

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE:

# INGENIERO EN DISEÑO GRÁFICO

**TEMA:** APLICACIÓN MÓVIL INFORMATIVA SOBRE LA PREVENCIÓN DEL ABUSO SEXUAL INFANTIL, DIRIGIDA A DOCENTES DE INSTITUCIONES PRIMARIAS AL NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO.

AUTOR: PABLO MARCELO VELASTEGUI PILLAJO

TUTOR METODOLÓGICO: PhD. Valeria Yarad Jeada

TUTOR TÉCNICO: Mg. Pablo Andrés Jaramillo Jaramillo

# Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres por el apoyo incondicional a lo largo de estos años de estudio, así como a mi esposa e hijos por la paciencia este largo tiempo y por los ánimos y ganas que me expresaron para que esa larga jornada sea más satisfactoria, al creador por darme su bendición, a mi tutor técnico y metodológico que me supieron guiar por el mejor camino y realización perfecta tanto en el escrito como en el producto a entregar.

#### Resumen

El presente trabajo comprende en la recolección de textos y análisis de datos relacionados al tema del abuso sexual infantil y su prevención por medio una aplicación móvil informativa dirigida a centros educativos de educación primaria en sector norte de la ciudad de Quito. Previo al desarrollo de la aplicación se realizó un diagnostico con expertos mediante entrevistas semiestructuradas para ello, se ha seleccionado a un psicólogo, un abogado y dos docentes de educación primaria para que señalen: Los contenidos que debe tener la aplicación. protocolos de actuación, consecuencias de un posible abuso sexual, las consecuencias de un posible abuso sexual, las consecuencias de un posible abuso sexual, las corrections.

En lo que respecta a la aplicación informativa, en donde se ha primado la facilidad de navegar aplicando los conceptos de User Experience y User Interfaz. El contenido de la aplicación solo presenta los puntos claves de los temas de consulta mediante distintos elementos gráficos que guían de forma amigable a los usuarios de esta aplicación.

### Palabras clave

Abuso sexual infantil, centros educativos, docentes, aplicación, aplicación informativa.

#### Abstract

This paper includes the collection of texts and analyses of data related to the topic of child sexual abuse and its prevention by means of an informative mobile application directed to primary education centers in the northern sector of the city of Quito.

Prior to the development of the application, a diagnosis was made with experts through semi structured interviews, a psychologist, a lawyer and two primary education teacher shave been selected to point out: the contents that must have the Application. Protocols of action, consequences of a possible sexual abuse, the consequences of a possible sexual abuse, the deficiencies within the family environment, among others.

With regard to the informative application, where the ease of browsing has been applied using the concepts of User Experience and User Interface. The content of the application only presents the key points of the query topics by means of different graphical elements that guide in a user friendly way to the users of this application.

# **Keywords**

Child sexual abuse, educational centers, teachers, application, informative application.

# ÍNDICE

Π	NTRODUCCIÓN	1
	PROBLEMA	2
	OBJETIVO GENERAL	2
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
	JUSTIFICACIÓN	3
C	APITULO I	4
	MARCO TEÓRICO	4
	1.1 Introducción	4
	1.2 ¿Qué es el abuso infantil?	4
	1.3 Tipos de maltrato infantil	5
	1.4 Factores de riesgo de abuso sexual infantil	6
	1.4.1 Entorno familiar de riesgo	6
	1.4.2 Entorno ambiental de riesgo	7
	1.4.3 Entorno social de riesgo	7
	1.5 ¿Quiénes pueden ser víctimas de abuso sexual?	7
	1.6 Factores epidemiológicos del abuso sexual infantil	7
	1.7 Factores protectores del abuso sexual infantil	8
	1.8 Manifestaciones y señales del abuso sexual infantil	9
	1.9 Consecuencias del abuso sexual en niños, niñas y adolescentes	10
	1.10 Abuso sexual en Ecuador	10
	1.11 Fundamentos legales	11
	1.11.1 Definiciones según el Código de la Niñez y Adolescencia	11
	1.11.2 Derechos, garantías y deberes según el Código de la Niñez y Adolescencia	13
	1.12 Derechos de los niños, niñas y adolescentes según las Naciones Unidas	14
	1.12.1 Marco global del desarrollo infantil integral	14
	1.12.2 El desarrollo integral infantil	15
	1.12.3 Vínculo afectivo infantil	15
	1.12.4 La estimulación en la infancia temprana	15
	1.13 Violencia institucional	16

1.14 Casos de maltrato infantil en instituciones educativas	16
1.15 Fundamentos técnicos	17
1.16 Uso de los medios tecnológicos para prevenir el abuso sexual infantil	17
1.17 Campaña en contra del abuso sexual infantil Di No Más	18
1.18 TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)	18
1.19 Características de las TIC	18
1.20 UX (User Experience)	19
1.21 UI (User Interface)	19
1.22 Características de una interfaz de usuario	20
1.23 Usabilidad	21
1.24 Principios generales de usabilidad en aplicaciones y sitios web	22
1.25 Métodos de prueba y evaluación de usabilidad para aplicaciones y sitios web	23
1.26 Beneficios de la evaluación de usabilidad	23
1.27 Viabilidad	24
CAPITULO II	25
MARCO METODOLÓGICO	25
2.1 Enfoque metodológico de la investigación	25
2.2 Población, unidades de estudio y muestra	25
2.3 Indicadores o categorías a medir	26
2.4 Métodos empíricos y técnicas empleadas para la recolección de la información	27
2.5 Formas de procesamiento de información obtenida de la aplicación de los métodos y técnicas	
2.6 Regularidades del diagnóstico realizado	28
CAPITULO III	32
3.1 Propuesta y conceptualización	32
3.1.1 Proceso de la realización	32
3.1.2 Mapa de navegación	37
3.1.3 Template y diagramación	45
3.1.4 Características técnicas y requerimientos del sistema	51
3.2 Valoración del Producto	52
3.3 Propuesta final	58

3.4 Conclusiones	59
3.5 Recomendaciones	60
3.6 Bibliografía	61
Anexos	63
Anexo 1	63
Anexo 2	64
Anexo 3	65
Anexo 4	66

# **INDICE DE FIGURAS**

Figura	1. Pantalla principal aplicación móvil "Hito"	33
Figura	2. Mapa de navegación aplicación móvil informativa "Hito"	38
Figura	3. Pantalla principal aplicación móvil informativa "Hito"	39
Figura	4. Pantalla de categorías	40
Figura	5. Pantallas de selección de tema	40
Figura	6. Botón activado de tema a consultar categoría legal	41
Figura	7. Botón activado de tema a consultar categoría psicología	42
Figura	8. Descripción de la pantalla de inicio	43
Figura	9. Página de categorías y menú lateral	44
Figura	10. Categoría seleccionada	44
Figura	11. Pantalla de selección de tema	45
Figura	12. Tamaño de logotipo	45
Figura	13. Isologo aplicación móvil informativa "Hito"	46
Figura	14. Fuente tipográfica logotipo	46
Figura	15. Tipografía a usar	47
Figura	16. Paleta de colores aplicación móvil informativa "Hito"	48
Figura	17. Estructura de la aplicación móvil informativa "Hito"	48
Figura	18. Diagrama wireframe aplicación móvil informativa "Hito"	49
Figura	19. Mock Up de la aplicación	50
Figura	20. Mock Up cuatro pantallas	50
Figura	21. Prototipo con pantallas aplicación informativa "Hito"	58
Figura	22. Presentación aplicación informativa "Hito"	58

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Código de la Niñez y Adolescencia	13
Tabla 2. Constitución de la República del Ecuador	13
Tabla 3. Características técnicas y requerimientos del sistema	51
Tabla 4. Valoración del producto	54
Tabla 5. Valoración profesional	55

# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación muestra el desarrollo de una aplicación informativa compatible para los sistemas operativos Android e Ios, la cual nos da información resumida sobre temas fundamentales del abuso sexual infantil ya sea dentro de instituciones educativas o por factores externos, la aplicación tiene un contenido muy interactivo con una interfaz amigable para una fácil navegación, esta se divide es secciones y subsecciones con información en temas legales, psicológicos mismos que van de la mano con la prevención del abuso sexual infantil que es el objetivo final de la aplicación.

Para el desarrollo de esta aplicación se basó en la búsqueda de referentes teóricos (Capítulo I), en el cual recopilamos información relevante con relación a temas de abuso sexual infantil, así como prevención de este tipo de casos, en el cual se evidencio el alto índice de delitos de este tipo y la poca información que se tiene en instituciones educativas que es en el sitio donde más casos existe. Por otro lado, tenemos información técnica sobre el desarrollo de aplicaciones móviles, componentes principales, entre otros. Los que permiten partir al desarrollo del producto final.

Esta sección se relaciona con el Capítulo III en la que se detalla especificaciones sobre el uso, cromática, etc. De la aplicación móvil informativa para lograr el resultado final esperado.

Continuando con el Capítulo II se optó por seguir un método cualitativo mediante una entrevista a profesionales en la rama de la psicología y el derecho para la obtención de nuestro producto final.

"Hito app" es el nombre con el que se bautizó a la aplicación móvil informativa en cuya propuesta mostramos información sobre el funcionamiento de la misma, tipo de navegación, identidad visual, cromática, uso de texto, mapa de navegación.

#### **PROBLEMA**

En este tiempo la sociedad enfrenta ciertos cambios ya sea en cuestiones políticas, informáticas, tecnológicas y sociales, las mismas que han permitido que el ser humano note diferentes problemáticas que han pasado desapercibidas como lo es el abuso sexual infantil, considerados así ya que los mismo atentan contra la integridad física, emocional de la víctima que se sanciona de acuerdo a la constitución y leyes penales que a la vez perjudican a este sector vulnerable como son los niños, niñas y adolescentes.

Cuando se habla de abuso sexual, el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2015) refiere que el abuso sexual es un tipo de violencia sexual. Puede ocurrir con o sin contacto físico, mediante conductas que van desde provocaciones verbales hasta violencia con penetración anal, vaginal o bucal, incluyendo el tocamiento intencionado de las partes íntimas por parte del perpetrador hacia el niño, niña o adolescente. Concepto que se debe tener en cuenta tanto en leyes y estatutos como en la sociedad en general.

### **OBJETIVO GENERAL**

Elaborar una aplicación móvil multiplataforma del tipo informativa sobre el abuso sexual infantil, la misma que tendrá temas como: Mecanismos de actuación y procedimientos para prevenir este tipo de delitos en establecimientos educativos.

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Contextualizar sobre el abuso sexual infantil mediante el abordaje de la temática desde el punto de vista psicológico y legal.
- Desarrollar elementos multimedia, interactivos y de usabilidad para la aplicación móvil informativa.
- Facilitar información actualizada sobre temas de abuso sexual infantil en instituciones de educación primaria.

