i>	96
4.2.1 <i>Segmentos de cliente</i>	96
4.2.2 <i>Propuesta de valor</i>	97
4.2.3 <i>Canales</i>	97
4.2.4 <i>Relaciones con los clientes</i>	99

<i>4.2.5 Fuentes de ingresos</i>	101
<i>4.2.6 Actividades clave</i>	101
<i>4.2.7 Recursos clave</i>	103
<i>4.2.8 Socios clave</i>	104
<i>4.2.9 Estructura de costes</i>	106
4.3 Consideraciones	106
Referencias	107
Anexos	122

Listado de figuras

FIGURA 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS	35
FIGURA 2. LÍNEA DE TIEMPO	52
FIGURA 3. BOSCO, SEGURIDAD Y LOCALIZADOR PARA FAMILIA	71
FIGURA 4. GAPP, GROOMING ARGENTINA	73
FIGURA 5. LOCALIZADOR GPS FAMILIAR	74
FIGURA 6. LA OCA DEL CIBERACOSO	75
FIGURA 7. CYBERSCOUTS	77
FIGURA 8. HACKERS VS CYBERCROOK	77
FIGURA 9. ÁRBOL DE OBJETIVOS DE DISEÑO	85
FIGURA 10.DETERMINANTES Y REQUERIMIENTOS	86

Listado de tablas

TABLA 1. HIPÓTESIS	37
TABLA 2. METODOLOGÍA	41
TABLA 3. MARCO CONCEPTUAL	62
TABLA 4. CANALES EN EL MODELO CANVA	102

Listado de anexos

ANEXO A. PORTAFOLIO AUTOR 1	34
ANEXO B. PORTAFOLIO AUTOR 2	34
ANEXO C. PORTAFOLIO AUTOR 3	36
ANEXO D. ENTREVISTA EXPERTA 1	34
ANEXO E. ENTREVISTA ESPERTA 2	34
ANEXO F. ÁRBOL DE PROBLEMAS	36
ANEXO G. PRODUCTOS	41
ANEXO H. LÍNEA DEL TIEMPO	54
ANEXO I. DETERMINANTES Y REQUERIMIENTOS	86
ANEXO J. MODELO CANVA	91
ANEXO K. PRIMER TESTEO	95
ANEXO L. SEGUNDO TESTEO	96
ANEXO M. GROOMINCITO	97

1. Formulación del proyecto

En este apartado del proyecto se explica la pertinencia de tratar la problemática del grooming, dando a conocer algunas cifras relevantes sobre las redes sociales y la incidencia que tienen en la actualidad, los mecanismos que usan los groomers para atacar a los menores de edad, estudios que se han realizado en cuanto al tema de los delitos informáticos, alfabetización digital cotejando con los productos multimedia que se han desarrollado para aportar a una solución a esto.

1.1 Introducción

En la actualidad se ha sembrado la idea, que el camino más seguro para el desarrollo de las naciones es el avance tecnológico. Es por esta razón que las industrias tecnológicas avanzan de manera desenfrenada, abriendo paso a realidades alternas y generando nuevas necesidades, la más clara y notoria es la manera en que las personas interactúan y cómo se recibe la información, dando como resultado el surgimiento de nuevos canales de comunicación como lo son las redes sociales y aunque sus beneficios son muchos, los riesgos a los que se enfrentan en esta realidad digital son diversos, que pueden ir desde hackeos de cuentas hasta llegar a dañar la integridad de menores. Y es a este punto al que se quiere llegar ¿Cómo está asimilando esta nueva realidad la generación Z? ¿Están preparados para enfrentar este tipo de riesgos? ¿De qué manera el

cambio generacional influye en el uso de estas herramientas? ¿Es necesaria la compañía de un adulto para que los niños puedan hacer uso de estos instrumentos?

En este proyecto se estudiará la forma como el mundo digital ha modificado la manera de interactuar en los jóvenes y los riesgos a los que se ven expuestos elaborando un pequeño estudio de orden cualitativo con adolescentes (mujeres) entre los doce y catorce años, del mismo modo, se estudiarán aspectos básicos de los padres para conocer cuál es su participación a la hora de la navegación por parte de sus hijas.

Asimismo, se expondrán generalidades sobre alfabetización digital, y algunos de los riesgos que se corren en entornos virtuales priorizando el grooming como problemática social, exponiendo sus causas y consecuencias, de igual forma se buscará la manera oportuna prevenirlo, esperando dar un aporte significativo desde el diseño digital y multimedia.

1.2 Justificación

Es un hecho que Colombia aún no se encuentra al mismo nivel tecnológico que otros países como Estonia, posicionado como el primer país 100% digital (El Tiempo, 2018); sin embargo, el avance que ha tenido en las últimas décadas es visible. Según un artículo publicado por bancofinandina , Colombia ocupa el puesto ochenta y cuatro en una lista de ciento setenta y seis países. En el Índice de

Desarrollo de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), que realiza la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), tiene en cuenta tres criterios de evaluación: el acceso, el uso y las habilidades. El organismo reconoció las acciones de las entidades competentes del Gobierno Nacional para promover el acceso a la tecnología, una mejor calidad en los servicios y la innovación, demostrando un avance significativo en cuanto al tema (El Espectador, 2020); pero señaló, que hay retos como la expansión de la banda ancha móvil, y el despliegue de infraestructura.

Por otra parte, encuestas del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2018) revelan que el 76,4% de los bogotanos de cinco o más años de edad tiene acceso a internet y el 85,5% de estos accede a él por medio de dispositivos móviles. Esta información nos plantea que el uso de las herramientas digitales es un fenómeno creciente que influye significativamente en las formas de interacción de la población, en especial los menores de edad; como lo menciona el viceministro General de las TIC, Juan Sebastián Rozo, indicando que en Colombia “los menores de 18 años son la población más activa en el uso de las TIC” (2018).

Por lo tanto, son inminentes los riesgos a los que se ven expuestos, en entornos digitales, los más frecuentes según datos de la PONAL (Policía Nacional) son: el ciberbullying, el sexting, sextorsión y grooming. Entre enero del 2018 y noviembre del 2019 se registraron 453 denuncias de delitos sexuales en redes virtuales o internet, de los casos registrados en este periodo, el 82% de las víctimas son mujeres, de las cuales el 72% son menores de edad sin

embargo los niños no se ven exentos a este tipo de problemáticas, en el 2020 se registraron 382 denuncias por casos de sextorsión y publicación ilegal de contenido erótico, delito asociado estrechamente al grooming en donde no discrimina el género esto según un estudio realizado por GlobalWebindex en el 2020. Los registros de la policía indican que el 43% de las denuncias se encuentran asociadas a la pornografía de menores, y un 30% corresponde al uso o facilitación de medios de comunicación para ofrecer servicios sexuales de niños, niñas y adolescentes (El Tiempo, 2019).

En este marco de ideas, el proyecto se centrará en el grooming como problemática social definiéndolo como “la práctica delictiva en internet de ciertos adultos para ganarse la confianza de un menor fingiendo empatía, cariño, etc., con fines de satisfacción sexual o de como mínimo y casi siempre, obtener imágenes del menor desnudo o realizando actos sexuales.” (Fundéu RAE, 2017). Este engaño pederasta es realizado por un **Groomer** cuya definición es la de un “ciberacosador adulto que se sirve del engaño a través del uso de las nuevas tecnologías (fundamentalmente chats, redes sociales o foros) para propiciar un abuso sexual a un menor.” (Fundéu RAE, 2017). En este sentido cabe señalar algunas de las cifras dadas por el centro cibernético policial que muestran la creciente curva relacionada a este fenómeno, del 2014 al 2017 donde se reportaron ciento cuarenta y ocho denuncias relacionadas al grooming en Bogotá (Centro Cibernético Policial, 2017), cifra que asciende a doscientos noventa y dos casos para 2019 (Noticias RCN, 2019).

Por lo anteriormente expuesto, el proyecto busca abordar la problemática desde el diseño digital y multimedia cuyo campo profesional es óptimo para la solución de problemáticas en los entornos virtuales. Se considera pertinente abordarlo con población entre los doce y catorce años de edad, siendo estos los más afectados por el grooming, así como se considera la participación del padre y/o tutor para reforzar los lazos afectivos.

1.3 Definición del problema

1.3.1 Antecedentes del problema

El grooming es tipificado como un delito común en países como, Australia, Reino Unido, Canadá, Estados Unidos, Argentina, Alemania, Etc. por ejemplo en España el grooming se considera ese paso previo a los delitos mayores, como lo es la comercialización de contenido sexual de menores, donde los adultos con dichos gustos están en una continua oferta y demanda. Como se reafirma en el artículo de BBC (2020) informado que el diecisiete de marzo, tres días después de anunciar el estado de alarma por la pandemia se registraron 17.000 descargas de contenido pornográfico infantil, que una semana después aumentaron en un 25% es decir a 21.000 descargas. Esta información es apoyada por la Guardia civil española que afirma un aumento del 507% en la circulación contenido pederasta, de modo similar Daniel Monastersky público que en Argentina los delitos informáticos aumentaron un 500% desde la cuarentena entre los cuales se encuentra el grooming y la divulgación

de contenido pornográfico infantil.

En Latinoamérica el 91% de los niños se conectan a internet diariamente, de estos el 80% lo hace desde un teléfono celular inteligente accediendo libremente al contenido de su interés, sin embargo no están exentos de tener preocupaciones cuando navegan puesto que el 86% de ellos se interesa por su seguridad y privacidad en las siguientes medidas: 44% privacidad, 36% contenido inapropiado, 35% ciberbullying, 34% espionaje, 28% hackeo, 27% uso de información, 22% desperdicio de tiempo en internet, 14% presión social en redes sociales, todo esto según los estudios de Kids and Teens Industry Report I Latam 2020. Estas preocupaciones son oportunas ya que la violación a la privacidad y el contenido inapropiado son motivo de origen y resultado de problemáticas como el grooming.

En Colombia se instauraron medidas asignadas a prevenir la entrada de los menores a cualquier tipo de contenido pornográfico, también se les ordenó a los proveedores de internet tener mecanismos de protección en contra de dichos contenidos. Sin embargo, es oportuno mencionar que ante el estado colombiano la terminología “grooming” no es un delito y por ende no está en los lineamientos legales vigentes. Frente a esta situación es pertinente mencionar el aumento del consumo de la pornografía infantil a nivel nacional desde el 2012 hasta la fecha, donde se han bloqueado un promedio de 20.927 páginas web por contener imágenes de explotación sexual infantil y se han desmontado 86.661 imágenes relacionadas al mismo delito (Teprotejo, 2020).

Otro de los motivos para que el grooming se presente, está asociado al desconocimiento del mismo término por parte de las víctimas. Según el “Estudio uso y Apropiación de las TIC” en Colombia-MINTIC y Datexco, Red Papaz (“Findasense (2015) mitos y verdades sobre los jóvenes en Latinoamérica y España”), el 76% de los jóvenes entre los doce y diecisiete años cuentan con un dispositivo móvil con voz y datos, de los cuales el 62% no está familiarizado con términos como la ciberdependencia, el ciberacoso, el grooming o el sexting. De la misma forma la investigación realizada por TigoUne y la Universidad Eafit, (2018), señala que es fundamental considerar el rol que debe tener la familia al momento de supervisar el uso que le da el menor a las TIC, reconociendo que el 55% de los menores no cuenta con un control parental adecuado. Esto se debe a que los padres y/o tutores trabajan en promedio ocho horas diarias y cuarenta y ocho horas semanales como lo establece el artículo 161 del código sustantivo de trabajo. Anteponiendo sus responsabilidades económicas sobre la crianza de sus hijos, lo que permite a los menores emplear tres horas y veintiséis minutos en promedio de navegación al día según Medina, R. K. (2021).

1.3.2 Descripción del problema

El groomer frecuentemente recurre a la inocencia del menor empleando técnicas de engaño como la denominada ingeniería social o práctica de manipulación donde ocasiona y genera control emocional sobre el menor de edad, todo esto con la intención de que el menor exponga voluntariamente información personal o realice

acciones que pongan en riesgo su integridad física y emocional. Dando como resultado la obtención de imágenes o videos con contenido pornográfico infantil, y en casos más extremos concretar el encuentro que podría terminar en abuso sexual, explotación infantil y/o trata de personas.

Generalmente esta problemática cuenta con una secuencia de pasos que proceden a dar inicio después de que el victimario encuentre su objetivo que según María C. Clavijo C. en su monografía “Métodos de ingeniería social utilizados por los pederastas para cometer grooming en Colombia” son:

Buscar la víctima: El groomer busca a sus víctimas en redes sociales, las cuales tienden a seguir un patrón característico: menores solitarios, con tendencias depresivas y falta de atención de sus padres.

Enganche: En esta fase el groomer obtiene la información suficiente para crear lazos de amistad con el menor.

Fidelización: Es aquí donde el groomer con la información obtenida le demuestra al menor que tienen cosas en común para ganarse su confianza.

Aislamiento: El groomer logra distanciar al menor de su círculo social con el fin de que este solo confíe en él y no cuente lo que está pasando entre las dos partes.

Seducción: En este punto el groomer mediante regalos de todo tipo genera una dependencia y sentimiento de deuda en el menor. Lo que lleva al envío de todo tipo de contenido pornográfico e incluso al encuentro con fines sexuales.

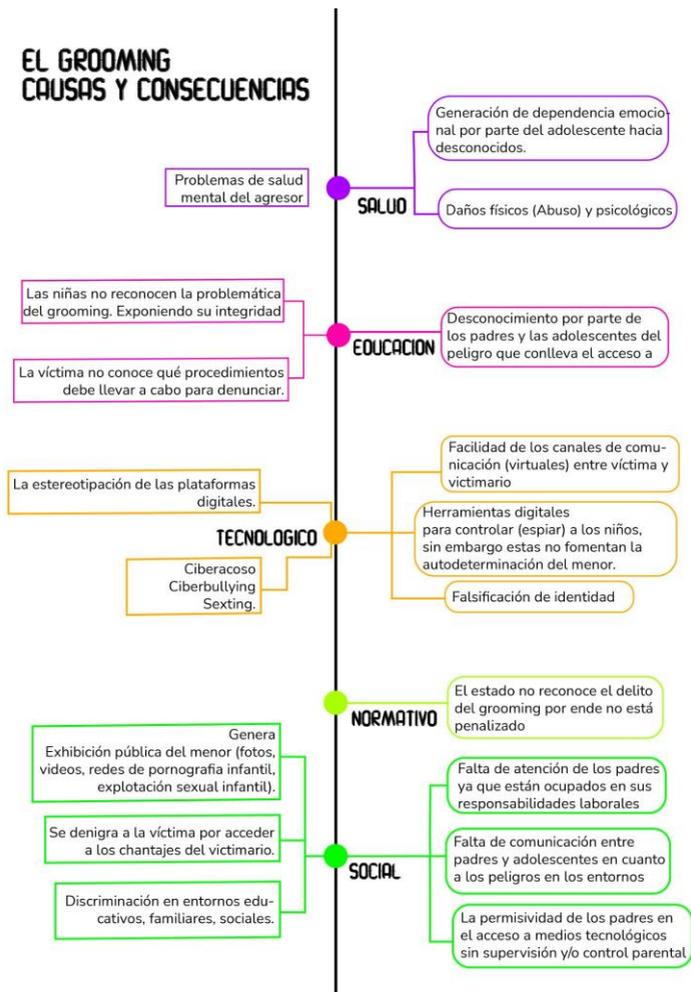
Acoso: Es aquí cuando el groomer comienza con su chantaje e intimidación para no mostrar o vender el contenido obtenido anteriormente.