# **JUSTIFICACIÓN**

El abuso sexual infantil visto desde cualquier punto es una problemática social a considerar debido a que esto obstaculiza el desarrollo de niños, niñas y adolescentes tanto física como emocionalmente, por sus efectos ya que los mismos son inmediatos e irreversibles, tomando en cuenta que a largo plazo esto puede desarrollar una conducta poco favorable dentro de la sociedad.

La UNICEF refiere: Las consecuencias del abuso sexual son innumerables. Las víctimas sufren un daño irreparable a su integridad física, psíquica y moral. Pierden la confianza en las personas, en sí mismos y en la vida. Este daño se refleja en: tristeza, baja autoestima, depresión, ausencia de habilidades para el control de la ira, comportamiento auto destructivo y violento e incluso trastornos suicidas, dificultad de conexión afectiva, dificultad de aprendizaje bajo crecimiento, rechazo a las reglas o normas. Las víctimas pueden contraer enfermedades por transmisión sexual, quedar embarazadas o ser vulnerables al consumo de substancias licitas e ilícitas, e involucrarse en trabajo sexual, entre otros agravantes (UNICEF, 2015, p.2).

El abuso sexual infantil en el Ecuador como tema no debe ser ignorado, al contrario, se debería brindar apoyo y más atención a esta problemática social, partiendo de los centros educativos tanto sus autoridades como personal en general no disponen de información básica sobre cómo prevenir este tipo de delitos, es por eso que se ha optado por realizar una aplicación móvil del tipo informativa que sea un apoyo para la institución y así disminuir la falta de información sobre estos casos.

### CAPITULO I

# MARCO TEÓRICO

### 1.1 Introducción

El marco teórico que se desarrollará a continuación permitirá conocer sobre conceptos fundamentales para la elaboración del proyecto en curso.

partiendo de conceptos e información sobre el abuso sexual en niños en Ecuador en el último año y a partir de este qué tipo de campañas se han realizado para lograr difundir el mensaje y que tipo de prevención se ha brindado por parte de autoridades en general.

Con esto se trasladaría al plano psicológico y pedagógico con el cuál se profundizaría en información del cómo actuar ante estos casos, así como la detección de abuso sexual en menores.

Otro punto esencial es el plano legal, debido a que se abarcaría información del procedimiento a seguir de manera jurídica en caso de que se tenga conocimiento de algún niño o niña que hayan sido abusados sexualmente por algún familiar, o en su entorno social.

Para terminar, se definirán los términos e información técnica necesaria para la elaboración de la aplicación informativa con el fin de compartirla con docentes y a su vez la misma logre tener éxito a futuro.

Con el marco teórico mencionado se podría comprender la importancia del desarrollo del proyecto que se detallaría en puntos a continuación.

# 1.2 ¿Qué es el abuso infantil?

El abuso infantil es un tema que ha conmocionado a la sociedad a lo largo de la historia en diferentes países, culturas, clases sociales, etc. y solo desde hace algunos años se ha logrado dar más importancia al tema por los acontecimientos que se han comprobado no solo a nivel nacional, también a nivel internacional, esto preocupa a autoridades gubernamentales debido a que estos se ocasionan en instituciones educativas, iglesias, entorno familiar.

Se considera abuso sexual infantil a todo comportamiento de un adulto con un niño o una niña que tenga el propósito de estimular o excitar sexualmente al adulto o al niño o a la niña. Aunque el fin último del agresor es buscar su propia excitación en muchas ocasiones este promueve la excitación del niño o la niña, para así, comenzar a romper las barreras de espacio personal de este último e involucrarlo en la relación abusiva (Plan, 2013, p16).

# 1.3 Tipos de maltrato infantil

Existen varios tipos de maltrato infantil sea con frecuencia o por intensidad, estas a su vez reciben el calificativo de maltrato, esta afecta de manera considerable al desarrollo del niño o niña, no importa si esta esté maltrato es físico o sexual.

El maltrato infantil se toma en cuenta cuando este también es verbal, por ejemplo, cuando se expresa al infante frases como, eres inútil, eres un accidente, no te quiero, etc. Gutiérrez (2015) refiere que la violencia daña, pero el maltrato destruye. Y se puede destruir por lo que se hace (maltrato por acción), por lo que no se hace (maltrato por omisión) o por lo que se hace inadecuadamente (maltrato por negligencia) ocasionando al niño o niña daño físico y/o psicológico. Los autores del maltrato pueden ser tanto las personas (familiares o no) como las instituciones administrativas (maltrato institucional) (p.13).

Los diferentes tipos de abuso sexual infantil según Barney & Céspedes (2015) refieren los siguientes:

### Con contacto físico

- Violación: penetración en la vagina, ano o boca, con cualquier objeto.
- Penetración digital: inserción de un dedo en la vagina o en el ano.
- Penetración vaginal o anal con el pene.
- Penetración vaginal o anal con un objeto.
- Caricias: tocar o acariciar los genitales de otro, incluyendo el forzar a masturbar para cualquier contacto sexual y exceptuando la penetración.
- Sodomía o conductas sexuales con personas del mismo sexo.
- Contacto genital oral.
- Involucramiento del niño en contactos sexuales con animales.

### • Sin contacto físico

- Propuestas verbales de actividad sexual explícita.
- Exhibicionismo: acto de mostrar los órganos sexuales de una manera inapropiada.
- Obligar a los niños a ver actividades sexuales de otras personas. Ejemplo: padres u otras personas que impliquen a los niños en la observación de coito o ver pornografía.
- Falsas alegaciones en procesos de divorcio

# • Explotación sexual

- Implicar a menores de edad en conductas o actividades relacionadas con la producción de pornografía.
- Promover la prostitución infantil.
- Turismo sexual.

### Culturales

- Casamiento de niños sin su consentimiento.
- Rituales satánicos.
- Ablación.

# 1.4 Factores de riesgo de abuso sexual infantil

### 1.4.1 Entorno familiar de riesgo

Los factores familiares son preocupantes al momento de tratar sobre este tema debido a las ideologías y percepciones de las personas, además los padres de familia no pueden estar tranquilos al dejar a sus niños o niñas solos (Apraez, 2015).

Varios factores familiares se asocian a las probabilidades de abuso sexual. Para hablar de los factores que constituyen para el menor un riesgo de ser víctima de abuso, es necesario revisar la definición del término "familia", el cual se define como una unidad social formada por un grupo de individuos ligados entre sí por relaciones de filiación o parentesco (Apraez, 2015, p. 4-5).

# 1.4.2 Entorno ambiental de riesgo

Hay factores ambientales que se asocian a la probabilidad de que un niño sea víctima de abuso sexual. Estos factores se definen como condiciones referentes a la estructura física y a la habitabilidad del lugar de residencia o permanencia temporal de un menor, cuya presencia se relaciona con la probabilidad de aparición de abuso sexual infantil (Apraez, 2015, p.6)

# 1.4.3 Entorno social de riesgo

Los individuos cuyo comportamiento se caracteriza por interacciones sociales ambivalentes o de doble significado, en las que se da el efecto sorpresa o en las que el niño no logra decodificar la información que se le suministra, la confianza del niño se obtiene por medio de regalos o recompensas, o manipulaciones o amenazas para que mienta u omita información de cualquier tipo (Apraez, 2015, p.7)

# 1.5 ¿Quiénes pueden ser víctimas de abuso sexual?

Cualquier persona puede ser víctima de abuso sexual, independientemente de su edad, género, etnia y nivel sociocultural. A diferencia del maltrato físico y psicológico, en los que el agresor es típicamente una figura parental. (UNICEF, 2014. p11)

# 1.6 Factores epidemiológicos del abuso sexual infantil

El factor social también es un problema notorio y el mismo que hace más fácil la aparición del abuso sexual infantil Barney & Céspedes (2015) afirman los siguientes factores:

• **Frecuencia y duración:** están íntimamente relacionadas con la gravedad de la alteración mental asociada con el abuso o ataque sexual.

- Intensidad de violencia utilizada: va desde el convencimiento, pasando por soborno y amenaza, hasta la agresión física. En el caso del convencimiento, la víctima se puede sentir complacida, con la probabilidad que se conduzca al menor de edad a la prostitución.
- Relación con el agresor: se debe determinar la relación entre la víctima y su agresor. Esta
  relación puede ser de tipo incesto, por conocido que represente figura de autoridad para el
  niño, por desconocido o como parte de una red de prostitución o satanismo.
- **Edad de la víctima:** es fundamental considerar este factor por su implicación sobre la supervivencia, desarrollo posterior o posibilidad de embarazo, entre otros factores.
- Número de agresores: este factor puede condicionar al niño como culpable de lo sucedido, generando procesos de victimización en edad adulta.
- **Efectos de la denuncia:** este factor debe manejarse con precaución debido a que puede re victimizar al niño por el conflicto familiar generado y la actitud de los miembros de la familia y de otras personas que intervengan en el proceso de atención.
- Agresión institucional: la agresión a la que son sometidas las víctimas por parte de los miembros del equipo multidisciplinario para lograr esclarecer los hechos y tomar las medidas respectivas en muchas ocasiones es más humillante para la víctima y su familia que la violación en sí. De allí, la importancia de dividir las tareas y determinar los tiempos para la evaluación de las víctimas en el momento y lugar apropiados por la persona adecuada. La intervención multidisciplinaria coordinada es de gran ayuda para evitar estas situaciones indeseadas.

# 1.7 Factores protectores del abuso sexual infantil

Describe las condiciones en las cuales un niño o niña puede estar seguro de no sufrir ningún tipo de abuso sea este sexual, físico o psicológico en su entorno sea social o familiar. Como señala UNICEF (2015): Los factores protectores contra el abuso sexual infantil son los siguientes:

Fortalecer la autoestima: Una autoestima positiva ayuda prevenir cualquier tipo de abuso y
esta se fortalece cuando la persona se siente amada y respetada por sí misma y por su entorno
familiar.

- Valoración del cuerpo: Este factor que ayuda al autocuidado, el cuerpo es un territorio personal, privado e íntimo, aceptarlo de esta manera ayuda a prevenir cualquier tipo de abuso.
- Buena comunicación: Aunque a veces existen factores que dificultan la comunicación con padres y madres, las y los adolescentes deben recurrir a ellos cuando se encuentren en una situación que se considere como riesgo de abuso sexual.
- Respetar los límites personales: Como adolescentes los límites en relación con el cuerpo, las
  relaciones sociales, en la manera de vestir y en la forma de relacionarse con los adultos. Esto
  se debe expresarlo claramente a los padres y madres para que respeten dichos límites.
- Educación sexual: Hoy en día hablar de sexualidad con adultos o padres de familia es complicado, explicar cómo va cambiando el cuerpo humano, la personalidad, tampoco hablan del abuso sexual y las maneras de prevenirlo.
- Asertividad: Las y los adolescentes deben tener claro que nadie puede obligar a hacer nada. Si un adulto o adolescente intenta tocar alguna parte del cuerpo, intentar besar o enseñar partes íntimas de su cuerpo, es recomendable decir NO rotundamente, de manera abierta y directa porque eso es abuso sexual y atente contra la libertad e integridad sexual.

# 1.8 Manifestaciones y señales del abuso sexual infantil

Los niños que son maltratados ya sea de manera física o sexual tienden a tener cambios sentimentales, de comportamiento y temperamento. Muchas veces se los puede ver confundidos o simplemente guardan silencio. Por tal motivo se debe tomar en cuenta las siguientes manifestaciones:

- Apartamiento de las amistades y las actividades habituales
- Cambios de comportamiento, como agresividad, ira, hostilidad o hiperactividad, o cambios en el desempeño escolar
- Depresión, ansiedad o miedos inusuales, o pérdida repentina de la confianza en sí mismo
- Falta aparente de supervisión
- Ausencias frecuentes de la escuela o negativa a tomar el autobús escolar
- Negativa a dejar las actividades escolares, como si no quisiera volver a casa

- Intentos de huida
- Comportamiento rebelde o desafiante
- Intentos de suicidio

Los signos y síntomas dependen del tipo de maltrato y pueden variar. Ten presente que las señales de alerta solo son eso: señales de alerta (Mayo Clinic, 2015)

### 1.9 Consecuencias del abuso sexual en niños, niñas y adolescentes

Las consecuencias que puede crear un caso de esta magnitud son irreversibles, aunque el tiempo pase y se trate de diferentes maneras las secuelas que deja son permanentes.

"Este daño se refleja en: tristeza, baja autoestima, depresión, ausencia de habilidades para el control de la ira, comportamiento auto destructivo y violento e incluso suicida, dificultad de conexión efectiva, en resumen, las consecuencias son innumerables. Debido al daño irreparable a su integridad física, psíquica y moral. Pierden la confianza en las personas, en sí mismos y en la vida" (UNICEF, 2015, p.2)

#### 1.10 Abuso sexual en Ecuador

Los últimos años han sido complicados en temas de casos de abuso sexual infantil, este tema se ha vuelto muy controversial por lo que se han visto inmiscuidas personas de conocimiento público como son actores o políticos, el tema se agrava aún más por casos que en su mayoría se han suscitado en establecimientos educativos tema que pone en tela de duda el nivel de profesionalismo de los docentes hoy en día. Los niños relatan historias desgarradoras. Afirma Guamán (2017):

Un grupo de docentes les hacían "cosas terribles", explica a BBC Mundo Hernán Ulloa, el abogado de cuatro de las diez familias de niños de 7 y 8 años que han denunciado abusos sexuales en el colegio Réplica Aguirre Abad de Guayaquil, en Ecuador.

Este es uno de varios casos los mismos que dieron inicio a campañas de prevención contra el abuso infantil, el tema se vuelve más delicado cuando un personaje asociado con la política de mayor rango se ve en defensa de un acusado de violar a un menor de edad, este caso es el del colegio La Condamine, caso que dio mucho de qué hablar. Ortiz (2016) afirma:

"Los integrantes de la Unidad Judicial Penal de Quito habrían hallado evidencias en contra de José V., un profesor de Educación Física de una unidad educativa de la capital."

En la defensa estuvo la esposa del ex Presidente de la República cuya acción fue muy criticada en medios públicos, redes sociales. Por motivos en parte políticos y en su mayoría por el acto cometido por el docente. 4 Pelagatos (2017) refiere que la esposa de Rafael Correa apareció hoy en los bajos de una Corte para apoyar a un condenado, en primera instancia, a 22 años de cárcel por abuso sexual a un niño de 5 años.

### 1.11 Fundamentos legales

En este punto trataremos artículos y definiciones de los derechos de niños, niñas y adolescentes según la constitución y el código de la niñez y adolescencia como sujetos de derechos.

# 1.11.1 Definiciones según el Código de la Niñez y Adolescencia

Según el Art. 4.- Definición de niño, niña y adolescente. - Niño o niña es la persona que no ha cumplido doce años de edad. Adolescente es la persona de ambos sexos entre doce y dieciocho años de edad (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Según el Art. 5.- Presunción de edad. - Cuando exista duda sobre la edad de una persona, se presumirá que es niño o niña antes que adolescente; y que es adolescente, antes que mayor de dieciocho años (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Según el Art. 6.- Igualdad y no discriminación. - Todos los niños, niñas y adolescentes son iguales ante la ley y no serán discriminados por causa de su nacimiento, nacionalidad, edad, sexo, etnia; color, origen social, idioma, religión, filiación, opinión política, situación económica, orientación sexual, estado de salud, discapacidad o diversidad cultural o cualquier otra condición propia o de sus progenitores, representantes o familiares (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Según el Art. 10.- Deber del Estado frente a la familia. - El Estado tiene el deber prioritario de definir y ejecutar políticas, planes y programas que apoyen a la familia para

cumplir con las responsabilidades especificadas en el artículo anterior (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Según el Art. 12. - 12.- Prioridad absoluta. - En la formulación y ejecución de las políticas públicas y en la provisión de recursos, debe asignarse prioridad absoluta a la niñez y adolescencia, a las que se asegurará, además, el acceso preferente a los servicios públicos y a cualquier clase de atención que requieran (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Según el Art. 13.- Ejercicio progresivo. - El ejercicio de los derechos y garantías y el cumplimiento de los deberes y responsabilidades de niños, niñas y adolescentes se harán de manera progresiva, de acuerdo a su grado de desarrollo y madurez. Se prohíbe cualquier restricción al ejercicio de estos derechos y garantías que no esté expresamente contemplado en este Código (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Según el Art. 14.- Aplicación e interpretación más favorable al niño, niña y adolescente. Ninguna autoridad judicial o administrativa podrá invocar falta o insuficiencia de norma o procedimiento expreso para justificar la violación o desconocimiento de los derechos de los niños, niñas y adolescentes (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Las normas del ordenamiento jurídico, las cláusulas y estipulaciones de los actos y contratos en que intervengan niños, niñas o adolescentes, o que se refieran a ellos, deben interpretarse de acuerdo al principio del interés superior del niño (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

# 1.11.2 Derechos, garantías y deberes según el Código de la Niñez y Adolescencia.

Código de la niñez y adolescencia		
Articulo 16	Artículo 18.	
derechos y garantías de la niñez y adolescencia son de orden público.	Los derechos y garantías a favor de los niños, niñas y adolescentes son reconocidas por organismos gubernamentales para asegurar el desarrollo de los mencionados.	
Artículo17.	Artículo 19.	
Toda persona que tenga conocimiento de la violación de derechos de un niños, niña o adolecente está obligada a denunciar ante la autoridad competente.	Las violaciones a los derechos de los niños, niñas y adolescentes son sancionadas según las leyes prescritas.	

Tabla 1. Código de la Niñez y Adolescencia

Constitución de la República del Ecuador		
Artículo44.	Artículo 66.	
El Estado, la sociedad y la familia promo verán de forma prioritaria el desarrolloin tegral de las niñas, niños y adolescentes	Derecho de libertad	
Artículo 45.	Artículo 81.	
Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes	La ley establecerá procedimientos especiales en delitos de violencia intrafamiliar, abuso sexual infantil, crímenes de odio.	
Artículo 46.	Artículo 347.	
El estado adoptara medidas para asegurar el desarrollo de niños, niñas y adolescentes.	Garantizar el respeto del desarrollo psicoevolutivo de los niños, niñas y adolescentes.	

Tabla 2. Constitución de la República del Ecuador

# 1.12 Derechos de los niños, niñas y adolescentes según las Naciones Unidas

En 1959, las Naciones Unidas aprobaron la Declaración de los Derechos del Niño con el objetivo de reconocer 10 principios fundamentales para garantizar el bienestar y el desarrollo de los niños, niñas y adolescentes. Este instrumento fue la base de lo que 30 años más tarde, se convertiría en la Convención sobre los Derechos del Niño (UNICEF, 2014, P.2)

Los derechos aprobados y que se rigen ante la ley y el decreto firmado son los siguientes:

- Derecho a la igualdad, sin distinción de raza, religión o nacionalidad.
- Derecho a una protección especial para que puedan crecer física, mental y socialmente sanos y libres.
- Derecho a tener un nombre y una nacionalidad.
- Derecho a una alimentación, vivienda y atención médica adecuada.
- Derecho a una educación y atenciones especiales para los niños y niñas con discapacidad.
- Derecho a comprensión y amor por parte de las familias de la sociedad.
- Derecho a una educación gratuita.
- Derecho a divertirse y jugar.
- Derecho a atención y ayuda preferentes en caso de peligro.
- Derecho a ser protegido contra el abandono y el trabajo infantil.
- Derecho a recibir una educación que fomente la solidaridad, la amistad y la justicia entre todo el mundo.

# 1.12.1 Marco global del desarrollo infantil integral

El concepto de Desarrollo Infantil Integral ha ido modificándose a medida que los cambios económicos, social, políticos y científicos (...) Es frecuente encontrar referencias de distinto tipo acerca del Desarrollo Infantil en la que predominan visiones históricas, abstractas, universales, entre otros, que desdice de los contextos donde actúa (MIES, 2013, p.20)

# 1.12.2El desarrollo integral infantil

En si el desarrollo integral infantil es el proceso educativo y equitativo que se debe dar a todo niño o niña sin tomar en cuenta el factor social o económico.

Desarrollo Infantil, cualquier modelo de atención, debe ir más allá del reconocimiento y atención de las necesidades básicas de salud, nutrición y protección (MIES, 2013, p.23)

### 1.12.3Vínculo afectivo infantil

UNICEF (2004) refiere: "La relación del niño o niña con sus padres puede comenzar mucho antes del nacimiento. El período de gestación es una buena oportunidad para el acercamiento emocional de la pareja y para que el padre y la madre se integre con el hijo que está en el vientre materno.

Si los padres se hacen partícipes en este proceso de aprendizaje, irán asumiendo mejor sus funciones desde las etapas más tempranas de la vida del niño o niña, con un beneficio claro para éste. Aunque la gestación es un proceso natural y es algo esperado por la madre, es normal que en ella surjan preocupaciones, dudas y temores. Estas alteraciones están relacionadas con sus cambios hormonales y estructurales, y con las condiciones dentro de la familia, el trabajo, su experiencia previa, etcétera" (p. 13).