Para observar el panorama en Colombia se realizaron entrevistas con dos psicólogas, especializadas en neuropsicología educativa, en donde reafirma lo anteriormente mencionado y recalcan que no es un tema de género, pues ambas partes se ven igualmente afectadas y reconocen que el estado busca prevenir este tipo de problemáticas, sin embargo, es desde el hogar que se deben sembrar pilares de amor propio y confianza para que los menores no caigan en este delito. Para ampliar la información revisar **anexo D** y **anexo E**.

1.3.3 Formulación del problema

Esta problemática social que recurre a técnicas de manipulación y chantaje originan una serie de sucesos que afectan la salud física y mental del menor. Todo esto tiene inicio en un entorno virtual por ello es oportuno preguntarse ¿Cómo desde el diseño digital y multimedia se puede prevenir y/o disminuir los casos de “grooming” que afectan a niños de doce a catorce años en localidad de Kennedy en Bogotá?

Figura 1. Árbol de problemas



Nota. El árbol de problemas contempla 5 aspectos, salud, ámbito educativo, tecnológico, normativo, ámbito social en donde se explican

las causas y consecuencias para que se presenten esta problemática

Fuente: Elaboración propia

Con lo anterior mencionado, el árbol de problemas, conviene destacar las consecuencias generadas en la víctima por el grooming desde diferentes ámbitos tales como: En el ámbito social, en donde la integridad del menor es exhibida, denigrada y discriminada; en el ámbito de la salud se puede llegar a causar daños físicos y psicológicos como el abuso, la violación, la trata de menores, la dependencia emocional y la autolesión, etc. En otros ámbitos como el educativo, se observa el desconocimiento de esta terminología aumentando el riesgo de exposición del menor que posteriormente prescindirá de la información suficiente para demandar y/o tratar este fenómeno social. Por último y no menos importante el ámbito normativo, donde cabe resaltar la falta de reconocimiento del estado ante esta problemática como delito, lo que permite a los groomers ejercer con mayor facilidad su chantaje y manipulación sin sentimiento de culpa ni temor al castigo de la ley. Para ampliar la información revisar **anexo F**.

1.4 Hipótesis de la investigación

Para el presente proyecto se plantean dos tipos de hipótesis, la explicativa y la propositiva, en la primera se explican las causas que se relacionan a la variable y en la hipótesis propositiva se plantea ayudar a disminuir la problemática desde la confianza entre padres e hijos.

Tabla 1. Hipótesis

HIPÓTESIS EXPLICATIVA	HIPÓTESIS PROPOSITIVA
Aumento del uso de las tecnologías en edades tempranas	Creación de un canal de comunicación que permita integrar la confianza del menor y el tutor responsable
Desconocimiento de los riesgos	No se puede impedir que el menor haga uso de las TIC
Conceptos claves desconocidos	Generar confianza entre el padre de familia y el menor para prevenir los riesgos

Fuente: Elaboración propia

1.4.1 Hipótesis explicativa

El uso de las tecnologías ha aumentado en edades tempranas, así como también la falta de información la cual conlleva a que los jóvenes estén más expuestos a los peligros existentes en las redes. En primera instancia, los adultos responsables desconocen los factores de riesgos que corren los menores de edad durante la navegación en internet, por otro lado, según una encuesta publicada en el espectador el 7 de junio del año 2016, "seis de cada diez adultos no acompañan a los niños que se encuentran bajo su responsabilidad cuando navegan por páginas web desde computadores, tabletas digitales o teléfonos inteligentes" y el 70% de los encuestados no conocía el término 'Sexting', y más del 65% de los padres encuestados temen sobre cómo manejan sus hijos las redes. Es claro que se presenta una situación donde los menores llegan a estar en un caso de riesgo, pero desconocen cómo afrontar una situación respecto al ciberacoso, grooming y las consecuencias que estas conllevan tanto los tutores y los menores, no tienen presencia de las medidas de prevención de estos delitos informáticos.

1.4.2 Hipótesis propositiva

Se debe partir de la premisa de que no se puede impedir que el menor utilice las TIC (principalmente internet y telefonía móvil), lo cual es importante que se realice bajo supervisión paterna. Para ello es de suma importancia que entre los padres y los menores exista una buena relación donde el adulto responsable se relacione en el uso que hacen sus hijos de estas herramientas informáticas,

informándoles de los riesgos que conlleva y supervisando su manejo.

Mediante la creación de una actividad que permita integrar la confianza del menor y el tutor responsable, se puede lograr un buen medio de educación relacionado a la información de la prevención de los delitos informáticos, además funcionará para fortalecer el conocimiento de los riesgos y así poder contribuir a la disminución de la exposición de los menores.

Ante esta realidad, se considera primordial llevar a cabo una temprana prevención y detección por lo que se plantea que al lograr implementar este canal de comunicación se nivelen e incorporen las numerosas competencias y metodologías para el aprendizaje orientado al uso correcto de las TIC como medida de prevención de los delitos informáticos para que los espacios en internet sean más seguros.

1.5 Objetivos

Con el equipo de trabajo se planea cumplir los siguientes objetivos en el transcurso del proyecto.

1.5.1 Objetivo general

Prevenir y/o disminuir situaciones o casos de grooming a través de la comunicación y la confianza entre padres e hijos en la localidad de Kennedy mediante el diseño digital y multimedia

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar el uso que le dan los y las menores de edad a los entornos digitales, teniendo en cuenta fuentes públicas y referentes al grooming, para establecer estrategias de prevención y/o disminución de la problemática
- Establecer la importancia del rol que cumplen los padres en el uso de herramientas tecnológicas por parte de sus hijas
- Identificar la importancia de la comunicación y confianza entre padres e hijas respecto a esta problemática
- Establecer una relación basada en la confianza que permita conectar a padres e hijos a través de una herramienta lúdica

1.6 Planteamiento metodológico

Para llevar a cabo el proyecto se utilizará el método proyectual de Bruno Munari acoplada a la metodología de Asimov, esto consiste en una serie de pasos u operaciones previamente estudiadas y basadas en la experiencia, las cuales ayudarán a alcanzar mejores resultados en un menor tiempo. Cabe aclarar que esta metodología para el diseñador no es algo absoluto y definitivo, se puede modificar si se encuentran los valores objetivos que mejoren el proceso. Se inicia con una idea general, en este caso surge de un interés común por los delitos informáticos, se realiza una investigación previa y se delimita la problemática, por ende, el proyecto se centra en el grooming, se evalúan aspectos puntuales como el contexto, lugar, género, etc. Se hace un estudio de viabilidad y se determina si hay una demanda que justifique su producción.

Una vez delimitada la problemática se exponen las causas y consecuencias basadas en estudios ya realizados a nivel mundial y a nivel nacional. Se descompone con rigor la problemática con el fin de analizar y encontrar el eslabón donde podemos ser partícipes y tener una incidencia importante en cuanto a la prevención y a largo plazo la reducción del grooming.

Procesalmente, se realizará una comparativa entre distintos productos mirar **anexo G**, y de manera objetiva se precisarán los pros y contra que permitirá llegar a una respuesta de diseño eficaz y acorde a los objetivos propuestos.

Tabla 2. Metodología

DESCOMPOSICIÓN DEL PROYECTO	HERRAMIENTA
Definición según diferentes autores	Los cinco porqué
Causas y consecuencias	Árbol de problemas
Marco legal	Documentación propia Entrevista a experto
Estadísticas (Población afectada, género, edades)	Documentación propia
Prevención (estado del arte)	Documentación propia Entrevista a experto
Productos que han funcionado	Benchmarking
Importancia del tema	Busqueda en medios
Posible usuario	Mapa de actores Mapa de empatía
Como tratan el problema desde la pedagogía.	Busqueda en medios

Nota: La tabla anterior muestra la descomposición para la creación del proyecto y se precisan las herramientas aplicadas en la misma.

Fuente: Elaboración propia

1.7 Alcances y limitaciones

Alcances

- Se analizó con un grupo focal de 10 jóvenes ubicados en la localidad de Kennedy, debido al uso que dan a los medios digitales según el DANE, son ellos los más vulnerables a los delitos informáticos.
- Se diseñará un prototipo de media como herramienta análoga digital dirigida a los adolescentes de doce a catorce años y a sus padres, que les permita tener acceso a una buena información pedagógica sobre prevención de estos riesgos.

Limitaciones

- Por medidas de bioseguridad debido a la pandemia, los estudios de usuarios y testeos de productos serán en un inicio netamente virtuales y dado el caso se realizarán con las correspondientes normas e indicaciones de cuidado.
- Toda la información psicológica y/o legal es sustraída de expertos, nos mantenemos al margen de esta rama puesto que se sale de nuestro campo de acción.

- El proyecto está pensado para poder desarrollar otros tipos de problemáticas, sin embargo, se tomará el grooming como referente.

2. Base teórica del proyecto

Para entender mejor la situación a la que nos enfrentamos es necesario desarrollar el problema desde diferentes puntos de vista, partimos por referenciar la mayor consecuencia que puede traer el grooming como lo es el abuso sexual, para esto se trae a colación un estudio desarrollado por Vigo en España, del mismo modo se analizaron estudios desarrollados en Latinoamérica como “Herramientas y estrategias para la prevención del Grooming” Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2018. Aportando datos relevantes para el avance del proyecto, por ejemplo, para esto se desarrolló un estudio con menores de edad en donde se demostró que el 50% de los niños logró responder correctamente la definición de grooming, 41% de encuestados no lograron aceptar con la conceptualización correcta del Grooming, por otro lado, el 10% confundió la definición como “bullying” y “sexting”. Para corroborar los datos expuestos se realizó una muestra investigativa por parte de los tesisistas.

Asimismo, se describen los lineamientos por los que se rige el proyecto, haciendo especial énfasis en delitos relacionados o consecuentes a esta problemática como los delitos relacionados a

pornografía sexual infantil, explotación sexual, acoso, acceso carnal violento.

Cabe mencionar que en esta parte del proyecto también se explicará el contexto en el que se desarrolla, las instituciones que tienen intervención, se aclaran términos y se dará la opinión desde el punto de vista de diseñadores digitales que, aunque no parezca tener un vínculo, existe una relación estrecha puesto que los medios digitales al no darles un correcto uso pueden llegar a ser un arma de doble filo y que mejor que tratar el problema desde la raíz.

2.1 Marco referencial

Para enmarcar la problemática del grooming se referencian algunos estudios relacionados a la misma, e investigaciones de temas de afines como la alfabetización digital, abuso sexual, tráfico y pornografía de menores, control parental, entre otros. Para esto se elabora un despliegue a nivel mundial hasta dirigirnos a investigaciones locales que servirán para contextualizar el tema abordado.

2.1.1 Antecedentes

Investigaciones internacionales

A nivel internacional se han desarrollado estudios como “Abusos sexuales a menores de: estado de la cuestión a nivel nacional e internacional” publicado en la revista de estudios de violencia, Vigo España y escrito por María Lameiras Fernández, José María Failde

Garrido, María Victoria Carrera Fernández, que tiene como objetivo analizar la situación del abuso sexual a menores de edad.

En él se describe el abuso sexual como una manera de violencia que afecta la integridad, el físico y la psicología del menor. Siguiendo estos términos, el abuso sexual se representa como un acto sexual obligado a un menor que no tiene la maduración y un desarrollo emocional para consentir esta actividad, en este estudio se presentan tres criterios que delimitan la consumación del abuso sexual: el primero es la diferencia de edad, el agresor debe tener por lo menos un rango de diez años cuando el menor esté entre una edad de los doce años o más. El segundo criterio consiste en las estrategias, conductas y acciones de un adulto que pone en juego a someter a la víctima, como por ejemplo la presión, engaño e incluso recurrir a la fuerza física.

El último criterio se refiere al tipo de conducta sexual, es decir al contacto físico, incluyendo caricias sexuales, peticiones, pornografía o exhibicionismo. Según este artículo para las víctimas de abusos sexuales se presentan dos tipos de consecuencias: a corto y largo plazo. Las de corto plazo son las que se manifiestan después de que ocurrió el abuso, afectando al menor psicológicamente incluyendo pesadillas y trastornos de alimentación; las consecuencias a largo plazo conllevan alteraciones físicas y psicológicas como ansiedad y depresión.

En síntesis, el abuso sexual en menores puede acarrear una serie de consecuencias que no son sólo momentáneas, afectando su

desarrollo personal y calidad de vida. En este orden de ideas, es pertinente aplicar e investigar sobre la prevención de los abusos sexuales a menores, sin embargo, se toma como base no obstante la investigación centrará su atención en temas que nos competen como lo son las redes sociales, a continuación, se dará por paso a las siguientes investigaciones:

Investigaciones en Latinoamérica

A nivel Latinoamérica se han presentado diferentes estudios en cuanto al grooming y la participación de los padres o tutores para prevenir esta problemática, es por esta razón que se demuestra en un estudio desarrollado por Serantes, Alexis y Petino Zappala, María Luz, llamado “Herramientas y estrategias para la prevención del Grooming” expuesto en el X Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXV Jornadas de Investigación XIV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR por la Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2018.

Que tuvo como objetivo conocer cuáles son las herramientas de padres y madres para prevenir el grooming hacia sus hijos y las estrategias de mediación parental. En esta investigación se demostró que el 50% logró acertar a lo que es el concepto, 41% de encuestados no lograron aceptar con la conceptualización correcta del Grooming, asimismo, el 10% confundió la definición como “bullying” y “sexting”.

Avanzando en el tema, Garmendia Larrañaga recopila las estrategias que tienen padres y madres en España como mediación parental.

1. Mediación activa: Se refiere cuando los padres están cerca del menor cuando este está navegando en internet.
2. Mediación restrictiva: Normas para controlar lo que hace el menor en internet.
3. Seguimiento: Donde el tutor responsable revisa constantemente el historial de la actividad del menor.
4. Mediación técnica: Implementación de softwares para bloquear contenidos.

Aun así, en este artículo se especifica que la prevención del grooming no solo debe ser enfocada en el ámbito doméstico y familiar y la describen como una problemática que atraviesa cuestiones sociales y políticas. En conclusión, el grooming es visto como un proceso de intervención social el cual comprende la necesidad de indagar qué rol cumplen los adultos responsables respecto a los derechos de niños y niñas.

Investigaciones a nivel local

Milady Andrea Córdoba Bustos, desarrolló un estudio llamado “Ensayo de Diplomado de Gerencia de la Seguridad del Grooming” Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C, 2017. Que tiene como objetivo mostrar la importancia del grooming para el estudio con relación a los delitos informáticos donde el Gobierno Nacional debe

participar de manera fundamental para encargarse de la protección de la infancia y adolescencia. En este ensayo se argumenta que, en Argentina y Chile, el grooming es visto como un delito, pero en Colombia no, solo hace parte de una modalidad de delito a menos que se presenten amenazas.