# 1.12.4La estimulación en la infancia temprana

La combinación de la estimulación y del aprendizaje activo, como un proceso sistemático y organizado desde los adultos o educadores responsables y debidamente preparados, recoge y resalta la participación equitativa de los actores claves en el proceso de Desarrollo Infantil (MIES, 2013, p.26).

#### 1.13 Violencia institucional

En Ecuador, los niños, niñas y adolescentes continúan siendo víctimas de castigo físico al interior de los centros educativos, pese a que ya se registra una disminución importante entre 2010 y 2015 (Polo, 2015, p5).

Según cifras en cuanto a la investigación de Polo (2015, p.5) son:

- En 2015, casi 3 de cada 10 niños, niñas y adolescentes (26%) afirmaron haber recibido un trato violento de sus profesores por no cumplir con sus deberes o cometer una falta. En 2010 fue del 30%.
- En 2015, 7% de los niños, niñas y adolescentes fue golpeado por su profesor, frente al 11% en 2010.
- En 2015, 4% de los niños, niñas y adolescentes sufrió de insultos y burlas de su maestro, frente al 7% en 2010.
- 15% de los niños, niñas y adolescentes fue castigado con el impedimento de salir al recreo, frente al 13% en 2010.
- En los niños más pequeños entre 5 a 11 años, 2 de cada 10 niños y niñas no sale al recreo como un castigo al incumplir una tarea o cometer una falta.
- El recreo es el tiempo de descanso, juego, socialización y refrigerio de los niños, niñas y adolescentes. Cuando se utiliza como castigo, impidiéndoles gozar de su tiempo libre, se comete un triple maltrato.

### 1.14 Casos de maltrato infantil en instituciones educativas

Polo afirma que: De las cifras consultadas 1 de cada 10 niños de 5 a 11 años reciben castigo físico por parte de los docentes y la situación disminuye cuando los niños pasan los 12 años de edad (Polo, 2015, p6).

Maltrato rural vs maltrato urbano según Polo (2015, p.6) refiere lo siguiente:

• En el campo, es más frecuente el castigo físico en el ámbito escolar. En las zonas rurales, 1 de cada 10 niños, niñas y adolescentes (10%) recibe golpes de sus maestros. En la ciudad, el porcentaje baja a la mitad: 5%.

- En la Amazonía se presenta la cifra más alta (8%) de niños y niñas maltratados físicamente por sus maestros. En la Costa, la cifra es de 7% y en la Sierra, 6%.
- Etnia: La discriminación étnica agudiza el problema de la violencia cometida por los profesores. Los niños y niñas afro sufren más agresiones en el Ecuador:
- 18% de los niños afro reciben golpes de sus maestros.
- En el caso de niños y niñas indígenas, el 13% es agredido físicamente por su profesor. Aunque ya se registra una mejoría importante entre 2015- 2010, hay una reducción de 23% a 13% respectivamente.
- Los niños, niñas y adolescentes blanco/mestizos, el porcentaje es mucho menor que en el caso indígena y afro (4%).

### 1.15 Fundamentos técnicos

En este apartado se analizarán los diferentes puntos para la construcción del producto final como son términos, investigaciones, recursos, etc.

# 1.16 Uso de los medios tecnológicos para prevenir el abuso sexual infantil

Tanto niños, jóvenes o adultos están expuestos a sufrir cualquier tipo de abuso o acoso, en especial los niños que disponen de tiempo libre para navegar en cualquier red social, algo que hoy en día se cuestiona mucho.

Es por eso que se debe tomar en cuenta ciertas indicaciones cuando se usan redes sociales, navegadores web, foros, blog, etc.

Como medida de autoprotección, en perfiles y cuentas se tiene que tener conocimiento y saber a quién agregar como amigo. Muchos desconocidos utilizan las redes sociales para acosar sexualmente, usurpar la identidad o usar información para chantajearnos o hablar mal de la persona dueña de la cuenta (UNICEF, 2015, p.25).

# 1.17 Campaña en contra del abuso sexual infantil Di No Más

Con el lema "AhoraQueLoVes", la campaña busca la concienciación para cambiar las actitudes y comportamientos que normalizan la violencia. El primer paso (...) y sean capaces de reconocer e identificar una situación de violencia, donde quiera que esta ocurra (Polo, 2015, p1).

# 1.18 TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)

"Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido)" (Belloch, 2015, p1).

### 1.19 Características de las TIC

Las características recogidas según Cabero (1998, p.4) son:

- Formalismo: porque exigen sin duda una planificación deliberada de las acciones, es imposible aplicarlas sin un plan previo, una organización preliminar del desempeño profesional docente.
- Interactividad: implica una relación activa en varias direcciones, la intervención del docente es especialmente exigida en términos de adaptación y en concordancia a sus habilidades de desempeño profesional docente.
- Dinamismo: muchos de los recursos permiten observar procesos y conceptos complejos que de otra manera serían difíciles de analizar en función al desempeño profesional docente.
- Multimedia: los recursos multimedia permiten integrar, relacionar, complementar, ejemplificar y similares acciones; esto demanda desarrollar la capacidad de generalización como parte de las acciones y habilidades en el desempeño profesional docente.
- Hipermedia: el hipertexto supone una ruptura de la secuencialidad y exige una capacidad diferente de parte del rol docente; facilita la autonomía, pero simultáneamente demanda una capacidad de mayor concentración para un eficiente desempeño profesional docente.

 Conectividad: la noción de trabajo en red jerarquiza la importancia del trabajo en equipo, supone una distribución de la inteligencia, nuevas habilidades de pensamiento, una reformulación y replanteo de las formas tradicionales de desempeño profesional docente.

# **1.20 UX (User Experience)**

La experiencia de usuario no es otra que hacer esta tecnología amigable, satisfactoria, fácil de usar y, por tanto, realmente útil. Si el marketing tradicional se basaba en promesas, la experiencia de usuario se basa en hechos (Hassan, 2015, p.5).

En años recientes especialistas en diseño de producto han buscado ampliar su campo de acción al enfocarse a temas sociales, de sustentabilidad, de exclusividad, y a diseñar experiencias. En este último, el interés se centra en las experiencias que las personas viven a partir de la interacción que se tiene con productos (Ortiz, 2017, p.17).

# 1.21 UI (User Interface)

La Interfaz de Usuario, en adelante IU, de un programa es un conjunto de elementos hardware y software de una computadora que presentan información al usuario y le permiten interactuar con la información y con la computadora. También se puede considerar parte de la IU la documentación (manuales, ayuda, referencia, tutoriales) que acompaña al hardware y al software.

Si la IU está bien diseñada, el usuario encontrará la respuesta que espera a su acción. Si no es así puede ser frustrante su operación, ya que el usuario habitualmente tiende a culparse a sí mismo por no saber usar el objeto.

Los programas son usados por usuarios con distintos niveles de conocimientos, desde principiantes hasta expertos. Es por ello que no existe una interfaz válida para todos los usuarios y todas las tareas. Debe permitirse libertad al usuario para que elija el modo de interacción que más se adecúe a sus objetivos en cada momento. La mayoría de los programas y sistemas operativos ofrecen varias formas de interacción al usuario. (Gomes, 2000, p.6)

#### 1.22 Características de una interfaz de usuario

La característica de la experiencia de usuario adquiere valor al adquirir los siguientes elementos como refiere (Usability, 2015)

- Mantenga la interfaz simple. Las mejores interfaces son casi invisibles para el usuario.
   Evitan elementos innecesarios y son claros en el lenguaje que usan en las etiquetas y en los mensajes.
- Crea consistencia y usa elementos comunes de UI. Al usar elementos comunes en su UI, los usuarios se sienten más cómodos y pueden hacer las cosas más rápidamente. También es importante crear patrones de lenguaje, diseño y diseño en todo el sitio para ayudar a facilitar la eficiencia. Una vez que el usuario aprende a hacer algo, debe poder transferir esa habilidad a otras partes del sitio.
- Sea útil en el diseño de página. Considere las relaciones espaciales entre los elementos en la página y estructure la página según la importancia. La colocación cuidadosa de los elementos puede ayudar a llamar la atención sobre las piezas de información más importantes y puede ayudar al escaneo y la legibilidad.
- Usa el color y la textura estratégicamente. Puede dirigir la atención o re direccionar la atención de los elementos utilizando el color, la luz, el contraste y la textura para su ventaja.
- Usa tipografía para crear jerarquía y claridad. Considere cuidadosamente cómo usa el tipo de letra. Diferentes tamaños, fuentes y disposición del texto para ayudar a aumentar la escalabilidad, legibilidad.
- Asegúrese de que el sistema comunique lo que está sucediendo. Siempre informe a sus usuarios sobre la ubicación, las acciones, los cambios de estado o los errores. El uso de varios elementos de la interfaz de usuario para comunicar el estado y, si es necesario, los próximos pasos puede reducir la frustración de su usuario.
- Piensa en los valores predeterminados. Al pensar cuidadosamente y anticipar los objetivos que las personas aportan a su sitio, puede crear valores predeterminados que reduzcan la carga para el usuario. Esto se vuelve particularmente importante cuando se trata de diseño de formularios, donde es posible que tenga la oportunidad de seleccionar o completar

algunos campos. Elementos de código visual o auditivo y en selecciones de menú con sintaxis y orden.

### 1.23 Usabilidad

Este concepto da a entender sobre lo que el humano reconoce y es de uso cotidiano, práctico, etc. También aclara que es el alcance de cualquier producto, su efectividad, su eficiencia y demás especificaciones de su uso.

El diseño centrado en el usuario, y la usabilidad debe considerarse durante todo el proceso de diseño, desde la planeación del sitio web hasta hacer el sistema, producto o servicio disponible al público (Martínez de la Teja, 2013, p.2).

Martínez de la Teja (2013) afirma que un producto sea usable implica que:

- Pueda ser utilizado en forma adecuada, eficiente y satisfactoria por la mayoría de los posibles usuarios.
- Sea tan fácil de aprender a usar que no requiere manuales.
- Pueda ser utilizado por personas con diferentes habilidades o discapacidades.
- Cualquier persona, sin importar su edad o cultura, pueda usarlo.
- Evita que el usuario cometa errores.

Cuando se refiere específicamente a un sitio web o sistema usable, interesa que éste sea:

- Amigable con el usuario
- Fácil de usar
- Fácil de aprender

La interacción con el sistema debe ser acorde con las habilidades, capacidades y costumbres del usuario para procesar la información, para lo que se necesita conocer al grupo de usuarios y aplicando técnicas de diseño centrado en el usuario (p.2).

# 1.24 Principios generales de usabilidad en aplicaciones y sitios web

Existen diversos principios y guías para hacer sitios web usables, entre las que podemos destacar como afirma Martínez de la Teja (2015):

- Anticipación, el sitio Web debe anticiparse a las necesidades del usuario.
- Autonomía, los usuarios deben tener el control sobre el sitio web.
- Los colores no deben dificultar el acceso a los usuarios con problemas de
- distinción de colores.
- Consistencia, las aplicaciones deben ser consistentes con las expectativas de los
- usuarios y con su aprendizaje previo.
- Los sitios web se deben centrar en la productividad del usuario, no en la del
- propio sitio web.
- Reversibilidad; se debe permitir deshacer las acciones realizadas; cuando el usuario comete un error, el sistema ha de solucionar el problema, o sugerir soluciones posibles, y no sólo informar del error.
- A menor distancia y mayor tamaño para alcanzar un objeto con el mecanismo de interacción hay más facilidad para usarlo.
- Reducción del tiempo de espera e informar al usuario del tiempo pendiente para la finalización de la tarea.
- Aprendizaje; los sitios web deben requerir un mínimo proceso de aprendizaje y deben poder ser utilizados desde el primer momento.
- El uso adecuado de metáforas facilita el uso y aprendizaje de un sitio web.
- Protección del trabajo de los usuarios; los usuarios no deben perder su trabajo como consecuencia de un error.
- Legibilidad; el color de los textos debe contrastar con el del fondo, y el tamaño de fuente debe ser adecuado.
- Seguimiento de las acciones del usuario. El conocer y almacenar información sobre su comportamiento previo le permite realizar operaciones frecuentes de manera más rápida.
- Interfaz visible. Se deben evitar elementos invisibles de navegación que han de ser inferidos por los usuarios, como los menús desplegables o indicaciones ocultas.

• Los usuarios no deben sufrir sobrecarga de información. Cuando un usuario visita un sitio web y no sabe dónde comenzar a leer, existe sobrecarga de información.

# 1.25 Métodos de prueba y evaluación de usabilidad para aplicaciones y sitios web

Entre estos métodos se puede determinar que los de prueba o evaluación de usabilidad son los más recomendados y se puede mencionar los siguientes como refiere Martínez de la Teja (2015):

- La observación de campo, que se aplica especialmente en el análisis de tareas y en la etapa final del proyecto, e incluso durante su implementación. Para la observación de campo se recomienda que se realice para tres usuarios como mínimo.
- Grupos de enfoque, que son aplicables especialmente en las etapas de análisis de tareas y
  determinación de requerimientos. Se recomienda que el número de usuarios sea de seis a
  nueve en cada grupo.
- Evaluación heurística, aplicable al inicio del diseño, durante las iteraciones del proceso de diseño y en la etapa anterior a la puesta en línea. No requiere de la participación de usuarios ya que la realizan expertos.
- Grabación de entradas, de gran utilidad durante las pruebas finales y estudios de seguimiento. Se recomienda que participen por lo menos veinte usuarios.
- Encuestas, con especial aplicación para conocer los requerimientos de los usuarios en la etapa inicial del proyecto y en los estudios de seguimiento, una vez implementado el producto. Se recomienda que sean cientos de usuarios los que participen.

### 1.26 Beneficios de la evaluación de usabilidad

Las evaluaciones de usabilidad durante el seguimiento en la realización de la aplicación son de gran importancia debido al ahorro económico que genera y el tiempo que de igual manera se ahorra para obtener un producto que sea de gran utilidad, tanto para usuarios como para quienes están en desarrollo de estas aplicaciones.

Entre los beneficios podemos considerar para usuarios los siguientes:

- Menor tiempo requerido para aprender a manejarse por el sitio web.
- Mayor rapidez en la ejecución de las tareas.
- Experiencia de uso más satisfactoria.
- Más posibilidades de conseguir los objetivos marcados.
   Para las empresas podemos considerar los siguientes beneficios:
- Mayor rapidez en el diseño y producción (ayuda a determinar la dirección del diseño e identificar los problemas).
- Reducción del costo de trabajos de rediseño posterior, centrándose en los usuarios durante las fases iniciales de desarrollo.
- Aumento de la tasa de conversión, en el caso de los sitios de comercio electrónico, con el consiguiente aumento de las ventas.
- Aumento de la satisfacción de los usuarios.
- Disminución de costos en la atención al cliente/ayuda.
- Ventaja competitiva apoyándose en la calidad, mayor número de retención de usuarios, y lealtad de clientes.
- Refuerzo de imagen de marca.

### 1.27 Viabilidad

Cualquier producto en el mundo digital sea web o una aplicación debe informar al usuario sobre su avance y su tipo de navegación el mismo que debe retroalimentar de manera óptima y certera en su contenido. Por ejemplo, en una aplicación móvil informativa el contenido debe ser claro y puntual, a comparación de una web donde la navegación es más compleja y las secciones secundarias no son tan fáciles de manejar por parte del usuario.

# CAPITULO II MARCO METODOLÓGICO

# 2.1 Enfoque metodológico de la investigación

Se adoptará la metodología cualitativa dando un enfoque Interpretativo-Comprensivo el mismo que ayudará a profundizar en el tema del abuso sexual infantil, para realizar una aplicación que brinde al docente una guía de cómo tratar presuntos casos de abuso sexual.

Mediante este método se descubrirán aspectos relacionados con este proyecto abordando el campo pedagógico, psicológico, legal el mismo que será de gran ayuda al elaborar el producto final y tenga la difusión esperada.

El método de investigación cualitativa es la recogida de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados (Sinnaps, 2013).

Por ello se ha planteado realizar entrevistas semiestructuradas con guion a docentes, psicólogos y abogados para que estos informantes claves señalen cuales son los aspectos a tener en cuenta a la hora de detectar e intervenir en casos de supuesto abuso sexual infantil.

# 2.2 Población, unidades de estudio y muestra

Se ha realizado una selección para la muestra la misma que ha seleccionado diferentes profesionales con las siguientes características para la entrevista:

- Dos docentes de educación primaria, los mismos que colaborarán con temas pedagógicos.
- Un psicólogo infantil, con los profesionales mencionados se abordarán temas relacionados al comportamiento de niños que han sufrido este tipo de abuso, así como de ciertas características en cuanto a comportamiento se trata y de cómo tratar este tipo de casos.
- Un abogado, en esta área se tratarán temas más concretos con lo legal, es decir.
   Procedimientos para denuncias sobre casos de abuso sexual en niños, penas y sanciones, a quien acudir.

# 2.3 Indicadores o categorías a medir

### Abuso sexual

El abuso sexual es considerado todo acto que tenga relación con forzar a una persona a mantener una relación sexual sin consentimiento, también se considera como abuso al contacto inoportuno por parte de un individuo hacia otro del sexo opuesto.

# Procedimientos legales

Existen varios tipos de procedimientos legales, el mismo que llevan a la persona que ha cometido este delito a la privación de la libertad y la condena más larga es de 12 años de cárcel y una multa económica considerable en caso de que la víctima así lo considere.

### Formas de detección del abuso sexual.

Dependiendo al entorno en el cual se está elaborando sea este psicológico o pedagógico, la forma de detección del abuso sexual en su mayoría tiene que ver con el carácter o la forma de actuar del niño con la sociedad siendo este más violento o es casos callado, también se pueden presentar traumas a futuro, los mismos que repercuten en el desarrollo de los futuros hijos que estos lleguen a tener.

### • Secuelas físicas, psicológicas y sociales

Las secuelas en estos casos son permanentes, como se ha considerado en puntos anteriores están afectan al desarrollo de los hijos que los afectados pueden tener, siendo estos más violentos o aplicando castigos severos a los mencionados.

### • Protocolos de actuación

Dependiendo el área profesional se puede tratar de diferentes maneras por ejemplo tenemos por un lado los psicológicos mismos que se encargan de brindar atención al actuar del niño, niña o adolescente que ha sufrido un abuso sexual y por otro tenemos el legal que se encarga de las sanciones en cuestión de privación de libertad y multas económicas.

### Prevención

Se puede prevenir estos casos brindando más atención a padres y sobre todo compartiendo información sobre cómo detectar, los protocolos de actuación y a quien acudir en caso de que su hijo/a haya sufrido un ataque de este tipo.

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

El método que se ha propuesto para la recolección de la información es la entrevista debido a que en este proyecto se va a profundizar con leyes, términos y tratamientos psicológicos en casos de abuso sexual infantil en niños, niñas y adolescentes.

Una entrevista se define como una charla, conversación o diálogo que mantienen dos personas. Cuando buscas empleo, tienes que intensificar tus actuaciones para entrenar las habilidades de comunicación ya que será una herramienta fundamental a la hora de mantener entrevistas (Confederación de Empresarios de Málaga CEM, 2015).

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

En este punto se analizan los resultados de la entrevista semiestructurada en la cual participaron los profesionales mencionados en puntos anteriores con sus respectivas características.

La evidencia que aportaría cada uno de los profesionales brindará una mejor visión sobre su conocimiento en el tema del abuso sexual infantil. En el caso del entrevistado profesional jurista expandirá conocimientos sobre leyes, procedimientos y sanciones, en el caso del psicólogo aportaría temas de actitud, prevención y como tratar estos casos y en cuestión del profesional en pedagogía su aporte seria netamente al saber si este ha tenido algún caso en específico dentro de su área laboral, dicha información será muy relevante en el proceso de culminación del producto final.

Del análisis cualitativo de la entrevista han surgido numerosos aspectos vinculados a los casos de abuso sexual infantil vinculados con las tres áreas que han sido entrevistadas. Las ideas y conceptos que proponen cada uno de los entrevistados brindan un aporte explícito a cada una de las preguntas que se van a formular en la entrevista.

Por parte de los profesionales de la educación aportaron con respuestas muy claras y concretas en cuanto al abuso sexual infantil esto da una visión más clara sobre lo que pasa en una institución educativa en caso de detectar un abuso sexual infantil, dan a entender que el abuso no se da solo con contacto físico sino también verbal, en este caso y los años que

tiene trabajando en el área de la educación no han sido testigos ni han tenido que usar ningún protocolo de actuación en respuesta a un delito en contra de un niño, niña o adolescente.

Por otro lado, la entrevista realizada al profesional del área psicológica proporciona una visión más clara sobre las consecuencias y efectos que se da en un niño, niña o adolescente que ha sufrido un abuso sexual, según los años de experiencia en esta área ha tenido varios casos de estos y comenta que es difícil nombrar uno que sea el principal y el que ha marcado su carrera profesional por el hecho de que este se ha preparado para tratar de resolver este tipo de actos.