Cabe mencionar que una vez el menor de edad se crea un perfil de usuario en una red social, queda en riesgo de vulnerabilidad a la vida e intimidad, por esta razón es que las redes sociales cuentan con unas normas de términos y condiciones para proteger y mejorar el uso de estas, por ejemplo, Instagram tiene políticas para menores e indica explícitamente:

“Instagram no recopila ni solicita conscientemente ninguna información de usuarios que no hayan cumplido aún los 14 años de edad, ni permite a sabiendas que dichas personas se registren en el Servicio. El Servicio y su contenido no están destinados a menores de 14 años. Si descubrimos que hemos recibido información personal de menores de 14 años sin autorización paterna, borraremos esa información lo más rápido posible. Si consideras que podemos poseer alguna información de un menor de 14 años o acerca de este, ponte en contacto con nosotros”. (Instagram, 2017)

Así como los menores tienen acceso a estos nuevos medios, existen diferentes páginas y herramientas que proporciona el gobierno colombiano, tales como:

- 1) www.enticconfio.gov.co, en dónde través del #PoderDigital se busca evitar, detener y denunciar los delitos que se encuentran en internet.

2) www.teprotejo.org, Es una línea virtual para la protección de la infancia y adolescencia colombianas.

3) <https://caivirtual.policia.gov.co/> Centro Cibernético Policial, posee diferente información sobre Ciberseguridad, análisis y protección de sistema operativo, reportes y denuncias.

Las páginas que brinda el gobierno si bien son útiles, pero no están enfocadas ninguna en el grooming por faltas de contenido, difusión y casos que funcionen de ejemplo. Incluso en la página del CAI de la Policía Nacional, se puede denunciar.

Investigaciones a nivel nacional

Un estudio de la universidad Eafit y Tigo-Una dice que los niños y adolescentes del país gastan aproximadamente tres horas y media diarias para navegar por internet. El informe también da cuenta de algunos de los riesgos a los que pequeños y jóvenes quedan expuestos cuando utilizan las redes sociales y los dispositivos electrónicos sin ningún tipo de control o acompañamiento. El objetivo de este estudio es analizar las consecuencias que conlleva el uso diario de navegación por internet, enfocándose en los riesgos que corre el menor a la hora de navegar, entre los encuestados, afirman que el 20% han recibido contenidos sexuales en las redes sociales. La mitad de los encuestados han conocido a extraños en la red y el 34% de estos, han tenido encuentros personales.

Según Gandasegui (2011) las TIC permiten un sin número de maneras de injerencia en la intimidad de las personas, razón por la

cual la protección de datos personales es hoy día una necesidad manifiesta, no solo, por el surgimiento de nuevos derechos (derecho al honor, la intimidad y la propia imagen, entre otros), sino en el auge de nuevas formas de vulnerar la esfera privada de las personas, ya sea a través de la recogida, el almacenamiento y el control de los datos personales entre otras modalidades. Este estudio quiere reflexionar sobre los riesgos que existen en los entornos digitales para los menores de edad con énfasis en la vulneración que trae el grooming y demás problemáticas ciberales preocupándose por la salud mental de las víctimas.

Ya para finalizar cabe resaltar la investigación de la Universidad de Vitoria enfocado en la prevención del Grooming para adolescentes entre 12 y 16 años y padres de familia, muestra que, para ello, es necesario establecer una serie de pautas y labores de prevención que los padres pueden enseñar a sus hijos para evitar el comienzo de estas situaciones y que se pueden definir en estos tres puntos:

- Enseñar a utilizar las redes sociales de forma segura, no introduciendo datos personales que pudieran dar lugar a una localización geográfica del menor
- Educar al menor para que tenga la capacidad de decisión a la hora de aceptar en su círculo de amistades a personas desconocidas en su entorno
- Dar a conocer a los menores, noticias que se publiquen en los medios sobre situaciones de Grooming o Ciberacoso para que dispongan de información que les haga pensar que situaciones así se dan de forma cotidiana y que le puede

ocurrir a cualquiera.

El desconocimiento de estos riesgos que rodean todas estas herramientas pone en riesgo la protección de nuestra cotidianidad. Así como este estudio señala que al menor se le debe enseñar y advertir sobre cómo protegerse y reconocer los peligros que conlleva el mal uso del internet y las redes sociales. Esta investigación de la universidad de Vitoria solidifica la hipótesis que se planteó anteriormente, ya que propone que el aprendizaje sobre las prevenciones del grooming no solo deben enfocarse en los menores, sino también en los padres de familia, dando una serie de pautas como:

El padre debe involucrarse en el manejo de tecnologías que usa su hijo, así como también aprender a utilizar estas herramientas ya que ayuda a comprender la empatía y las necesidades del menor. Hace énfasis en la comunicación con los hijos de manera amigable y sin ánimo de regaño para conocer sus hábitos con el fin de que este le brinde información sobre cuándo navega, qué redes usa, qué páginas visita y con quién se comunica.

Es pertinente resaltar que las soluciones desde el diseño digital que existen para la prevención del grooming no tiene concordancia con la comunicación entre padres e hijos, ya que estas aplicaciones se limitan al control parental espiando al menor o a informar de forma vaga y repetitiva la problemática. Como recién nos muestra el estudio anterior, el cual propone que es de mucha importancia empezar a sembrar esta información de prevención y enfatiza que los padres son el mayor referente y por ello, deben ser

los primeros en estar perfectamente informados para propiciar una mejor comunicación y evitar males mayores brindando un apoyo y proporcionar la seguridad para afrontar este tipo de problemas.

Un estudio en conjunto de varias universidades de España del 2015, “Aprender juntos, crecer en familia aprendemos a comunicarnos en familia”. - Autores: Obra Social de la “CAIXA”. Este libro nos ayuda a tener claridad respecto al producto o a lo que se quiere lograr en este proyecto: realizar una actividad lúdica que refuerce la confianza en la familia.

2.1.1.1 Línea del tiempo.

Figura 2. Línea de tiempo, historia de las redes sociales y el nacimiento del grooming

LA HISTORIA DE LAS REDES SOCIALES Y EL

GROOMING

1997
SixDegrees



Lo que Andrew Weinreich creó fue una especie de "directorio electrónico" que conectaba al usuario con sus conocidos y, a su vez, a las personas que estos conocían y así sucesivamente en una progresión geométrica. SixDegrees es considerada la primera red social

2002/2003 La llegada de Friendster, MySpace y LinkedIn, la llegada de redes profesionales y orientadas a empresas.

2004
Facebook



Zuckerberg creó, en aquel entonces, un portal llamado Facemash cuya finalidad no era otra que la de poder conectar a los estudiantes de Harvard entre ellos, para disponer -así- de un lugar virtual donde compartir opiniones acerca de quienes eran las personas más y menos atractivas de la Universidad

2005 YouTube: el fenómeno audiovisual

2006
Twitter



Fue, sin duda, la revolución de la comunicación. La «corta ráfaga de información intrascendente», o el trino de un pájaro, que, en inglés, se dice tweet.

2009 WhatsApp originalmente, con la utilidad de ser una agenda inteligente -de ahí que se vincule con la agenda de contactos de nuestro terminal móvil-, permitiendo al usuario ver qué estaba haciendo cada persona en cada momento.

2010
Instagram



Instagram fue creada por Kevin Systrom y Mike Krieger, y la particularidad con la que contó en sus inicios (que hoy en día se mantiene) es que trataba sus imágenes y fotografías de una forma cuadrada, en honor a la Kodak Instamatic.

2010
2013
Grooming



Es préstamo lingüístico del inglés que trasciende en la opinión pública entre 2010-2013, constituyéndose como un elemento jurídico pautado en el código penal en numerosos países, no obstante, su percepción remonta al propio inicio de Internet a fines del siglo XX.

Nota: La imagen muestra generalidades de la evolución de las redes sociales y la aparición de la terminología a tratar. Fuente: Creación propia con información tomada de <https://marketing4ecommerce.co/historia-de-las-redes-sociales-evolucion/>

De acuerdo con la línea de tiempo del **anexo H**, La evolución del grooming está acompañado de cierta forma a la historia de las redes sociales. A mitad de los 90, David Finkelhor alude al término “Victimología del Desarrollo” para referirse a la diversidad de formas de abuso sexual. En 1994 se creó un sitio web llamado GeoCities donde los usuarios crean sus propias páginas web el cual ponían la información de sus barrios.

En el año 1997 se creó SixDegrees, la primera red social en el mundo que sigue disponible hoy en día. Esta plataforma tiene como objetivo conectar a otra por no más de seis vínculos de relación. Luego nace Ryze en el 2001 como una red social para aprovechar las conexiones profesionales de los usuarios. El creador de Ryze está estrechamente relacionado también con los fundadores de LinkedIn.

El 2002 fue muy reconocido por la llegada de la red social Friendster ya que esta red fue diseñada para tener citas. MySpace llegó en el año 2003 y trajo a muchos usuarios de Friendster, pero esta plataforma fue acusada por no tener medidas de protección suficiente para menores. Es así como partiendo de la creación de las redes sociales, surgen nuevas conductas y problemáticas relacionadas a las nuevas tecnologías.

Originando un espacio de riesgo para los menores, dando

paso a delitos como la suplantación de identidad, cyberbullying, sexting, que llegó a evolucionar a situaciones como la que nos reúne el día de hoy el grooming; el término trasciende y se convierte en un elemento jurídico pautado en el código penal alrededor de los años 2010-2013. Sin embargo, cabe aclarar que no en todos los países está tipificado como un delito.

2.1.2 Marco teórico contextual

El avance tecnológico se ha convertido en una necesidad por las herramientas que brindan para el desarrollo ciudadano como trabajo, comunicación, entretenimiento, medio escolar y educativo.

Razón por la cual es imprescindible tener una alfabetización digital adecuada, ya que en la actualidad los menores tienen acceso muy fácilmente a este universo que se expande, sin embargo, niños y adolescentes se ven más expuestos y desprotegidos a la hora de usar herramientas digitales porque la accesibilidad a internet es cada vez más amplia, de tal forma que se puede acceder de manera anónima y sin ningún control a contenidos inadecuados. Por eso es necesario que esta población disponga de todo tipo de información para actuar frente a estas situaciones.

El proyecto se contextualiza en la problemática del grooming que tienen estudiantes entre los doce y catorce años en la localidad de Kennedy en la ciudad de Bogotá, ya que según las estadísticas de Saludcapital, esta es la población más afectada por esta problemática y otros delitos asociados como la violencia sexual; en el proyecto

participarán principalmente padres de familia y/o tutores junto con niños entre las edades mencionadas.

Como medida de prevención, el ministerio de las TIC ha estado avanzando en la prohibición de los servidores, administradores y usuarios respecto a la circulación de material de abuso sexual de adolescentes. Aun así, convocan a los padres de familia para denunciar las aplicaciones que amenacen contra la integridad de sus hijos.

Como se mencionó anteriormente en la hipótesis propositiva del proyecto, el cual plantea una actividad que permita integrar la confianza de la menor y el tutor responsable, para ello es necesaria la comunicación familiar, ya que es uno de los factores más importantes en la etapa evolutiva psicosocial. Para ello es importante que los tutores responsables no deban perder de vista la supervisión y sigan manteniendo buenos niveles de comunicación con sus hijos. La comunicación familiar no solo sirve para conocer mejor lo que hacen, piensan o sienten los hijos, sino también funciona para tener una influencia positiva en el ambiente familiar y así mejorar su autoestima de modo que se convierte en una dinámica de protección.

¿Por qué es importante probar un espacio lúdico que fomente la comunicación familiar? Con base en la revista *Les Daliés*, compartir esa experiencia contribuye a hacer crecer los vínculos afectivos ya que si todos se divierten juntos, comienzan a cultivar emociones positivas y se sentirían más cerca de la familia, para ello, una de las actividades en familia que recomienda esta revista son los juegos de mesa porque estos fomentan la conexión entre padres e

hijos, fuerzan a los niños de manera lúdica a cumplir reglas, esperar el turno, tener paciencia y trabajar en equipo; también ayudan a desarrollar diferentes tipos de pensamientos, entre los más requeridos para este proyecto, es que se aprenda el concepto de Grooming, y finalmente, los juegos de mesa ayudan a que los niños y adolescentes se conozcan mejor a sí mismos y a tomar conciencia de la importancia de tener que controlarse para someterse a las reglas del juego y asimismo, a las normativas sociales que se presentan en el día a día.

2.1.2.1 Metodologías usadas en el grooming. Según Anne Collier en "How to recognize grooming", a veces implica halagos, a veces simpatía, ofertas de regalos, dinero o trabajos de modelo. También puede involucrar todo lo anterior durante períodos de tiempo prolongados. Por eso se llama "grooming". Este estudio señala que el objetivo a corto plazo de estos manipuladores es que la víctima se sienta amada o simplemente lo suficientemente cómoda como para querer conocerlos en persona y estas personas saben que a veces lleva tiempo. Se debe tener en cuenta que no existe un modelo exclusivo para el grooming porque aún es basado en modelos sobre el abuso sexual. Algunos de los pasos que el groomer por lo general utiliza para llegar a sus víctimas son:

Etapa 1: el groomer *stalkea*¹ al menor para analizar sus gustos y hábitos para adaptarse a sus necesidades, lenguaje y llegar de una manera más fácil cuando se empieza a comunicar, lo cual lo lleva a crear una identidad acorde a su información.

Etapa 2: esta etapa consiste cuando el groomer ya empieza a tener contacto con el menor y empieza a sacar más información relacionadas con el colegio, sus amigos, familiares generando así una necesidad afectiva en el menor.

Etapa 3: Al establecer una confianza jugando con sus necesidades afectivas y es en este momento donde el groomer toca temas sexuales haciendo sentir incómodo al menor y pedirá disculpas para brindar más confianza.

Etapa 4: el acosador empieza a tocar más seguido los ¹temas sexuales con la confianza ya establecida y puede llegar a conseguir contenidos íntimos del menor por medio y así empezar a utilizar este contenido como amenazas contra el menor para obtener más contenidos pornográficos.

Etapa 5: es la etapa donde el groomer busca reducir el riesgo de ser denunciado y alentar al menor para tener un encuentro real

2.1.3 Marco teórico disciplinar

Lo que se plantea a continuación es mostrar y explicar qué información se tiene y que se ha hecho respecto a dos variables: las generalidades del grooming y las metodologías pedagógicas para generar un modelo de capacitación que involucre la participación de

¹¹ “El concepto de stalkear deriva de to stalk, una noción de la lengua inglesa que se refiere a “acechar”. Stalkear es un neologismo que surgió en el ámbito de las redes sociales para nombrar a la acción que realiza una persona cuando revisa los contenidos que publica otro usuario”RAE

padres y alumnas con la finalidad de prevenir esta problemática. Para ello es de vital importancia verlo desde el punto psicológico, tanto de víctima como del victimario, abordar el asunto desde un enfoque pedagógico, un ámbito familiar, y desde la rama que nos concierne, el diseño.

2.1.3.1 El grooming desde la psicología. Se han desarrollado diferentes estudios alrededor del mundo, en esta oportunidad se citará el estudio “Estrategias de persuasión en grooming online de menores: un análisis cualitativo con agresores en prisión” desarrollado por el Departamento de Psicología Biológica y de la Salud, Universidad Autónoma de Madrid, España a cargo de Patricia Santisteban y Manuel Gámez, en donde se realiza una investigación de orden cualitativo para determinar las estrategias de persuasión que han llevado los agresores, con el fin de determinar los elementos que facilitan y/o mantienen el proceso del grooming. La investigación se realizó recogiendo entrevistas a 12 hombres condenados por grooming en España, en el año 2017. Dando como resultado un modelo estratégico muy similar en todos los casos, se inicia con el acceso a la víctima, posteriormente los adultos hacen un estudio del entorno del menor y sus vulnerabilidades, y con base a esto desarrollan estrategias adaptadas a las necesidades del menor (económicas y/o afectivas), para finalmente conseguir obtener imágenes sexuales del niño o en casos extremos el abuso.