Para concluir la parte jurídica hizo comprender varios términos y conclusiones en caso de detectar un abuso sexual infantil, el experto comenta que ha sido muy duro el tener que tratar estos casos como asesoría externa y las secuelas que estos casos deja no son para tratar a un corto o largo tiempo, las secuelas son permanentes y quizá esto influya al desarrollo del comportamiento a futuro y esto a su vez puede desencadenar actos que están en contra de la ley y por consecuencia la privación de su libertad.

### 2.6 Regularidades del diagnóstico realizado

Con respecto al análisis de las entrevistas se sostiene que las partes psicológicas y pedagógicas concuerdan con los protocolos a seguir, debido a que en cada institución educativa se cuenta con un departamento de orientación y bienestar estudiantil en donde se tratan temas que van de la mano con el comportamiento y su forma de actuar ante los demás. Además, coinciden que el comportamiento de niños, niñas y adolescentes que han sufrido un caso de abuso sexual es diferente al del resto, ya que tienden a ser más violentos, distraídos y en casos especiales se han visto relacionados con el uso de drogas para mantener un estado de tranquilidad.

Los protocolos a seguir por la parte psicológica son muy claros y la forma de percibir un caso de abuso sexual infantil son muy detallados por los años de experiencia que el psicólogo ha tenido, puesto que ha sido testigo de varios casos, a su vez corrobora la investigación realizada sobre los protocolos a seguir, indica que lo primordial es colocar la denuncia ante la fiscalía para que las autoridades revisen el caso y procedan con la investigación. Poner en conocimiento al Ministerio de Educación para intervenir en las

instituciones educativas denunciadas, esto pone en evidencia los profesionales responsables de la educación de los niños, niñas y adolescentes.

Las consecuencias que deja un abuso sexual son permanentes, las consecuencias son graves y pueden agudizarse con el tiempo hasta llegar a configurar patologías definidas, por ejemplo:

- **Físicas:** dolores crónicos generales, hipocondría o trastornos psicosomáticos, alteraciones del sueño y pesadillas constantes, desorden alimenticio.
- Conductuales: intentos auto líticos (suicidios), consumo de drogas y alcohol, trastorno de identidad.
- Emocionales: depresión, ansiedad, baja estima, dificultad para expresar sentimientos.
- Sexuales: fobias sexuales, disfunciones sexuales, falta de satisfacción o incapacidad para el
  orgasmo, alteraciones de la motivación sexual, mayor probabilidad de sufrir diferentes tipos
  de abuso sexual, dificultad para establecer relaciones sexuales.
- Sociales: problemas de relación interpersonal, aislamiento, dificultades de vinculación afectiva con familiares y en el caso de tener hijos con sus hijos.

En cuanto a leyes están se relacionan y tienen que trabajar en conjunto con la parte psicológica de la conclusión que tengas ambas partes esta la sentencia a la cual tiene que sujetarse quien ha cometido este delito y la ayuda psicológica que la víctima va a tener que puede ser permanente o momentánea, aunque se recomienda en ambos casos que sea permanente por la conducta que puede llegar a tener la persona a futuro.

Las leyes en el país se han endurecido a favor de los niños, así lo dice el código de la niñez y adolescencia especifican los derechos que tienen los niños frente a cualquier vulneración sexual que es penado por la ley y los artículos más importante a tratar son:

Según el Art. 50.- Derecho a la integridad personal. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a que se respete su integridad personal, física, psicológica, cultural, afectiva y sexual. No podrán ser sometidos a torturas, tratos crueles y degradantes (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Según el Art. 67.- Concepto de maltrato. - Se entiende por maltrato toda conducta, de acción u omisión, que provoque o pueda provocar daño a la integridad o salud física, psicológica o sexual de un niño, niña o adolescente, por parte de cualquier persona, incluidos

sus progenitores, otros parientes, educadores y personas a cargo de su cuidado; cualesquiera sean el medio utilizado para el efecto, sus consecuencias y el tiempo necesario para la recuperación de la víctima. Se incluyen en esta calificación el trato negligente o descuido grave o reiterado en el cumplimiento de las obligaciones para con los niños, niñas y adolescentes, relativas a la prestación de alimentos, alimentación, atención médica educación o cuidados diarios; y su utilización en la mendicidad.

Maltrato psicológico es el que ocasiona perturbación emocional, alteración psicológica o disminución de la autoestima en el niño, niña o adolescente agredido. Se incluyen en esta modalidad las amenazas de causar un daño en su persona o bienes o en los de sus progenitores, otros parientes o personas encargadas de su cuidado (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Según el Art. 68.- Concepto de abuso sexual. - Sin perjuicio de lo que dispone el Código Penal sobre la materia, para los efectos del presente Código constituye abuso sexual todo contacto físico, sugerencia de naturaleza sexual, a los que se somete un niño, niña o adolescente, aun con su aparente consentimiento, mediante seducción, chantaje, intimidación, engaños, amenazas, o cualquier otro medio.

Cualquier forma de acoso o abuso sexual será puesta en conocimiento del Agente Fiscal competente para los efectos de la ley, sin perjuicio de las investigaciones y sanciones de orden administrativo que correspondan (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Según el Art. 69.- Concepto de explotación sexual. - Constituyen explotación sexual la prostitución y la pornografía infantil. Prostitución infantil es la utilización de un niño, niña o adolescente en actividades sexuales a cambio de remuneración o de cualquier otra retribución. Pornografía infantil es toda representación, por cualquier medio, de un niño, niña y adolescente en actividades sexuales explícitas, reales o simuladas; o de sus órganos genitales, con la finalidad de promover, sugerir o evocar la actividad sexual (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

Estos artículos dictados por la Constitución son los fundamentales para la resolución de un caso y van de la mano con las sanciones que esta tiene como indica el Código Integral Penal.

Según el Art. 170.- Abuso sexual. - La persona que, en contra de la voluntad de otra, ejecute sobre ella o la obligue a ejecutar sobre sí misma u otra persona, un acto de naturaleza sexual, sin que exista penetración o acceso carnal, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años. Cuando la víctima sea menor de catorce años de edad o con discapacidad; cuando la persona no tenga capacidad para comprender el significado del hecho o por cualquier causa no pueda resistirlo; o si la víctima, como consecuencia de la infracción, sufra una lesión física o daño psicológico permanente o contraiga una enfermedad grave o mortal, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003).

La Constitución vigente da a entender que la ley se aplica a cualquier persona sea nacional o extranjera debido a que los derechos gozan bajo la misma legislación sea cual sea la nacionalidad y el sector donde se encuentre establecido dentro del perímetro de la República del Ecuador.

#### CAPITULO III

### 3.1 Propuesta y conceptualización

El capítulo a continuación presenta el esquema para la creación de la aplicación móvil informativa, sus características, su estructura visual y su funcionamiento. Con el fin de que esta aplicación sea atractiva y útil para el grupo objetivo que en este caso son los docentes de instituciones de educación primaria al norte de la ciudad de Quito.

La etapa inicial de la aplicación corresponde a conocer la necesidad del usuario por cubrir información sobre temas del abuso sexual infantil, esta se divide en información psicológica, legal y números de contacto para emergencias en caso de ser testigos o presenciar el acto mencionado, pasamos a seleccionar el grupo objetivo, en este caso son instituciones educativas tales como: Escuela Edward Joseph Flanagan, Escuela Sol Solecitos, Unidad Educativa Mitad del mundo. Para así llegar a tener una interfaz la cual sea amigable, atractiva y fácil al momento de su uso, con el fin de que la información que se ha recopilado en la aplicación sea de gran ayuda y se pueda prevenir futuros casos de abuso sexual infantil, en esto debemos considerar que el sector infantil es el más vulnerable para este tipo de delitos.

Como lo se planteó en el problema, el proyecto nace de la necesidad de informar al docente sobre cómo prevenir, a quien recurrir y los protocolos a seguir en el instante en el que se detecte algún tipo de abuso sexual en un niño, niña o adolescente. Tomando información relevante se ha observado que en los últimos años se han cometido un gran número de delitos referentes al abuso sexual infantil, es por eso que se tomó la iniciativa de plantear este tema como proyecto final.

### 3.1.1 Proceso de la realización

El proyecto en curso se basa en brindar información sobre la prevención del abuso sexual infantil a docentes de educación primaria al norte de la ciudad de Quito, tomando en cuenta el porcentaje de casos de abuso sexual infantil en los últimos años los mismos que han crecido considerablemente, como se ha evidenciado en puntos anteriores esta aplicación

móvil se va a distribuir en información psicológica, legal y contactos los cuales sean de apoyo si llegase a presentarse este delito.

Los recursos para la parte psicológica son de neta información basada en las entrevistas y en el marco teórico, la información seria distribuida y se tomará la que tenga más relevancia y sea puntual para que la experiencia de usuario sea satisfactoria.

De igual manera analizaremos la composición visual de la aplicación móvil informativa, así como la organización, nombre y contenidos relevantes para la realización del producto final.



Figura 1. Pantalla principal aplicación móvil "Hito"

La aplicación móvil está compuesta por información completa sobre la prevención de abuso sexual infantil, se divide de la siguiente forma:

### Sección de psicología

En esta sección encontraremos todo lo relacionado con el tipo de abuso sexual infantil, factores de riesgo, indicadores de abuso sexual infantil, etc. Información de interés validada para que los docentes puedan tener como guía si se detecta este tipo de delitos.

### Sección legal

Por otro lado, tenemos la sección legal, aquí encontraremos información como los protocolos a seguir en caso de detectar abuso sexual infantil, penas y sanciones para quienes hayan cometido este delito, derechos y protecciones, etc. Algo muy importante dentro de esta sección es el Código de la Niñez y Adolescencia donde podremos encontrar todos los beneficios de los que gozan los menores de edad y tener muy en cuenta para prevenir estos casos.

### Sección de contactos de emergencia

Por muy simple que se vea esta sección es importante debido a que se debe estar informado de a quién o donde recurrir si se ha detectado este tipo de casos para que la ley cumpla con su orden al día.

### Estructura y funcionamiento

La aplicación móvil informativa se desarrollará en el software IONIC FRAMEWORK, el mismo que permite crear aplicación hibridas y compatibles con los diferentes sistemas operativos como son iOS, Android y Windows. Cabe destacar que IONIC se construye sobe Apache Córdova el mismo que muestra un código abierto y permite usar el lenguaje que por lo general se usa para crear una página web y evita usar un lenguaje diferente para cada sistema operativo.

Apache Córdova es un framework para el desarrollo de aplicaciones móviles propiedad de Adobe Systems que permite a los programadores desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles utilizando herramientas web genéricas como JavaScript, HTML5 y CSS3, resultando aplicaciones híbridas (Biterra Software, 2014).