Generalmente los agresores estudian los elementos estructurales de la vida diaria de los niños, buscando el eslabón

perdido (cómo ganarse la confianza), si existen conflictos familiares, carencias materiales, maltrato o negligencia, y/o problemas psicológicos.

Demostrando y reforzando esta última afirmación se articula el estudio “Youth Sexual Exploitation on the Internet: DSM-IV Diagnoses and Gender Differences in Co-occurring Mental Health Issues”, en donde se estudió a 512 adolescentes en el 2007, encontraron que el 61% de las víctimas de explotación sexual online padecen ciertos síntomas psicopatológicos, y al 68% se le podía diagnosticar algún trastorno. En las chicas se observó predominancia de depresión, ideas e intentos suicidas, conflicto entre padres e hijos, problemas para socializar, bajo rendimiento académico y la poli victimización sexual. (Wells y Mitchell, 2007). De llegar a un caso grave de grooming en donde se den encuentros con el agresor, el impacto psicológico en la víctima puede incluir consecuencias iguales a las del abuso sexual infantil (miedos, fobias, depresión, ansiedad, baja autoestima, ideas suicidas, autolesiones, etc), y también efectos derivados de la exposición a material pornográfico (sobre-estimulación sexual, aprendizaje distorsionado de la sexualidad, alteración de los valores, etc) generando una sensación de inexorabilidad, miedo, ansiedad y culpa.

2.1.3.2 El grooming desde la pedagogía. Diferentes estudios han demostrado que las aulas generan un ambiente de aprendizaje propicio, por esta razón se han implementado distintos talleres de prevención y visibilización de problemáticas como el grooming, el sexting y el ciberacoso, por ejemplo el centro cibernético

de la Policía Nacional en el 2016 realizó capacitaciones sobre las herramientas Protectio y CAI Virtual, en 34 instituciones educativas distritales de las 404 que existen en el distrito (Secretaría de Educación Distrital, 2016).

Asimismo, la Secretaría de Educación Distrital, trabaja en escenarios de diálogo y reflexión en contra la explotación sexual, de niños, niñas y adolescentes en diferentes medios (radio, redes sociales, televisión) y plataformas, expresando el compromiso que tiene respecto a esta problemática. (Secretaría de Educación)

2.1.3.3 Metodologías pedagógicas para generar un modelo de capacitación. Para el presente proyecto se utilizará el modelo del hexágono del psicólogo Miguel de Zubiria Samper, dividido en dos grandes generalidades, pedagógico-curricular en el que se describen tres etapas: Propósitos, enseñanzas y evaluación. La otra generalidad corresponde a la parte pedagógico-didáctica en donde se tienen en cuenta, los recursos didácticos, metodología didáctica y secuencia didáctica.

2.1.3.4 El grooming desde el diseño. Complementando la idea anterior el proyecto usará como recurso didáctico, herramientas asociadas al diseño digital y multimedia para apoyar las temáticas pedagógicas relacionadas a los delitos informáticos, haciendo uso de la lúdica y ofreciendo una manera más divertida de desarrollar este tipo de temas.

A nivel de diseño ya se han desarrollado algunas herramientas, por ejemplo “Pantallasamigas” en donde explican

contenido sobre delitos informáticos, adicional a esto ofrecen ayuda a padres en caso de que sus hijos se vean expuestos ante alguna de estas situaciones, sin embargo, cumple una condición netamente informativa, en donde se vuelve engorrosa la información y no logra generar empatía con los usuarios.

Como colectivo de diseñadores digitales, se propone hacer uso de la lúdica, para generar una real empatía e invitar al usuario a apersonarse del problema, generando espacios propicios para estimular la confianza entre padres e hijos.

2.1.4 Marco conceptual

En virtud de lo anteriormente señalado a lo largo del proyecto, esta investigación está desarrollada a partir de una búsqueda bibliográfica amplia y profunda, donde se cree oportuno el estudio de conceptos y la relación entre ellos si se llega a dar el caso

Tabla 3. Marco conceptual

<p>Grooming (Fundéu,2017)</p>	<p>La práctica delictiva en internet de ciertos adultos para ganarse la confianza de un menor fingiendo empatía, cariño, etc., con fines de satisfacción sexual o de como mínimo y casi siempre, obtener imágenes del menor desnudo o realizando actos sexuales (p01)</p>
--	---

Multimedia (Feldman, 1994)	Multimedia es la integración perfecta de datos, texto, imágenes de todo tipo y sonido en un único entorno de información digital. (p14)
Prevención (ONU)	La adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas.
Groomer (Fundéu RAE, 2017)	Ciberacosador adulto que se sirve del engaño a través del uso de las nuevas tecnologías (fundamentalmente chats, redes sociales o foros) para propiciar un abuso sexual a un menor.”
Victimología del desarrollo (Finkelhor, 2007)	Los menores de edad sufren los mismos tipos de experiencias de victimización que los adultos, pero además otros, como formas de violencia por parte de los cuidadores principales o la negligencia, relacionados con su grado de inmadurez y situación de dependencia. (p24)
Ingeniería social (OWASP the open web application)	Conjunto de técnicas psicológicas y habilidades sociales (tales como: la influencia, la persuasión y la sugestión). Busca directa o indirectamente que un usuario revele información sensible, sin estar

security project, 2016)	conscientes de los riesgos que esto implica. (p4)
----------------------------	--

Nota: La tabla muestra las definiciones que tendrá en cuenta el proyecto Fuente: Elaboración propia.

2.1.5 Marco institucional

Según la ley 12 DE 1991 “El Estado, la sociedad y la familia serán garantes del desarrollo armónico e integral de los niños, niñas y adolescentes, así como del ejercicio de todos los derechos reconocidos en la Constitución”. Por esta razón nace el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) fundado mediante la ley 75 de 1968, encargado de la prevención y la protección integral de los niños, niñas y adolescentes, brindando atención especial a quienes sus derechos se vean transgredidos. Una de las formas más denigrantes y crueles en que se vulneran los derechos de los niños es la violencia sexual que se pueden presentar de diferentes formas que van desde la explotación sexual comercial, actos sexuales, acceso carnal violento, entre otros y puede darse en tres contextos, privado (contexto familiar), público (especialmente cuando se habla de explotación sexual) y en entornos tecnológicos o virtuales que facilitan la comunicación para incurrir a actos sexuales que involucren niños, niñas y adolescentes, como el grooming, sexting y sextorsión.

Esta institución cuenta con 206 centros zonales y 33 regionales en todo el país. Sus funciones se encuentran constituidas en la ley 7 de 1979, en el artículo 21. Para el presente proyecto el ICBF, actuará como una institución que consolida datos, cifras y conceptos que refuercen la investigación en aras de apoyar la misión que tiene frente a la relación de los niños con la problemática del grooming.

El ICBF, trabaja de la mano con otras entidades para prevenir esta problemática, como lo son la Red Papaz, que trabaja en torno a 7 temáticas con foco en la niñez y adolescencia las cuales son: modelo de red y entornos protectores, uso seguro, responsable y constructivo de las tecnologías d la información, estilos de vida para el bienestar, afectividad, sexualidad y prevención de riesgo de suicidio, crianza y educación de los hijos, valoración y respeto de la diversidad y educación para la convivencia y la paz. Sus objetivos se han logrado gracias al apoyo de asociaciones como Te protejo, Aprendiendo a Ser Papaz, Escudos del Alma y Ángel Protector.

Además es importante mencionar la participación indirecta que tiene la Policía Nacional, ante este panorama, el Centro Cibernético Policial conjunto al ministerio de las TIC, han desarrollado diferentes estrategias frente al uso responsable de las redes sociales y herramientas de prevención como el CAI Virtual y el aplicativo Protectio de la Policía; no obstante se recalca la necesidad de una política pública contra crímenes cibernéticos que proteja la integridad de los niños, niñas y adolescentes.

2.1.6 Marco legal

El proyecto será aplicado, motivado y fundamentado bajo las acciones permitidas en los siguientes lineamientos. El artículo 44 de la constitución política de Colombia de 1991 “Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión.” tomado del capítulo 1 “ de los derechos fundamentales” donde se deja claro que la integridad física y la salud de los niños y niñas del país es de suma importancia.

Asimismo, la ley 1098 de 2006 “por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia, el cual tiene por objeto establecer normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes, garantizar el ejercicio de sus derechos y libertades consagrados en los instrumentos internacionales de Derechos Humanos, en la Constitución Política y en las leyes, así como su restablecimiento. Dicha garantía y protección será obligación de la familia, la sociedad y el Estado” donde se menciona que los niños, niñas y adolescentes son sujetos de derechos, garantía y cumplimiento. Dado el caso de vulneración se materializa el conjunto de políticas de protección correspondientes empleando los recursos financieros, físicos y humanos estipulados en el artículo 7o. de la misma ley.

Se debe agregar también a la ley 12 de 1991 "Por medio de la cual se aprueba la Convención sobre los Derechos Del Niño adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989" donde se infiere que los niños están asegurados a la protección y el cuidado que sean necesarios para su bienestar, considerando los derechos y deberes de sus padres. Que garantizaran las instituciones y servicios a disposición del cuidado del menor.

En relación con el campo disciplinar del proyecto es oportuno mencionar a la ley No. 1341 del 2009 "por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC-, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras" esta ley concierne en la cobertura, calidad del servicio, la promoción y desarrollo de las tecnologías, el espectro radioeléctrico y lo más importante para el proyecto, la protección al usuario y el uso eficiente de las redes. Se debe agregar que esta ley tiene artículos modificados por la ley no. 1978 del 2019 "por la cual se moderniza el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones" sin embargo la esta actualización no confiere a lo tratado en el proyecto.

En relación con el marco teórico es conveniente y oportuno aludir a los delitos tipificadores del grooming dado que este no está considerado en la ley colombiana como un delito, sin embargo, las sentencias de corte que se enfrentan a esta problemática si le pueden dar castigo a partir de delitos que lo conforman, tales como: La ley 1236 de 2008 “por medio de la cual se modifican algunos artículos del código penal relativos al delito sexual” que en su artículo 207 “Acceso Carnal o Acto Sexual en Persona puesta en Incapacidad de Resistir. El que realice acceso carnal con persona a la cual haya puesto en incapacidad de resistir o en estado de inconsciencia, o en condiciones de inferioridad psíquica que le impidan comprender la relación sexual o dar su consentimiento, incurrirá en prisión de doce (12) a veinte (20) años. Si se ejecuta acto sexual diverso del acceso carnal, la pena será de ocho (8) a dieciséis (16) años” además del artículo del Artículo 208 “Acceso Carnal Abusivo con menor de catorce años. El que acceda carnalmente a persona menor de catorce (14) años, incurrirá en prisión de doce (12) a veinte (20) años”.

Y por último los artículos 209 y 210 “Actos Sexuales con Menor de catorce años. El que realizare actos sexuales diversos del acceso carnal con persona menor de catorce (14) años o en su presencia, o la induzca a prácticas sexuales, incurrirá en prisión de nueve (9) a trece (13) años” Acceso Carnal o Acto Sexual Abusivos con Incapaz de Resistir. El que acceda carnalmente a persona en estado de inconsciencia, o que padezca trastorno mental o que esté en incapacidad de resistir, incurrirá en prisión de doce (12) a veinte (20) años. Si no se realizare el acceso, sino actos sexuales diversos

de él, la pena será de ocho (8) a dieciséis (16) años” respectivamente, modificados de la ley 599 de 2000.

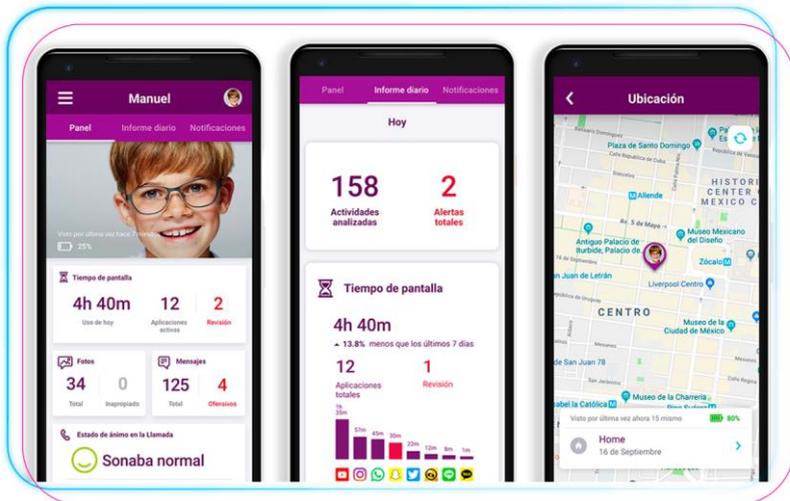
Recapitulando la siguiente ley de delitos que tipifican el grooming está la ley 679 de 2001 que busca ser mayormente preventiva "Por medio de la cual se expide un estatuto para prevenir y contrarrestar la explotación, la pornografía y el turismo sexual con menores, en desarrollo del artículo 44 de la Constitución" en cuyo artículo 70 dice que "Los proveedores o servidores, administradores y usuarios de redes globales de información no podrán: 1. Alojarse en su propio sitio imágenes, textos, documentos o archivos audiovisuales que impliquen directa o indirectamente actividades sexuales con menores de edad. 2. Alojarse en su propio sitio material pornográfico, en especial en modo de imágenes o videos, cuando existan indicios de que las personas fotografiadas o filmadas son menores de edad. 3. Alojarse en su propio sitio vínculos o links, sobre sitios telemáticos que contengan o distribuyan material pornográfico relativo a menores de edad" y el artículo 80. "Sin perjuicio de la obligación de denuncia consagrada en la ley para todos los residentes en Colombia, los proveedores, administradores y usuarios de redes globales de información deberán: 1. Denunciar ante las autoridades competentes cualquier acto criminal contra menores de edad que tengan conocimiento, incluso de la difusión de material pornográfico asociado a menores. 2. Combatir con todos los medios técnicos a su alcance la difusión de material pornográfico con menores de edad. 3. Abstenerse de usar las redes globales de información para divulgación de material ilegal con menores de edad".

Para terminar la ley 765 de 2002 " Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la venta de niños, la prostitución infantil y la utilización de los niños en la pornografía" donde se reconoce que algunos de los grupos especialmente vulnerables para la fomentación de turismo sexual y pornografía infantil son las niñas puesto que tiene una representación de explotación sexual mayor. Contemplando la importancia de aplicar programas de prevención con decisiones y recomendaciones internacionales pertinentes, teniendo en cuenta las tradiciones y valores culturales con el fin de ayudar al desarrollo y protección del niño o la niña.

2.2 Estado del arte

Bosco app

Figura 3. Bosco: seguridad y localizador para la familia



Nota: En el gráfico se puede observar la interfaz de la aplicación Bosco app y diferentes acciones que se pueden realizar en la misma. Tomado de *Google Play* por, *Bosco: seguridad y localizador para la familia*, 2021, *Bosco App*.

Bosco es una aplicación de control parental basada en inteligencia artificial. Supervisa la actividad de los niños en sus dispositivos móviles y al detectar amenazas envía alertas a los dispositivos de los tutores.

Los objetivos de esta aplicación son supervisar los mensajes ofensivos, rastrear la ubicación de los niños, revelar el contenido inapropiado y llevar un monitoreo del estado de ánimo del niño. Bosco se caracteriza por rastrear eventos o amenazas inusuales con ayuda de algoritmos basados en investigaciones sobre psicología infantil y

acoso cibernético, permitiendo así al tutor saber si su hijo es víctima de acoso cibernético. También informa si el niño envía o recibe contenido inapropiado y analiza el tono de las llamadas para dar seguimiento a su estado de ánimo.

Gapp

Figura 4. Gapp Grooming Argentina



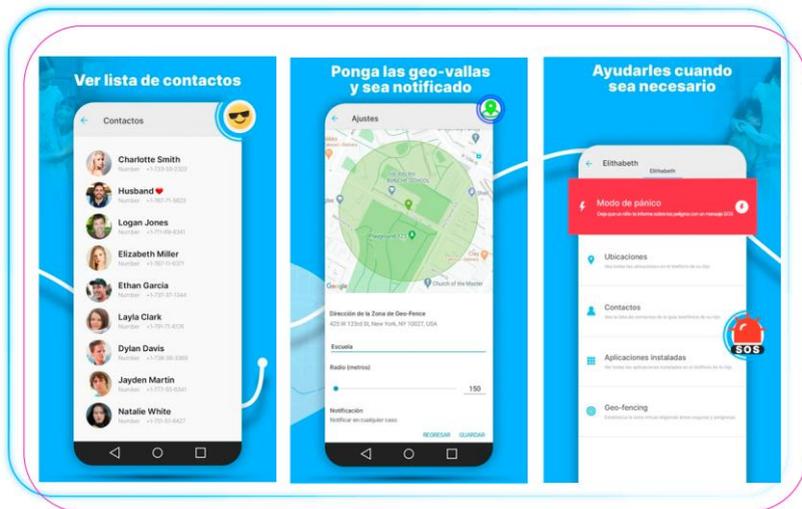
Nota: En el gráfico se puede observar la interfaz de la aplicación Gapp y diferentes acciones que se pueden realizar en la misma. Tomado de *Google Play* por, *Gapp Grooming Argentina*, 2020, *Gapp*.

Gapp es una aplicación que proporciona información preventiva a tiempo real y permite realizar denuncias de forma sencilla, segura y confidencial que ofrece a los usuarios tener una herramienta efectiva

para denunciar hechos de grooming. Los objetivos de esta aplicación son la prevención, la concientización y la erradicación del grooming en el país de Argentina. Gapp se caracteriza gracias a su grupo interdisciplinario de profesionales que diseña e implementa iniciativas que promueven el cumplimiento de los derechos de los y las niñas. Asistiendo y representando a sus usuarios gratuitamente en el país.

MSPy

Figura 5. Localizador GPS Familiar - Buscador de ubicaciones



Nota: En el gráfico se puede observar la interfaz de la aplicación MSPy y diferentes acciones que se pueden realizar en la misma. Tomado de *Google Play* por, *Localizador GPS Familiar - Buscador de ubicaciones*, 2021, MSPy.

MSPy es denominada una aplicación espía con la justificación de que hablar con los niños sobre el tema no es suficiente ya que los menores pueden ser persuadidos con malas intenciones.

Los objetivos de MSPy son la ubicación, supervisión, vigilancia y control de las actividades que realice el menor de edad en el dispositivo. Esta app se caracteriza por el monitoreo de los correos electrónicos, las redes sociales, los mensajes de textos y las sesiones de chat. Ofreces un soporte técnico con atención al cliente las 24 horas del día, todos los días de la semana. La aplicación de mSpy puede monitorear varios dispositivos de manera simultánea guardando toda la información que allí se encuentre.

La Oca del Ciberacoso

Figura 6. La Oca del Ciberacoso

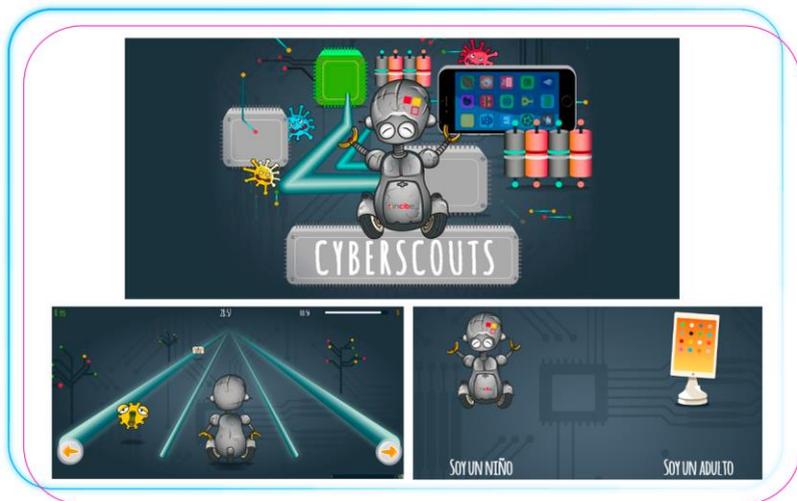


Nota: En el gráfico se puede observar el tablero de juego de La Oca del Ciberacoso y sus instrucciones de juego. Tomado de *is4k* por, *La Oca del Ciberacoso, Is4k Internet Segura For Kids*.

Existen juegos de mesas que abarcan problemáticas informáticas, especialmente del ciberacoso como “La Oca del ciberacoso” el cual consiste en un juego de mesa tipo “escaleras” donde al avanzar con fichas y dados hay casillas con adversidades educativas como por ejemplo “has ofendido a un compañero al dar me ‘me gusta’ o compartir un mensaje humillante en internet. Pierdes dos turnos”. Este es un referente que podría llegar a ser útil para el proyecto enfocado hacia el grooming.

Cyberscouts

Figura 7. Cyberscouts

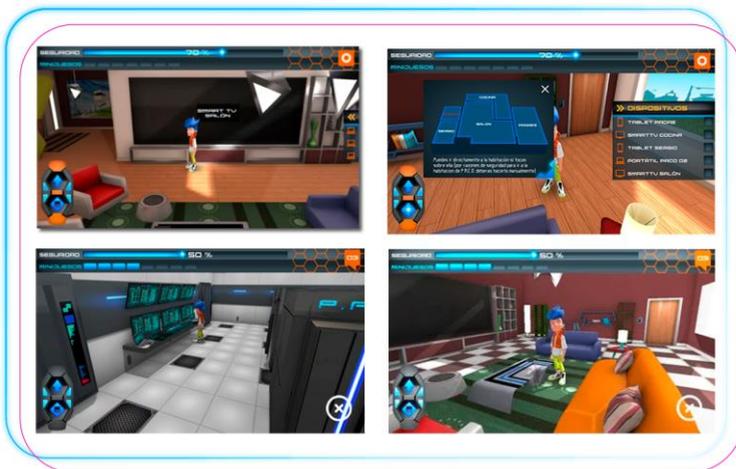


Nota: En el gráfico se puede observar la interfaz del juego Cyberscouts y sus diversos mini juegos. Tomado de *is4k* por, juego *Cyberscouts, Is4k Internet Segura For Kids*.

Es un juego digital donde te permite elegir tu rol: menor de edad o adulto. Consiste en elegir las respuestas correctas frente a situaciones o problemáticas planteadas respecto a las prevenciones del ciberacoso. Este tipo de juegos tiende a ser monótono debido a su carga pesada informativa.

Hackers vs Cybercrook

Figura 8. Hackers vs Cybercrook



Nota: En el gráfico se puede observar la interfaz del juego y los diferentes minijuegos que tiene. Tomado de *Google Play* por, Hackers vs Cybercroc, 2016, Incibe.

El juego Hackers vs Cybercroc disponible en Playstore, consiste en un personaje llamado Sergio el cual debe proteger la casa inteligente de sus padres de los ataques de “Cybercroc” donde se avanza sobre distintas misiones que asemejan situaciones cotidianas, para repeler los ataques y al final atrapar al villano. Este juego contiene unas gráficas potenciales, pero tiene una interfaz bastante difícil de manejar y pesa 283MB lo cual es un limitante para algunos Smartphone disponibles en nuestro público objetivo.

2.4 Caracterización de usuario

Para la caracterización de usuario se desarrolló una encuesta a 15 niñas entre los 12 y 14 años de edad en la localidad de Kennedy, ubicadas en estrato económico 2, en este estudio se pueden reafirmar varias sentencias, ya antes expuestas, en este caso todas las niñas cuentan con redes de internet, en gran parte debido al surgimiento de la pandemia mundial del covid-19, que llevó a miles de colombianos a que se quedaran en sus hogares y desde allí desempeñan sus labores y educación virtual haciendo que los diferentes operadores de telecomunicaciones del país reportaron un aumento elevado del uso de sus servicios a tal punto que la red se saturó. Según El Tiempo, las tres empresas que lideran el servicio a internet son: Claro, con 2,88 millones de accesos; UNE EPM, con 1,59 millones, y Movistar, con 1,18 millones, que reportaron un aumento del 66%. Según la ministra del MinTIC, Sylvia Constaín, el país ha evidenciado el uso de internet debido a la pandemia COVID-19, ella afirma que la conectividad en el país ha aumentado en un 40%.

Estos datos nos ayudan a afirmar que debido a la pandemia, la conexión a internet en el país se convirtió en una necesidad que aumentó de manera elevada y asimismo afirma que los jóvenes cuentan actualmente con una conexión a internet en sus hogares principalmente para realizar sus actividades escolares.

Su principal uso se encuentra en su propio hogar ya que todas manifestaron usar a diario su teléfono móvil e internet, 12 de estas niñas usan redes sociales a diario siendo esta actividad la principal razón para usar el teléfono móvil, entre sus aplicaciones favoritas están, Facebook, Instagram e interfaces de mensajería

como WhatsApp, 10 de estas adolescentes, manifestaron tener gran dominio con el internet y el teléfono y 8 dicen pasar más de tres horas navegando, todas sin supervisión de un adulto. Al preguntarles si conocían las precauciones básicas de las redes sociales 10 dijeron que sí, sin embargo 7 admiten haber mentido para infringir la edad permitida.

Es claro que nos enfrentamos a nativos digitales por esta razón no se pueden usar las metodologías que funcionaron años atrás, pues están condenadas al fracaso, actualmente nos encontramos en un cambio generacional acelerado, en este caso a la generación Z, es caracterizada por ser una de las generaciones más diversas y multiculturales, han roto las barreras de la geografía y casi instantáneamente pueden comunicarse a cualquier parte del mundo. Es importante estudiar los cambios que tiene esta generación, por ejemplo, no conciben un mundo sin Smartphone y es importante reflejar una imagen digital activa, además están acostumbrados a descargas veloces, por esta razón la capacidad para captar su atención es de 8 segundos, asimismo pueden mantener varias conversaciones a la vez en sus redes sociales.

Como se mencionó anteriormente, las niñas encuestadas afirman navegar sin un adulto acompañándose, lo que nos lleva a tener en cuenta las siguientes variables del porqué un adulto no está ahí con ellas en estos momentos. En primera instancia tenemos que el horario laboral estipulado por el Estado de Colombia que es de 6:00 am a 9:00 pm en una jornada ordinaria diurna, lo que equivale a \$4.229 pesos la hora según el salario mínimo legal vigente para un

total de \$908.526 pesos al mes en el año 2021. Que comparado a los gastos promedio repartidos en \$857.033 en alquiler o gastos de piso, \$342.813 de alimentación, \$171.406 en transporte y por último \$342.813 en imprevistos lo que nos da un total de \$1.714.065 lo que implica trabajar horas extras que aumenta en 75% su valor, y todo esto nos lleva a concluir en que los padres escasean su tiempo de trato diario con sus hijas.

Un segundo motivo o segunda instancia sería el cambio de generaciones que según El tiempo una persona de 40 años que cuenta con una mayor y más fácil accesibilidad a los dispositivos tecnológicos no cuenta con la información, conocimientos y/o confianza suficiente para sumergirse en este mundo y a pesar de que consideran esta herramienta como una buena oportunidad para encontrar empleo o socializar, prefieren la tradicionalidad. Ocasionando que los adultos responsables es decir los padres de las niñas se vuelven ajenos a estas temáticas.

Recapitulando estas variables se determinó que los padres de los niños encuestados debían estar en los estratos 2 y 3, con un empleo que cumpla con el promedio de un horario laboral ordinario y que aunque cuente con un dispositivo tecnológico tenga la disposición de aprender un correcto uso del mismo. Para terminar no se excluye su género ni su cargo laboral, sin embargo, si el rango de edad entre los 40 y 50 años de edad (Generación x).

3. Desarrollo de la metodología, análisis y presentación de resultados

Una vez definido e identificado el problema, se da el enfoque hacia el refuerzo de la confianza entre padres e hijos, esto con el fin de disminuir los factores de riesgo en las menores a la hora de navegar por internet, para esto se desarrolla el siguiente fragmento de la metodología, en esta parte del proyecto se usará la metodología de diseño propuesta por Harris Asimow considerada en dos grandes fases que se interrelacionan: fase de planeación, morfología y la fase de diseño detallado. Cada una con sus respectivas etapas, sintetizado en: análisis, síntesis, evaluación y decisión, optimización, revisión e implementación.

Para el análisis se realizó un estudio de orden cualitativo, teniendo como resultado, datos importantes para el desarrollo del producto, del mismo modo se comprobaron algunas hipótesis planteadas en los apartados anteriores, por ejemplo, se corroboró que la mayoría de las menores (de doce a catorce años) utilizan el celular más de tres horas diarias y en su totalidad sin ningún tipo de compañía, asimismo se verificó que todas cuentan con un celular con datos móviles o wifi, con esta información se planteó un mapa de actores, mapa de empatía y las respectivas tarjetas persona.

En la síntesis se desarrollan los requerimientos y determinantes para el posible producto, es aquí en donde se estatuyen los objetivos de diseño priorizando la interacción y participación por parte de los usuarios. Para la evaluación se desarrollará un primer testeo (prototipo de baja) en aras de comprobar

4 ítems, la jugabilidad, el diseño instruccional, la dificultad y si realmente esta solución cumple con el objetivo general del proyecto, fortalecer los lazos de confianza entre padres e hijos. Se tomarán las pertinentes decisiones dependiendo de los resultados para posteriormente realizar los cambios necesarios, tomar decisiones de diseño para volver a realizar un nuevo testeo (prototipo de media), en este punto se determinarán, estilo gráfico, paletas de color, programación y diseño del producto físico. En la fase de optimización se realizarán las pertinentes correcciones para plantear un último testeo con el producto de alta para finalmente enviarlo a revisión y comprobar si cumple con el objetivo del proyecto.