### **Javascript**

El lenguaje de programación JavaScript es una pieza fundamental dentro de la aplicación la cual sirve específicamente en mejorar la interfaz de usuario y hacer que la aplicación sea amigable y dinámica su uso fue fundamental para animar iconos de la pantalla principal e información de cada sección del producto.

El lenguaje de programación JavaScript es fundamental para la creación de páginas web y de esta forma sean más dinámicas, ayuda a crear facilidad de navegación y crea efectos dentro de cada página y en cada componente.

Javascript es un lenguaje que se creó para ser ejecutado solo en los navegadores, con la finalidad de dar interactividad y dinamismo a las páginas web, lo que, a su vez, limita las cosas que puede hacer. Por ejemplo, no puede acceder a la mayoría de recursos de tu ordenador, como hacen otros lenguajes (Digital learning, 2015).

Dentro de la interfaz de IONIC trabajaremos con otros componentes esenciales para que la aplicación sea compatible en su mayoría con todos los sistemas operativos y no necesite una actualización constante.

### Node.js

Mediante este lenguaje y aplicando en nuestro producto final se lo utilizo para que la aplicación informativa sea multiplataforma es decir que se compatible con sistemas operativos de Windows e IOs, sin perder la calidad y distribución de elementos dentro de la aplicación.

Node.js permite desarrollar aplicaciones multiplataforma y que esta no pierda elementos creados específicos para un sistema operativo, está basado en un lenguaje de programación bastante complejo, al igual que otros entornos de programación por ejemplo APACHE, Node.js esta igual desarrollado para hacer que la página web o aplicación móvil sea dinámica y fácil de navegar para el usuario.

Node.js es un entorno JavaScript de lado de servidor que utiliza un modelo asíncrono y dirigido por eventos. Es una máquina virtual tremendamente rápida y de gran calidad escrita por gente como Lars Bak, uno de los mejores ingenieros del mundo especializados en VMs (Virtual Machines) (Mariños, 2015).

### Angular.js

Angular.js colaboro a disminuir la complejidad de usar javascript, esto con el fin de que la aplicación sea más atractiva en cada página, también al disminuir el uso de códigos por el hecho que la aplicación sea funcional y atractiva para el usuario.

Angular es considerado un framework el cual permite crear aplicaciones de una sola página manteniendo el diseño original en cualquier dispositivo, pese a su complejo lenguaje de uso Angular.js está siendo usada para creación de páginas web, sin embargo, esta se centra más en aplicaciones móviles multiplataforma.

Angular.js es Javascript. Es un proyecto de código abierto, realizado en Javascript que contiene un conjunto de librerías útiles para el desarrollo de aplicaciones web y propone una serie de patrones de diseño para llevarlas a cabo. En pocas palabras, es lo que se conoce como un framework para el desarrollo, en este caso sobre el lenguaje Javascript con programación del lado del cliente (Basalo, 2015).

### **Boostrap**

Boostrap hizo que la aplicación sea compatible con todo tipo de pantallas en dispositivos móviles de cualquier sistema operativo sin perder calidad de navegación, animación de iconos, tipografía legible.

Bootstrap asi como anteriores y mencionados lenguajes de programación permite que la aplicación móvil o página web en desarrollo mantenga su diseño en cualquier dispositivo móvil o portátil. Además, que nos permite crear interfaces con CSS las mismas que se pueden adaptar a cualquier pantalla sin perder efecto o calidad de imagen.

Bootstrap es conjunto conceptos, prácticas y criterios (framework) desarrollado por Mark Otto y Jacoob Thornton dentro de Twitter con la intención de estandarizar el conjunto de herramientas que utilizaban todos los involucrados en el desarrollo del front-end (Ruiz, 2014).

# 3.1.2 Mapa de navegación

La presente aplicación móvil informativa consta de 5 pantallas de navegación principales, cada sección de investigación consta de 8 sub niveles los mismos que contienen información fundamental basada en el tema de investigación a excepción de la pantalla de contacto de emergencia que consta de una sola con la información proporcionada de números y sectores a los cuales acudir en caso de detectar un abuso sexual infantil y se distribuyen de la siguiente manera.

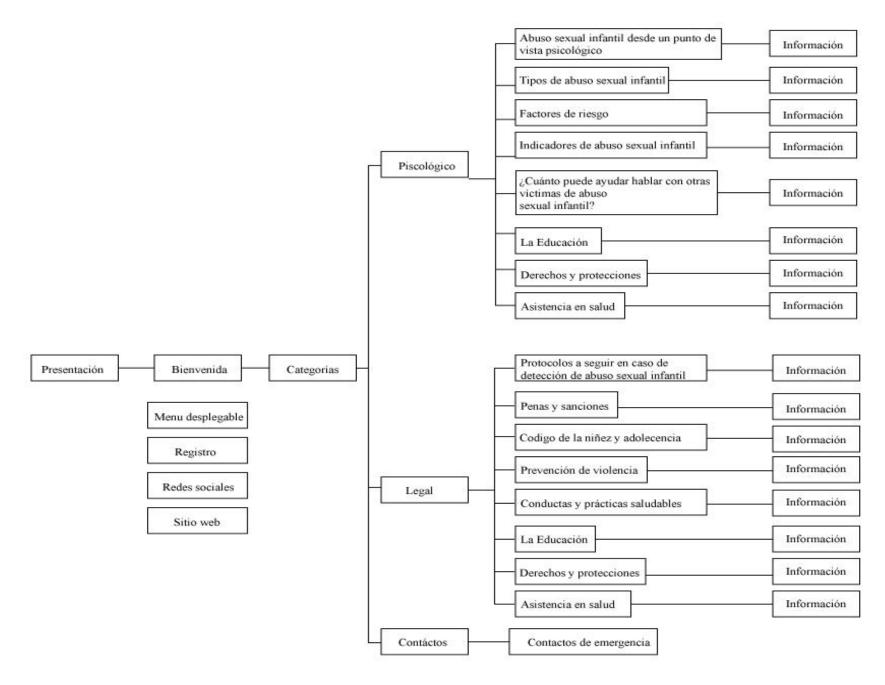


Figura 2. Mapa de navegación aplicación móvil informativa "Hito"

### Pantalla principal Hito

Al abrir la interfaz de la aplicación muestra el logotipo de "Hito" mientras corre un pequeño texto animado esto es en espera de que la aplicación pueda generar todo el contenido y la perfecta navegación del usuario.

La resolución de la aplicación dependerá de cada dispositivo móvil, pero trabajaremos con una medida estándar que es 1080 x 1920 pixeles, el logotipo de la aplicación vendrá acompañado de una animación gif del logotipo.



Figura 3. Pantalla principal aplicación móvil informativa "Hito"

Seguido a la pantalla principal de la aplicación esta la sección de categorías en la cual el usuario puede elegir el área de consulta eta puede ser el área legal, el área psicológica o en un caso que el mismo logro detectar un caso de abuso sexual infantil los números de emergencia están adjuntos a la sección de contactos.



Figura 4. Pantalla de categorías

# Categorías

En esta sección encontraremos las secciones donde el usuario estará navegando y recibiendo información fundamental sobre la prevención del abuso sexual infantil y como tratarle desde un ámbito legal, psicológico y a su vez a quien acudir si en caso se presentaría este delito en la institución donde el docente se encuentre trabajando.





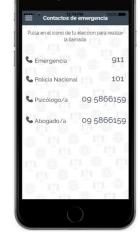


Figura 5. Pantallas de selección de tema

### Categoría legal

En esta categoría presentaremos todo lo relevante al ámbito legal en temas de abuso sexual infantil, el mismo que está divido por secciones a elegir dependiendo de la búsqueda del usuario, estas pueden ser:

- Protocolos a seguir en caso de detección de abuso sexual infantil
- Penas y sanciones
- Código de la niñez y adolescencia (documento de descarga)
- Prevención de violencia infantil
- Conductas y practicas saludables
- Datos de interés

Al activar el tema a consultar se despliega la introducción o una vista previa de la selección con un pequeño texto descriptivo el mismo que va a acompañado del botón seguir leyendo y compartir la noticia.



Figura 6. Botón activado de tema a consultar categoría legal

# Categoría psicología

En esta revisaremos la información que puede ser más importante para el docente debido a la relación que presenta este con los factores de detección, prevención, etc. Esta categoría está divida en las siguientes secciones:

- Abuso sexual infantil desde un punto de vista psicológico
- Tipos de abuso sexual infantil
- Factores de riesgo
- Consecuencias del abuso sexual infantil
- Indicadores de abuso sexual infantil
- La educación sexual infantil



Figura 7. Botón activado de tema a consultar categoría psicología

# Estructura de las diferentes pantallas de la aplicación móvil informativa "Hito"

La dimensión a usar en la aplicación es de 1080 x 1920 pixeles, las características interiores como la dimensión del logotipo es de 675 x 177 pixeles, la que al pulsar o dar un toque lleva a la sección de categorías.



Figura 8. Descripción de la pantalla de inicio

### Dimensiones y estructura de la pantalla de categorías.

La pantalla de selección cuenta con las siguientes dimensiones de su contenido. La cabecera de 1080 x 124px en su interior el título de 211 x 78px, a continuación, la barra de categorías que tiene una dimensión de 1105 x 492px y se divide en tres categorías a elegir, adicional la barra de menú tiene como medida 412 x 1105px.



Figura 9. Página de categorías y menú lateral

# Dimensión y estructura de la pantalla categoría y subniveles

El contenido de esta pantalla está distribuido por la barra de categorías cuya dimensión es de 1080 x 130px y el subnivel de cada categoría tiene un cuadro de texto de 984 x 120px.



Figura 10. Categoría seleccionada

# Dimensión y estructura de la selección de subniveles

El cuadro de selección de categoría tiene como medidas 984 x 120px y este acompañado con un cuadro de texto el mismo que puede varias de dimensión a lo largo por la información que tiene en su interior, por otro lado, el ancho del cuadro de texto es de 927px.



Figura 11. Pantalla de selección de tema

# 3.1.3 Template y diagramación

# Estructura de logotipo y medidas



Figura 12. Tamaño de logotipo

En diversas aplicaciones móviles el nombre debe ser sencillo y fácil de recordad, a su vez debe tener relación con el contenido de la misma, se seleccionó en nombre de "Hito" por ser un término que da a como referencia un acontecimiento puntual el mismo que marca un importante echo en la vida de una persona, en este caso se relaciona la palabra con los casos de abuso sexual infantil y corrobora la investigación y entrevista realizada a los profesionales.