3.1 Criterios de diseño

Partimos de que el proyecto se desarrolla con dos tipos de usuarios con diferencias abismales, una de ellas es el cambio generacional, puesto que estamos tratando con padres pertenecientes a la generación X (nacidos entre 1963 y 1976) caracterizada por ser descendientes en su mayoría de familias conservadoras, crecieron con el avance de la tecnología, disfrutaban realizar actividades al aire libre, les gusta compartir en familia y con buenos amigos. Asimismo, se relaciona con las hijas concernientes a la generación Z (nacidos entre 1994 y 2010), determinados por la expansión masiva de internet, son una generación autodidacta a la hora de aprender son mucho más autodidactas puesto que encuentran gran material didáctico de alta calidad disponible en la red y son pragmáticos en el

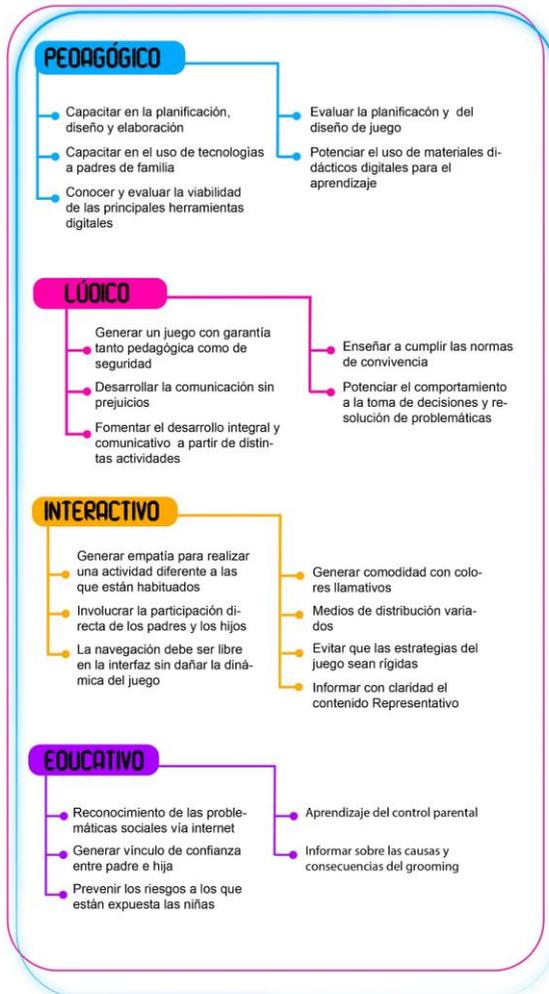
uso de las tecnologías. Es por esta razón que se debe considerar la pregunta ¿Cómo generar interés en dos usuarios tan diferentes, y al mismo tiempo que eduque y prevenga el grooming? A través de diferentes estudios se ha demostrado que las actividades lúdicas...

Como criterio de diseño se propone un juego análogo-digital dirigido a niños entre 12 y 14 años de la localidad de Kennedy en Bogotá y sus respectivos padres y/o tutores, que usen internet y accedan a redes sociales o plataforma de mensajería sin control parental. A comparación de Hackers vs Cybercrook que es un juego donde el personaje, Sergio debe proteger su casa de ataques cibernéticos, tiene una interfaz rudimentaria y un difícil manejo de los controles. O a comparación de Cyberscouts que es un juego digital de opción múltiple respecto al ciberacoso, pero su estructura narrativa es muy densa, *Groomincito* propone valerse de la lúdica para fomentar aprendizaje colaborativo, mostrando el problema desde una perspectiva diferente y generando empatía al permitir que los usuarios puedan interactuar con el producto.

En esta parte del proyecto se usará la metodología de diseño propuesta por Harris Asimow considerada en dos grandes fases que se interrelacionan: fase de planeación y morfología y la fase de diseño detallado. Cada una con sus respectivas etapas, sintetizado en: Análisis: Para esto se realizó un pequeño estudio en niños de 12 a 14 años de edad, logrando un acercamiento a nuestro usuario. Síntesis: Se desarrollan determinantes y requerimientos Evaluación y decisión: Se realiza prototipo de baja. Optimización: Prototipo de media. Revisión e implementación: Prototipo de alta.

3.1.1 Árbol de objetivos de diseño

Figura 9. Árbol de objetivos de diseño



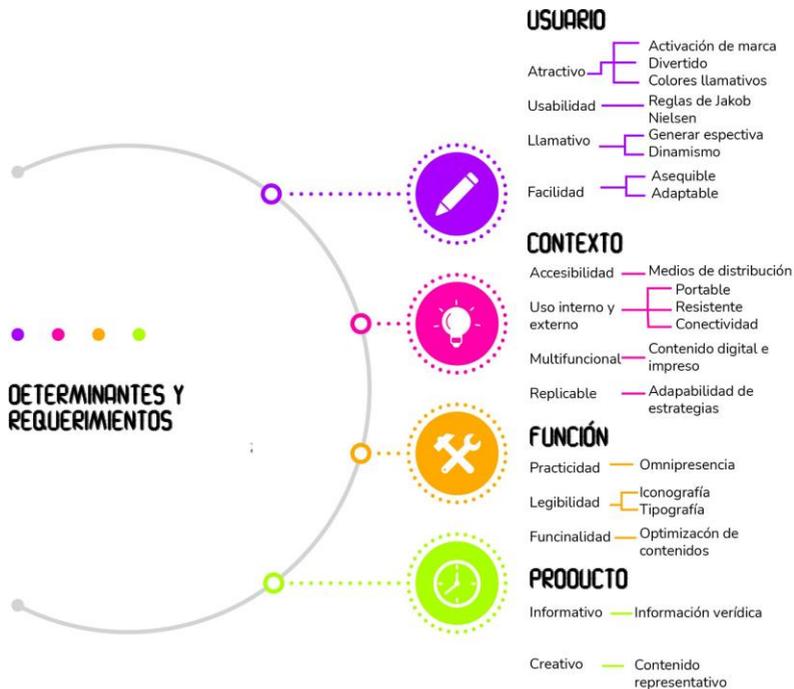
Nota: En el gráfico se muestra el Árbol de objetivos de diseño. Elaboración propia. Con el producto se pretenden alcanzar algunos objetivos que responden a 4 generalidades, educación, interacción, pedagogía y lúdico. El producto debe responder a estas variables y cumplir con los objetivos planteados, para ello se ha desarrollado una lluvia de ideas y se evaluaron los pros y contra de cada uno, logrando un primer acercamiento al producto.

3.1.2 Requerimientos y determinantes de diseño

Para desarrollar el producto se tienen en cuenta 5 factores, el usuario en primera instancia, el contexto, la función, producto y funcionamiento, para esto se describen a continuación las tablas correspondientes a los determinantes y requerimientos por factores.

Es indispensable generar este desglose para desarrollar un producto lo más cercano posible a lo que requieren los usuarios para cumplir con los objetivos tanto de diseño como los objetivos generales del proyecto. Para esto se elaboró una tabla que podrán consultar en el **anexo I**.

Figura 10. Determinantes y requerimientos



Nota: En el gráfico se los determinantes y requerimientos de diseño propuestos para realizar el producto. Elaboración propia.

3.2 Hipótesis de producto

Partiendo de la hipótesis anterior en el cual se plantea que el producto de este proyecto abarca la confianza entre el padre de familia y el o la menor de edad, se propone un juego de mesa ya que según “Aprender juntos, crecer en familia. Aprendemos a comunicarnos en familia” de la obra social “La Caixa” en el año 2014, trabaja varias

actividades para mejorar la comunicación familiar mediante un compartimiento momentáneo donde tiene en cuenta que los juegos de mesa son una opción viable para mejorar la confianza y abrirse emocionalmente entre sí mismos.

Según el artículo “Beneficios de los juegos de mesa para la familia” en la revista Edukame, escrito por Irene Seguranyes Ventura, Psicóloga infantil, especialista en e-learning (educación y TIC), los juegos de mesa tienen beneficios tales como:

1. Aceptar las reglas lo cual genera que en su día a día aprendan a aceptar las normas y llevarlas a cabo
2. Favorecen la socialización y refuerzan los vínculos afectivos ya que en los juegos de mesa es necesaria la comunicación desde explicar la jugada que se va a hacer hasta negociar con los demás, lo cual ayuda a que los adolescentes se expresen mejor.
3. También se descubre la importancia del esfuerzo y el trabajo en equipo ya que los adultos necesitan enseñar a sus hijas valores como la cooperación
4. Refuerza la autoestima porque los juegos de mesa combinan placer, implicación y experiencia. Asimismo, ofrece la oportunidad de construir, tomar decisiones y asumir responsabilidades y esto ofrece una gestión de tomar sus propias decisiones

3.3 Fase de planeación y morfología

3.3.1 Estudio de factibilidad

Lo que se busca en esta primera etapa de la metodología de diseño planteada por Morris Asimov, es evaluar la viabilidad del proyecto, desarrollando un pequeño estudio basado en tres aspectos: mercadeo, técnico y financiero.

Mercadeo: En las etapas iniciales se justifica el desarrollo y la demanda latente que existe por parte de los padres, organizaciones y/o instituciones para la prevención de delitos informáticos debido al aumento de casos de grooming por el acrecentamiento de consumo de internet a causa de la pandemia Covid-19; siendo esta una de las primeras razones para involucrar la tecnología en los quehaceres diarios.

Por consiguiente, entidades como el ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), CAI Virtual y Te Protejo, han expresado su preocupación, ofreciendo contenido en aras de evitar y prevenir este tipo de problemáticas en la red. Por ejemplo, el ICBF, desarrolló un programa llamado: Mis Manos Te Cuidan, que tiene como objetivo disminuir los casos de violencia en tema de pandemia, dividiendo por edades las problemáticas en las que los menores se pueden ver afectados y de qué manera prevenirlo. Lo que refuerza la necesidad de productos o servicios a favor de disminuir y proteger a los menores.

Técnico: En cuanto a las capacidades técnicas, se cuenta con un equipo de trabajo, que logra abarcar diferentes aspectos en lo que cabe el diseño digital y multimedia, el producto no se sale de los

lineamientos planteados y los equipos con los que se cuentan son aptos para llevar a cabo el producto. En algún punto en donde se requieran actividades externas como la impresión del juego, se contratará el servicio con empresas externas.

Financiero: El producto desde un inicio se ha planteado como un producto económico puesto que la población a estudio cuenta con un presupuesto limitado, sin embargo, se planea escalar la propuesta a mesas de trabajo, en donde por medio de donaciones y un presupuesto base, ya sea de socios externos o del mismo equipo de trabajo se podrá financiar.

3.3.2 Diseño preliminar

Para esta etapa del proyecto se realizaron 20 encuestas a padres y niñas a través de una herramienta en línea llamada quizizz para evaluar las preferencias del cliente, cabe aclarar que las opciones del test se eligieron bajo parámetros propios del diseño que cumplieran con los objetivos propuestos, bajo una lluvia de ideas se planearon inicialmente las mecánicas del juego que, se elaboraron prototipos de baja de lo que sería la aplicación móvil y un primer borrador del diseño del juego de mesa

3.3.3 Planeación del proceso de producción

El proceso de producción está dividido en tres etapas, la pre-producción, la producción y la postproducción, en la primera etapa se está elaborando todo el diseño de la línea gráfica, incluyendo, ilustraciones, animación, colorimetría, maquetación, desarrollo y programación de la aplicación entre otros procesos. En la etapa de producción se debe considerar la impresión del producto análogo y la publicación del aplicativo móvil y en la etapa final se consideran temas como la planificación de contenidos alternativos como charlas, podcast, live con expertos temáticos; en los próximos apartados se explicarán estos temas en detalle.

3.3.4 Planeación del proceso de distribución

Para esta etapa, se desarrolló el modelo canva que podrán encontrar en el **anexo J**, en donde se explica toda la distribución del producto, iniciando con la propuesta de valor, los clientes, los canales que se utilizarán, qué actividades se deben desarrollar para cumplir el objetivo del servicio, los costos, las fuentes de ingresos. En general todos los aspectos que se deben tener en cuenta para la distribución de Groomincito.

3.3.5 Planeación de consumo

Cabe mencionar que se tienen en cuenta tres tipos de clientes, fundaciones en contra de la explotación sexual, instituciones gubernamentales y finalmente los padres directamente.

Para las instituciones gubernamentales se tienen en cuenta algunas como la secretaría de educación, el ministerio de las TIC, que

tienen como objetivo mitigar esta problemática social, para llegar a ellos se esperará a que se abran convocatorias logrando presentar el producto o si es el caso se utilizarán canales de comunicación como correos electrónicos con la finalidad de dar un primer acercamiento a estas entidades, se expondrá el producto y el porqué de su pertinencia, una vez logrado un negociación se planea que el producto pueda ser distribuido en instituciones educativas y patrocinado en plataformas como sus redes sociales, páginas web, comerciales para que de este modo adicionalmente se pueda distribuir en tiendas de juegos o plataformas de venta a usuarios independientes (padres).

Asimismo, para las fundaciones se planea desarrollar una estrategia comunicativa para lograr el patrocinio de grandes marcas con el fin de poder obsequiar una cantidad determinada del producto y pueden utilizarla para desarrollar talleres de capacitación con los menores de una forma diferente y llamativa, del mismo modo se pretende crear una relación de venta al poder publicitar a Groomincito.

Finalmente el proyecto como se ha mencionado anteriormente cuenta con dos segmentos de usuarios que se interrelacionan, el primero las jóvenes entre 12 y 14 años y segundo los padres o tutores quienes a su vez son potenciales clientes, para llegar a la venta final que es lo que se quiere concretar primero se realizará una estrategia de marketing, que tiene como objetivo llegar a las niñas específicamente, para que posteriormente se enganchen con Groomincito y genere la empatía necesaria para que ellas transmitan la información a sus padres o tutores, de esta manera

llegar a ellos y adquieran el producto final.

3.3.6 Planeación del retiro del producto

El producto está diseñado para que pueda transmutar a otras problemáticas en entornos digitales, sin embargo, se considerará obsoleto una vez este tipo de problemáticas sean reconocidas ante el Estado como un delito y este se considere un problema real.

3.4 Fase de diseño detallado

3.4.1 Preparación del diseño

Para esta etapa se elabora una lista detallada de lo que será el producto, se hace levantamiento de los determinantes y requerimientos que se necesitan para cumplir con el objetivo propuesto, se divide en dos partes, la primera el aplicativo móvil y la segunda el juego de mesa.

Para el aplicativo móvil se necesitarán, ilustraciones, animación 2D Y 3D, modelados, maquetación, diseño de iconografía, diseño de personajes, piezas gráficas y programación.

Adicionalmente para el juego de mesa se debe pensar en las mecánicas y las piezas que lo componen, en este caso, una ficha de Groomincito, el tablero, las cartas, las fichas y otros aspectos como los retos, las preguntas de verdad y los consejos que se planean dar.

3.4.2 Diseño total de subsistemas

Para esta etapa de la metodología se tiene en cuenta dos partes al producto a realizar, la parte análoga y la parte digital y se divide en subsecciones para facilitar la elaboración del mismo, para la parte del aplicativo se inicia con un prototipo de baja, que es evaluado y

eventualmente modificado, se delimita que es necesario y que no, está cuenta con tres secciones, la principal que es la de juegos, un blog informativo, en donde se incluyen noticias, podcast, centros de ayuda y la última sección en que se muestra el avance de la confianza según el juego análogo. En la parte análoga se desarrolla el juego de mesa, dividido en tarjetas, fichas, tablero y diseño de empaque.

3.4.3 Diseño total de los componentes

Se establecen criterios de diseño y se empieza a especificar las características de cada uno de los componentes, es así como se delegan funciones específicas a cada uno de los participantes del proyecto, estableciendo un cronograma.

3.4.4 Construcción experimental

A lo largo de este proceso se ha venido trabajando en esta etapa puesto que se inició con un prototipo de baja que se testeó y a raíz de los resultados se han venido realizando modificaciones, y adaptaciones para ir concluye con los vacíos que se han venido presentando, por ejemplo, el diseño instruccional en las primeras etapas no era lo suficientemente claro, el tablero no cumplía con los requisitos mínimos, con base en eso se han desarrollado otras variables del producto.

3.5 Resultados de los testeos

A lo largo del proyecto se han venido utilizando diferentes instrumentos para recolectar información, se han tenido entrevistas con expertos temáticos, encuestas a usuarios, en este caso particular para los testeos se han desarrollado dos prototipos, uno de baja y otro de media.

3.5.1 Primer testeo

3.5.1.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración). En el primer testeo presentado en el **anexo K**, se elaboró un prototipo de baja tanto de la aplicación como del juego de mesa, para la maquetación se usó el programa figma y para el juego se realizó el tablero y las cartas. Lo que se pretendía evaluar con este test fue, primero la viabilidad de un juego de mesa, arrojando resultados favorables, segundo el diseño instruccional en este caso se planeaban realizar los testeos con el producto análogo, sin embargo, en la mayoría de los casos y por cuestiones ajenas a nosotros no se pudieron llevar a cabo de esta manera, razón por la cual se optó por desarrollar una versión digital, al no tener el tablero impreso la interacción entre usuarios y juego se vio un poco limitada, pero se logró evaluar aspectos de forma, como la usabilidad de la app y la misma maquetación del juego que en este caso resultó ser poco favorable, pues inicialmente se planeaba un tablero lineal y se presentó la situación de que no caían en las casillas marcadas

3.5.1.2 Evidencias (Percepción del usuario). En cuanto este primer testeo recibimos comentarios positivos, la mayoría de las personas testeadas quedaron intrigadas por qué pasaría, al igual que las casillas educativas fue un acierto, pues por medio de la lúdica aprendieron cosas nuevas, del mismo modo reconocieron que el juego es una manera divertida de sacar a las niñas de la cotidianidad del celular y abre el espacio para el diálogo entre padres e hijos

3.5.2 Segundo testeo

3.5.2.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración). Para el segundo testeo del **anexo L**, se elaboró un prototipo de media ya funcional de la aplicación y un nuevo tablero más completo y con más cartas, sin embargo, volvió a surgir el mismo problema como en el diseño anterior, las instrucciones no logran ser suficientemente claras y no caen en las casillas asignadas, es por esta razón que en este punto se replantean las mecánicas del juego y se establecen reglas más dinámicas y sencillas

3.5.2.2 Evidencias (Percepción del usuario). Como conclusiones de este segundo testeo, tenemos que el juego de mesa funciona, se trae a colación problemáticas como el grooming y da un primer paso para abrir el hilo de este tipo de problemáticas, genera expectativa, al finalizar el juego los jugadores querían saber que seguía.

3.6 Prestaciones del producto

El producto es un servicio para reforzar la confianza entre padres e hijas, incluye, un juego de mesa que se complementa con una aplicación y adicional abre el hilo para tratar otras problemáticas sociales desde herramientas como blogs, artículos y podcast que tratan estos temas de una manera muy responsable, pero a su vez de una manera muy jovial.

3.8.1 Aspectos morfológicos

En cuanto aspectos morfológicos se tiene en cuenta la elaboración de una mascota o personaje que empatice y lleve el ritmo del juego, en este caso Groomincito, un niño que tiene un alter ego malvado, su voz es gruesa como la de un hombre, pero su apariencia es dulce y amigable como se presenta en el **anexo M**.

3.8.2 Aspectos técnico-funcionales

Se hará uso de la realidad aumentada para mostrar el personaje realizando, los retos y dando a conocer los consejos que se proponen.

3.8.3 Aspectos de usabilidad

Para la aplicación se tiene en cuenta la heurística de Nielsen, para desarrollar todo de manera sencilla debido a que nuestros usuarios necesitan de esa simplicidad para entender qué acción debe realizar y más al tratar con dos partes una análoga y la otra digital

4. Conclusiones

Groomincito concluye en la importancia de tomar las situaciones virtuales como escenarios de riesgo real gracias a la interacción del menor con agentes externos que pueden afectar su desarrollo social, familiar y psicológico. Es decir que la más mínima acción errónea podría poner en peligro al joven y el posible daño no estaría limitado sólo a las redes sociales o plataformas de mensajería virtual, sino trascender a su vida. Con relación a lo planteado anteriormente, el proyecto considera la importancia de un trato y mención de la problemática a una edad temprana (de doce a catorce años) con un apoyo de información de un correcto uso y una comunicación asertiva en su entorno social cercano (padres / tutores). Generando así un lugar seguro para el menor donde su desarrollo real y virtual no exponga ni comprometa la integridad del mismo.

4.1 Conclusiones ¿Cómo desde el diseño digital y multimedia se puede prevenir y/o disminuir los casos de “grooming” que afectan a niñas de doce a catorce años en la localidad de Kennedy en Bogotá?

El proyecto se enfocó en un inicio al público femenino específicamente a niñas de doce a catorce años, sin embargo, en la producción y desarrollo del mismo se evidenció que la problemática del grooming afectaba de igual forma a ambos géneros dentro de la población adolescente. Y ya que en la hipótesis propositiva se plantea una solución de confianza, comunicación y un correcto uso de las

tecnologías informáticas entre padres e hijos, se decidió que el producto podía ser probado tanto en niñas como niños siendo este una posible ayuda a la prevención y/o disminución de los casos de grooming en ambos géneros.

Además, se encuentra que la lúdica responde asertivamente al objetivo planteado, logrando una participación activa por parte de los dos usuarios y captando información valiosa que servirá para prevenir casos de riesgo.

4.2 Estrategia de mercado

En este apartado se desarrollan los mecanismos planteados para que Groomincito genere ingresos y beneficios, acorde con el proyecto y su servicio hacia los clientes. Influyendo en la clasificación de ideas y validando o no su utilidad, lo que permite anticipar el producto a contratiempos. De ahí que siguiendo el modelo de negocios canva se dio respuesta a los siguientes bloques.

4.2.1 Segmentos de cliente

- Fundaciones en contra de la explotación sexual Comercial de Niños, Niñas y Adolescentes (Afecto, Renacer).
- Instituciones educativas y/o gubernamentales (secretaría de salud, secretaría de educación, ministerio de las TIC) que tengan como objetivo mitigar esta problemática.
- Padres

4.2.2 Propuesta de valor

La propuesta de valor de Groomincito surge a partir de aquellas ideas, productos o servicios que permiten incluir y ayudar a los usuarios, clientes y consumidores, todo esto con el fin de facilitar el desempeño de cada uno. Se tuvo en cuenta que los productos y servicios no poseen un valor por sí mismos, en cambio sí lo hacen al estar conectados a un segmento de clientes en específico lo que permite tener un conocimiento de las frustraciones y alegrías del mismo. Por ende y gracias a ello se realizaron cuatro preguntas que permitieron clasificar esta propuesta de valor:

¿Qué valor damos a nuestros clientes? En primer lugar, se plantea la importancia de proponer un producto creativo y lúdico que fomente la comunicación entre padre e hijos, del mismo modo y mediante dicha comunicación se refuercen lazos de confianza que a futuro y dado el caso permitirá a las dos partes estar mejor preparadas para evitar y/o solucionar esta problemática.

¿Qué problemas solucionamos? Al tomar esta propuesta de valor como un aliviador de frustraciones, es más que oportuno mencionar que las frustraciones serán aliviadas. En primera instancia se tienen los problemas en entornos familiares, como lo es la falta de comunicación o la dificultad para crear un entorno que permita la misma, cuyo resultado es una confianza débil o inexistente que imposibilita el trato de problemáticas como el Grooming. Lo ideal es que Groomincito genere espacios que permitan esta comunicación, también que posea información verídica y confiable, generando así la confianza entre padre e hija que permita a futuro afrontar o evitar

problemas de esta índole. En segunda instancia están las problemáticas de los entornos sociales, Groomincito pretende trascender y generar conciencia en la sociedad de problemas como el grooming (a futuro demás delitos informáticos) mediante talleres, conferencias y demás formas de comunicación que permitan dar a conocer los problemas virtuales como problemas reales y de cuidado. Por último, los problemas del individuo, en este caso el de los y las niñas en cuestión. Dicho brevemente al reforzar estos lazos de confianza y comunicación entre padre e hijos se evitará que el o la niña busque apoyo y consejos en personas ajenas a su círculo social. Dando como resultado un ser en formación fuerte y con autoestima que no se expondrá ni creará dependencia emocional hacia personas que podrían lastimar su integridad física y emocional.

¿Qué necesidades satisfacemos? Esta tercera pregunta está enfocada en reforzar la confianza del tutor y la menor mediante una comunicación asertiva, de manera que se entienda que la comunicación no solo sirve para saber lo que sienten y hacen los niños, sino que también permite crear una influencia positiva en sus acciones o en su auto-concepto. De ahí que la comunicación familiar pueda tomarse como un refuerzo a la confianza y un factor de protección para la menor.

¿Por qué nosotros? Groomincito nace para ser un producto económico y asequible, que cree en la importancia de generar un ambiente de armonía para los padres y los niños. Sumergiéndose en un proceso de aprendizaje que emplea los juegos y las actividades

divertidas de forma amena, dando a conocer contenidos e información en pro de la prevención de riesgos o problemáticas como el grooming, haciendo uso de todas las herramientas lúdicas a su disposición.

4.2.3 Canales

Los canales de juegos y juguetes según el CBI (canal de comunicación internacional) de Europa, han tomado cambios muy significativos, entre esas, las tiendas especializadas han tomado un rol hacía grandes cadenas y fórmulas franquicias reconocido por la manera en cómo se han llegado a comercializar los productos, así como también se han presenciado un incremento en videojuegos y consolas, por lo cual se planteó una forma de comercialización de la siguiente manera:

Tabla 4. Canales en el modelo canva

Información	Groomincito se dará a conocer por medio de publicidad en las redes sociales, tendrá redes sociales y se pretende generar contenidos relacionados a problemáticas sociales en entornos digitales como el grooming, sexting, cyberbullying entre otros.
-------------	---

Evaluación	Por medio de testeos respecto a las experiencias de familias que hayan jugado o calificarlo en el mismo juego
Compra	Depende del cliente y el canal de venta. Lugar donde el juego de mesa puede ser vendido, usualmente es una juguetería, pero lo ideal es una tienda que sea un lugar frecuentado por sus prospectos
Entrega	Generar un interés por parte de los compradores sin ni siquiera ir en búsqueda de un juguete como tal
Posventa	Contenidos adicionales como capacitaciones sobre el tema y las otras problemáticas sociales, blog, podcast

4.2.4 Relaciones con los clientes

Este punto debe iniciar con el objetivo del juego:

Divertir a los padres e hijas mediante una herramienta lúdica que refuerce la confianza y permita aprender, reconocer y afrontar la problemática del grooming.

La relación de Groomincito con sus clientes se forma a partir de esta pregunta ¿Qué hacer para que los clientes quieran regresar? Como se mencionó anteriormente Groomincito pretende trascender, es decir que a futuro no solo se abordará la problemática del grooming sino también demás delitos informáticos (stalking, bullying, sexting, ciberodio, ciberpornografía infantil, etc.) empleando un contenido dinámico y actualizable. La información irá más allá del juego con el uso de redes sociales y una plataforma propia que permita aconsejar e informar mediante talleres, capacitaciones y/o conferencias virtuales, podcast, etc. donde se invitaran continuamente expertos en el tema, es decir se abrirán canales para que las personas puedan resolver sus inquietudes y retroalimentar al mundo de Groomincito. Por último, estará el canal de soporte del juego que permitirá a los clientes tener una asesoría completa del producto antes y después de la compra.

4.2.5 Fuentes de ingresos

Las fuentes de ingresos que existen en los juegos de mesa varían según los clientes debido a las maneras en cómo los usuarios pueden llegar al acceso del producto.

- 1) **Ventas online:** se cobra al contador a través de tarjeta de crédito y tendrá un 15% de descuento por comprar el juego y asimismo podrá se le dará el paquete de la aplicación de Groomincito.
- 2) **Empresas de distribución:** Se adquiere la posibilidad de inventario en depósito que será abonado en un plazo de 30 días o la adquisición de inventario en firme con pago a 60 días y un porcentaje de descuento al mayor.
- 3) También se considera la posibilidad de pago, es decir, Groomincito recibe una campaña y como pago de ello, se regalarán inventarios con el producto.
- 4) **Las tiendas especializadas son** los clientes más importantes a largo plazo. ya que mayormente no compran directamente a la empresa de juego, sino a su empresa de distribución de confianza. A pesar de esto. Se aportará gran valor establecer mejores relaciones estratégicas con ciertas tiendas, y de esta manera se aumenta el volumen de ventas a través de las empresas de distribución.
- 5) Otras oportunidades a destacar son la relación de algunos miembros del equipo promotor con empresas importantes del sector.

4.2.6 Actividades clave

Las actividades que se tienen en cuenta para que Groomincito funcione están divididas en cinco líneas:

1. Línea de producción: esta línea tiene en cuenta la producción en serie del juego, tanto su parte análoga como su parte digital. Desde su diseño hasta su empaquetado.
2. Línea de promoción: Es importante el cómo darse a conocer, por ello la publicidad tiene su propia línea. Donde se aplicará el uso de redes sociales como, Instagram, Facebook, Twitter, entre otras.
3. Línea de contratación: Este punto considera lo relevante que es la mano de obra es así como se encarga en su totalidad de los recursos humanos.
4. Línea de entrega: Cuando la producción termine, es indispensable la entrega oportuna del producto a los clientes.
5. Línea de soporte: La importancia de atender inquietudes estará en esta línea donde el soporte se realizará antes y después de adquirir el producto. Adicionalmente se darán capacitaciones respecto a temas relacionados, generando un espacio de interactividad.

4.2.7 Recursos clave

Los recursos claves están divididos en: Físicos donde se considera la producción del juego. Los humanos dónde está la mano de obra como los diseñadores, equipo de producción, psicólogos y distribuidores. Y por último los recursos intelectuales como lo son las investigaciones y expertos temáticos (charlas, talleres, etc).

4.2.8 Socios clave

Los recursos claves están divididos en: Físicos donde se considera la producción del juego. Los humanos dónde está la mano de obra como los diseñadores, equipo de producción, psicólogos y distribuidores. Y por último los recursos intelectuales como lo son las investigaciones y expertos temáticos (charlas, talleres, etc).

4.2.8 Socios clave

Los socios claves varían según los clientes

Empresas de distribución: A nivel mundial existen decenas de empresas, como lo son conglomerados Hasbro y Asmodée Editions . En 2021, estas distribuidoras buscan juegos que o bien tienen un recorrido de empresa editorial probado, o bien son innovadores y atractivos. A nivel local, en Colombia, existe Azahar Juegos, es una empresa colombiana de distribución, en el cual en una entrevista que le hizo la revista Portafolio, les preguntan el proceso de cómo publican un juego de mesa, a lo que Azahar responde que la publicadora espera recibir prototipos con un manual de instrucciones que alguien haya diseñado, entonces el equipo de Azahar lo juega para ver si tiene potencial o no y si este cumple con

un buen requerimiento, el equipo se reúne con el o los diseñadores para llegar a un acuerdo de cómo pulir el juego.

Luego ellos proceden a hacer dos pruebas más, el Beta que es cuando se sientan al lado del jugador explicándoles mientras prueban el juego. Luego está el Blind testing que consiste en enviarle el juego a alguien que está lejos con el fin de ver cómo reaccionan los usuarios con lo que están jugando.

Las tiendas especializadas. En Colombia existe un socio clave como tienda especializada como lo es Devir Colombia, el cual tiene unas condiciones de ventas y de incorporación de nuevos clientes específicos:

Si se tiene tienda física; adjuntar el nombre de la tienda, la razón social, RUT, fotografías de la tienda, Cámara de comercio no mayor a 30 días, referencias comerciales, certificación bancaria, fotocopia cédula Representante legal

Cuando se tiene tienda virtual, los requerimientos son los mismos, pero pide como obligación tener una página web.

Por medio de campañas: Convenios con instituciones educativas como lo son Bibliored y/o colegios, que fomentan la realización de talleres informativos sobre problemáticas que se presentan en las redes informáticas, para ello, se buscaría un beneficio mutuo con este socio clave, ya que Groomincito como videojuego de mesa puede regalar su producto a las bibliotecas y ellos realizarán talleres usando el producto y así empezar a darnos a conocer para llegar a una hazaña más ambiciosa a largo plazo..

4.2.9 Estructura de costes

Producción:

Diseño: Diseño de juego desde 0, ilustradores, programadores

Impresión: Depende del tamaño (troquel) y la cantidad de unidades de impresión
Ensamblaje: Troquelado

Empaque: Troquelado

Promoción

Publicidad: Se estima, en el caso de su empresa, un total de 210.600. COP Dentro de este monto invierten 52.000 COP en estrategias en redes sociales, 93.600 COP en Community Manager, COP 20.000 en aplicaciones móviles, y el resto en la generación y mantenimiento del sitio web

Contratación: Pago de honorarios

Entrega: El costo del producto incluye envío nacional, se estima dependiendo de la cantidad.

Soporte: Pagó honorarios a expertos en el tema y/o espacio publicitario por patrocinadores

Diseño del producto: \$60.000 C/U

4.3 Consideraciones

Se planea a mediano plazo desarrollar un prototipo de alta y de esta manera realizar un estudio minucioso respecto a la disminución del grooming, del mismo modo Groomincito pretende trascender a otro

tipo de problemáticas en entornos digitales como el sexting, cyberbullying; llevando el producto a escenarios educativos para reforzar los talleres que actualmente se realizan.

Del mismo modo darle paso a la introducción al mercado haciendo uso de las redes sociales como medio para explicar y dar conferencias con expertos temáticos para que se concientice respecto al tema y el estado colombiano reconozca en sus leyes esto como delito.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (s. f.). Ley 1341 de 2009 | Secretaría General. secretariageneral.gov.co. Recuperado 8 de junio de 2021, de <https://secretariageneral.gov.co/transparencia/normatividad/normatividad/ley-1341-2009>
- B. (s. f.). [ConstitucionColombia.com](https://www.constitucioncolombia.com). Constitución Colombia. Recuperado 8 de junio de 2021, de <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-44>
- Banco Finandina. (2019, 19 marzo). ▷ Las TIC en Colombia: retos y oportunidades. Default. <https://www.bancofinandina.com/finanblog/noticias/2019/03/19/desarrollo-tic-en-colombia>
- BBC News Mundo. (2020, 25 abril). Coronavirus: el dramático incremento del consumo de pornografía infantil en el confinamiento por el covid-19. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52385436>
- Boillos, F. (2020, 13 abril). Redescubrir el juego y el espacio lúdico en casa en tiempos de Covid-19. Magisnet. <https://www.magisnet.com/2020/04/redescubrir-el-juego-y-el-espacio-ludico-en-casa-en-tiempos-de-covid-19/>
- Busquets, C. (2020, 25 agosto). 10 reglas heurísticas de Nielsen y cómo aplicarlas. [uiFromMars](https://www.uifrommars.com/10-reglas-heuristicas-como-aplicarlas/). <https://www.uifrommars.com/10-reglas-heuristicas-como-aplicarlas/>

- Carolina, P. (2021, 8 junio). *Cómo Utilizar el Aprendizaje Hexagonal en Clase. Blog de docente.*
<https://profesoracarolinapr.blogspot.com/2017/05/como-utilizar-el-aprendizaje-hexagonal.html>
- Carrodegua, N. (2019, 5 octubre). *Historia, surgimiento y evolución de las redes sociales de internet. NorfiPC.*
<https://norfipc.com/redes-sociales/historia-surgimiento-evolucion-redes-sociales-internet.php>
- Colombia, C. T. E.-. (2017, 7 octubre). *La evolución del grooming. En TIC confío.* <https://www.enticconfio.gov.co/evolucion-del-grooming>
- Colombia, C. T. E.-. (2018)-08-13). *Así usan redes sociales los niños y jóvenes en Colombia. En TIC confío.*
<https://www.enticconfio.gov.co/Asi-usan-redes-sociales-los-ninos-y-jovenes-en-colombia>
- Congreso de Colombia. (2015a, diciembre 1). *Ley 765 de 2002 - EVA - Función Pública.* [funcionpublica.gov.co.](http://funcionpublica.gov.co)
[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=11626#:~:text=%22Por%20medio%20de%20la%20cual,dos%20mil%20\(2000\)%22](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=11626#:~:text=%22Por%20medio%20de%20la%20cual,dos%20mil%20(2000)%22).
- Congreso de Colombia. (2015b, diciembre 1). *Ley 1236 de 2008 - EVA - Función Pública.* [funcionpublica.gov.co.](http://funcionpublica.gov.co)
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=31612>
- Congreso de Colombia. (2020, 1 diciembre). *Ley 1978 de 2019 - EVA - Función Pública.* [funcionpublica.gov.co.](http://funcionpublica.gov.co)

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=98210>

Congreso de Colombia. (2021, 24 mayo). Ley 599 de 2000 - EVA - Función Pública. funcionpublica.gov.co.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6388>

Cordoba Bustos Milady Andrea, Universidad Militar Nueva Granada (2017) Ensayo de Diplomado de Gerencia de la Seguridad, para optar al título de Administradora de la Seguridad y Salud Ocupacional. Repository Unimilitar

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16921/CordobaBustosMiladyAndrea2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

D., & D. (2019, 30 noviembre). Aprende a configurar la privacidad de Instagram. *Derecho de la Red*.

<https://derechodelared.com/privacidad-instagram/>

Eafit, U. (2019, 11 abril). EAFIT y TigoUne promueven el uso responsable de las TIC en Colombia. www.eafit.edu.co.

<https://www.eafit.edu.co/noticias/revistauniversidadeafit/173/eafit-tigoune-responsabilidad-tic>

Editorial La República S.A.S. (2018, 3 agosto). Los niños y jóvenes colombianos usan internet tres horas y media al día. *Diario La República*. <https://www.larepublica.co/internet-economy/los-ninos-y-jovenes-colombianos-usan-internet-tres-horas-y-media-al-dia-2756640>

Editorial La República S.A.S. (2020, 4 marzo). Se reveló que hubo 2370 denuncias de cyberdelitos por "Fraude Romántico". Asuntos Legales.

<https://www.asuntoslegales.com.co/consumidor/se-revelo-que-hubo-2370-denuncias-de-cyberdelitos-por-fraude-romantico-2966060>

Entretenimiento, R. (2020, 24 marzo). «Grooming», «bullying» o «sexting», los temas que enfrenta nueva serie web. ELESPECTADOR.COM.

<https://www.elespectador.com/entretenimiento/cine-y-tv/grooming-bullying-o-sexting-los-temas-que-enfrenta-nueva-serie-web-article-636417/>

Google Play. (s. f.). Bosco: seguridad y localizador para la familia - Aplicaciones en Google Play. Recuperado 8 de junio de 2021, de

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bosco.boscoApp&hl=es&gl=US>

How to Recognize Grooming | SafeKids.com. (2008, 18 enero).

Safekids. <http://www.safekids.com/how-to-recognize-grooming-2/>

<https://www.fundeu.es/recomendacion/Vengano-seducion-pederasta-grooming/#author>. (2017, 12 mayo). «engaño pederasta», mejor que «grooming» | Fundéu. Fundéu | Fundación del español urgente.

<https://www.fundeu.es/recomendacion/engano-seducion-pederasta-grooming/>

- INCIBE. (2021, 13 abril). *Juego Hackers Vs CyberCrok. Internet Segura for Kids*. <https://www.is4k.es/de-utilidad/recursos/juego-hackers-vs-cybercrok>
- IS4K. (2020a, abril 24). *La Oca del Ciberacoso. Internet Segura for Kids*. <https://www.is4k.es/oca>
- IS4K. (2020b, septiembre 7). *Juego Cyberscouts. Internet Segura for Kids*. <https://www.is4k.es/de-utilidad/cyberscouts>
- Lameiras Fernández María, Carrera Fernández María Victoria, Failde Garrido José María, Universidad de Vigo (6 de julio noviembre 2008). *Abusos sexuales a menores: estado de la cuestión a nivel nacional e internacional*. <https://www.aacademica.org/000-122/693.pdf>
- LEY 12 DE 1991. (1991, 22 enero). *Suinsjuriscol.gov.co*. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1568638>
- María Alejandra Medina C. / @alejandra_mdn. (2020, 14 abril). *¿Cómo va Colombia en desarrollo tecnológico?* ELESPECTADOR.COM. <https://www.elespectador.com/economia/como-va-colombia-en-desarrollo-tecnologico-article-725235/>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Guía del dominio de uso y apropiación (2015)* https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articulos-9281_recurso_pdf.pdf

- MinTIC. (2020, 14 abril). Acceso a Internet está garantizado en Colombia durante pandemia: MinTIC. MINTIC Colombia 2020. <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/MinTIC-en-los-medios/126588:Acceso-a-Internet-esta-garantizado-en-Colombia-durante-pandemia-MinTIC>
- Obra social “La Caixa”, (2014). Aprender juntos, crecer en familia. *Aprendemos a comunicarnos en familia*. Fundación La Caixa https://fundacionlacaixa.org/documents/10280/198839/aprendemos_a_comunicarnos_en_familia_es.pdf/fe2dea16-5881-42d9-b4d1-7be94c3461af
- Pereda Beltrán Noemí, (febrero del 2013). *Victimización en la infancia y adolescencia*. http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/69805/1/Victimolog%C3%ADa_M%C3%B3dulo%202_Victimizaci%C3%B3n%20en%20la%20infancia%20y%20la%20adolescencia.pdf
- Posicionamiento-Web-SEO.com.ar. (s. f.). *Grooming Argentina*. groomingargentina.com. Recuperado 8 de junio de 2021, de <https://groomingargentina.com/>
- Revista Edúkame. (s. f.). *Beneficios de los juegos de mesa para la familia*. Edúkame. Recuperado 8 de junio de 2021, de <https://edukame.com/beneficios-de-los-juegos-de-mesa-para-la-familia>
- RTVE.es. (2020, 18 mayo). *Más del 88% de los niños de 10 años usa internet*. <https://www.rtve.es/noticias/20171005/mas-del->

88-ninos-10-anos-usa-ordenadores-accede-
internet/1626076.shtml

Rua, M. (2018, 28 julio). Estonia, el primer país 100 por ciento digital. *El Tiempo*.

<https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/cual-es-el-pais-mas-digital-del-mundo-249084>

Saludcapital (censo por años). Violencia sexual en Bogotá D.C. *Salud Capital*.

<https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/salud-mental/tasaviolenciasexual/>

Sas, R. (2001, 4 agosto). Ley 679 de 2001 Congreso de la República - Colombia. *www.redjurista.com*.

https://www.redjurista.com/Documents/ley_679_de_2001_congreso_de_la_republica.aspx#/

Sas, R. (2008, 8 noviembre). CÓDIGO DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA - Ley 1098 de 2006 - Colombia. *www.redjurista.com*.

https://www.redjurista.com/Documents/codigo_de_la_infancia_y_la_adolescencia_-_ley_1098_de_2006.aspx

Serantes, A. (s. f.). Acta Académica - Herramientas y estrategias parentales en la prevención del grooming.

<https://www.aacademica.org/000-122/693>. Recuperado 8 de junio de 2021, de <https://www.aacademica.org/000-122/693>

Te Protejo. (2012, 28 mayo). «Te protejo», contra el abuso en Internet. <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de->

Prensa/MinTIC-en-los-Medios/925:Te-protejo-contr-el-abuso-en-Internet

Tecnósfera, R. (2020, 14 noviembre). El tráfico de internet aumenta más del 66 % en la actual coyuntura. El Tiempo.

[https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/internet-que-tan-elevada-es-la-conectividad-en-colombia-](https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/internet-que-tan-elevada-es-la-conectividad-en-colombia-549066#:~:text=Precisamente%2C%20las%20tres%20empresas%20que,m%C3%A1s%20del%2066%20por%20ciento)

549066#:~:text=Precisamente%2C%20las%20tres%20empresas%20que,m%C3%A1s%20del%2066%20por%20ciento.

Toledo, A. W. (2012, 3 septiembre). Derechos de privacidad e información en la sociedad de la información y en el entorno TIC. Scielo.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472013000100010

Unad, D. A. U. Y. A. (2020, 3 octubre). Métodos de ingeniería social, utilizados por los pederastas para cometer grooming en

Colombia - 10596/36524. <https://repository.unad.edu.co/>.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/36524>

Universidad de Nebrija. (2017). Metodología del diseño. nebrija.com.

<https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-en-bellas-artes/pdf-asignaturas/plan-de-estudios-anterior/metodologia-del-diseno.pdf>

Anexos

Anexo A. Portafolio autor 1

Portafolio de Jorge Armando Arévalo Silva.

Anexo B. Portafolio autor 2

Portafolio de Mariana Yesenia López Rodríguez

Anexo C. Portafolio autor 3

Portafolio de Erika Daniela Rodríguez López

Anexo D. Entrevista psicóloga 1

Se realizó una entrevista a Marcela Fonseca psicóloga especializada en neuropsicología educativa.

Anexo E. Entrevista psicóloga

Se realizó una entrevista a Bárbara Cortes, psicóloga especializada en neuropsicología educativa.

Anexo F. Árbol de problemas

Desglose del problema

Anexo G. Matriz de hipótesis

Es un cuaderno de bitácora que nos ayuda a preparar el experimento que acoteja pros y contra para definir el resultado del producto.

Anexo H. Línea del tiempo

Línea del tiempo, avance de las redes sociales y aparición de problemáticas sociales como el grooming.

Anexo I. Determinantes y requerimientos

Para desarrollar el producto se hace un levantamiento de determinantes y requerimientos con el fin de llegar a un producto que logre el objetivo propuesto.

Anexo J. Modelo Canva

Desarrollo de modelo de negocios canva

Anexo K. Primer testeo

En el primer testeo se desarrolló un prototipo de baja

Anexo L. Segundo Testeo

En el primer testeo se desarrolló un prototipo de media

Anexo M. Gromincito

Desarrollo del personaje principal