Al nombre de hito lo un Isologotipo representativo de un par de siluetas encerradas en un libro el que se puede relacionar con la protección y derechos de los niños, niñas y adolescentes según la constitución y el código de la niñez y adolescencia



Figura 13. Isologo aplicación móvil informativa "Hito"

### Fuente tipográfica (logotipo)



Figura 14. Fuente tipográfica logotipo

# Colores utilizados en el logotipo

Los colores de la aplicación móvil informativa son tonos que dan a notar seriedad y seguridad, tonos oscuros que demuestran elegancia, también lo acompaña un tono claro suave y cálido para que el usuario no relacione al producto con solo dar información, también ayuda a que el mismo descanse visualmente al momento de navegar en el contenido.

# Tipografía a usar

Se ha considerado usar la tipografía Raleway creada por Matt Mcinerney, la misma que es una tipografía san serif suave para el uso de aplicaciones móviles o diseño web. Esta se compone por estilos delgados y gruesos según lo que se requiera, se la puede usar tanto en títulos como en párrafos por lo mencionado antes.



Figura 15. Tipografía a usar

### Cromática

Para el desarrollo de la aplicación y mencionando en puntos anteriores está basada en una gama de colores cálidos y oscuros.

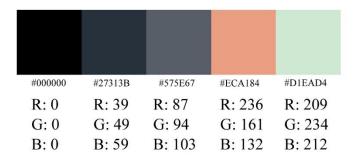


Figura 16. Paleta de colores aplicación móvil informativa "Hito"

Los colores seleccionados para el desarrollo de la aplicación móvil informativa dan un toque de elegancia y frescura, por el contenido los colores no fatigan visualmente al usuario y así el mismo pueda concentrarse en la información que brinda la aplicación.

### Estructura de la aplicación

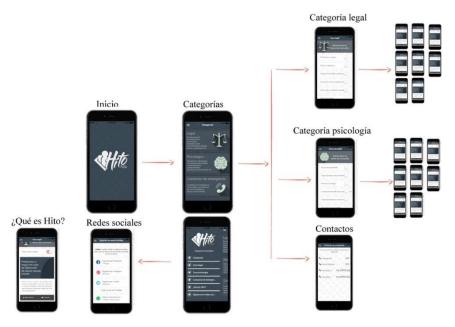


Figura 17. Estructura de la aplicación móvil informativa "Hito"

# Wireframe móvil informativa "Hito"

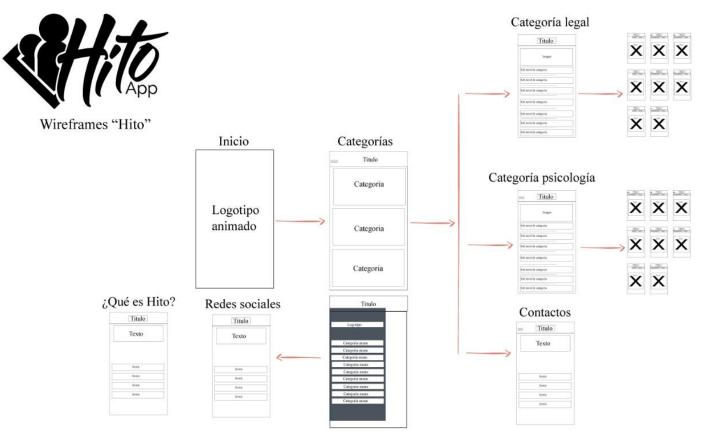


Figura 18. Diagrama wireframe aplicación móvil informativa "Hito"

El wireframe presentado proporciona la estructura de la aplicación móvil informativa Hito, así como sus secciones y subsecciones, se puede visualizar la jerarquía de cada una de las secciones y el menú principal con el contenido que se presenta y la información que cada una de ellas proporciona al usuario.

# 3.1.4 Presentación del Mock Up



Figura 19. Mock Up de la aplicación



Figura 20. Mock Up cuatro pantallas

# 3.1.4 Características técnicas y requerimientos del sistema

Para la perfecta navegación y uso de la aplicación "Hito" se ha valorado lo siguiente:

Lenguaje de programación	Html5, JavaScript, CSS.
Formato de empaquetamiento	APK.
Software de programación	Ionic Framework, angular, apache
	Cordova, sublime text, visual code.
Vista Previa de la aplicación	Navegador Google Chrome, dispositivos
	Android e IOS
Peso de aplicación	14MB tamaño promedio
Versión Android e IOS	Android 4.1 en adelante
	IOS 11 en adelante
Tamaño de pantalla	Varía según el dispositivo
Compatible con Android e IOS	Si
Cámara	No
Micrófono	Si
Parlante	Si
GPS	No
Conexión internet móvil	No
Conexión internet fijo	No
Cronometro	No
Temporizador	No
Acceso a redes sociales	Si
Llamadas telefónicas	Si

Tabla 3. Características técnicas y requerimientos del sistema

#### 3.2 Valoración del Producto

Para la valoración de la aplicación se han usado criterios profesionales por parte de Apple quien menciona que requisitos debe tener una aplicación, los parámetros que debe cumplir y que tan interactiva de ser.

Los parámetros propuestos por Apple son los siguientes:

### Claridad:

Hito app tiene características amigables para el usuario en cuanto a proporción de texto e imágenes, cada icono interactúa con el usuario y llama a obtener información de cada una de las secciones de la aplicación, los colores son sobrios y la interfaz visual genera una sensación de facilidad al navegar por las secciones y demás elementos.

### • Deferencia:

Cada sección y página de la aplicación tiene una interfaz amigable fácil de manejar por el usuario por su fluidez sin causar aburrimiento, además el contenido es bastante claro y precioso de cada tema de consulta. No presenta degrades en fondo o iconos para no cansar visualmente la navegación del usuario ni distraer el tema que se seleccione.

### Profundidad:

Las diferentes pantallas de la aplicación mantienen un control virtual de fácil navegación y su contenido es bastante fluido.

### Integridad estética:

La integridad estética partiendo de la cromática es muy sobria, en cuanto a textos, imágenes e iconos se pueden diferenciar mucho al de otras aplicaciones informativas ya que parte de una sección a varias subsecciones, mismas que contienen información clara y práctica.

### Consistencia:

Cumpliendo con los estándares de buen manejo tanto en la cromática como en textos e imágenes la aplicación crea una sensación de relajación al momento de navegar y obtener información de cada sección.

### Manipulación directa:

La manipulación de la aplicación es muy sencilla ya que no necesitamos girar la pantalla para leer el contenido o gestos táctiles para acceder a cada sección, algo fuera de la aplicación en la sección de llamadas de emergencia en la cual interactúa con el teclado numérico y botones de marcación directa.

### Realimentación:

Se mantiene al usuario informado sobre temas referentes al contenido de la aplicación y se está planeando subir información constante para que cada uno pueda obtener una notificación cada vez que nueva información se suba al blog mas no a sus secciones permanentes.

### Control de usuario:

El control de usuario depende del buen manejo de la aplicación y el contenido generado como se ha topado en puntos anteriores es bastante sencillo de navegar y crea un equilibrio emocional por la interacción que tiene cada sección.

En base a estos principios se realizó una encuesta, misma que permitió validar el desarrollo de la aplicación de acuerdo a la siguiente escala.

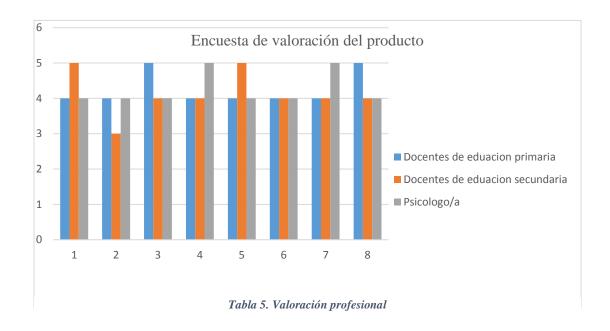
El día 11 de febrero de 2019, se realizó una encuesta a 10 profesores de educación primaria en diferentes centros educativos al norte de la ciudad de Quito como son Unidad Educativa Sol Solecitos, Escuela Particular Edward Joseph Flànagan, Unidad Educativa Mitad del mundo. entre los docentes encuestados constan 4 hombres y 6 mujeres, los mismos que trabajan de manera constante con niños, niñas y adolescentes de 4 a 15 años, impartiendo diferentes materias, en algunas de ellas se tiene contacto directo con el alumno y se puede dar un punto de vista de el de comportamiento, entre ellos podemos encontrar licenciados en ciencias sociales, educación física, matemáticas, psicología y se pudo determinar lo siguiente en cuanto a los puntos de valoración del producto final presentado en el siguiente cuadro:

Componente	-	adas y con 5 s	Valoración  valor que pod i cumple perfe a una aplicació	ectamente la n	ormativa
	1	2	3	4	5
Claridad				X	
Diferencia					X
Profundidad				X	
Integridad estética				X	
Consistencia					X
Manipulación directa					X
Retroalimentación				X	
Control de usuario					X

Tabla 4. Valoración del producto

### Resultados de la encuesta de valoración del producto

Tomando los resultados obtenidos en nuestra tabla tenemos que los docentes de educación primaria y secundaria son de quienes se ha obtenido mejor puntaje en la encuesta llegando a una conclusión que la aplicación es amigable y fácil de usar, como recomendación principal de los encuestados es tener un blog adicional a las redes sociales poder debatir temas de relevancia sobre el abuso sexual infantil así mismo como notificaciones directas al móvil para que cada vez que se suba información o se esté debatiendo de un tema los demás usuarios de la aplicación puedan interactuar de manera inmediata.



**Pregunta uno:** ¿La aplicación tiene características amigables tales como el texto legible en todos los tamaños, los iconos y botones son amigables y fáciles de recordar?

De la pregunta número uno se obtuvo los siguientes resultados. Cuatro Docentes de educación secundaria consideran que la aplicación móvil informativa es clara y amigable para su uso y portabilidad en su dispositivo móvil, cinco docentes de educación primaria consideran que la aplicación tiene ciertas falencias, aunque son mínimas, la aplicación debe ser un poco más lúdica según comentarios de los mencionados, un especialista en psicología coincide con el criterio de os docentes de educación primaria de que la aplicación debe tener más dinámica audiovisual.

**Pregunta dos:** ¿El contenido y la navegación de la aplicación es fluida, nítida y amigable?

Para los cuatro docentes de educación secundaria y el especialista en psicología, la aplicación es fluida con su contenido claro y topa temas relevantes sobre el abuso sexual de infantil, mismos que causan interés en los mencionados. Por otro lado, tenemos a los cinco docentes de educación primaria que nos comentan que la aplicación debería tener un poco más de información más no cambiar la fluidez de navegación ni el orden de su contenido.

**Pregunta tres:** ¿Diferentes pantallas de navegación y un control virtual realista transmiten autoridad e imparten facilidad para navegar por el contenido?

Entre los cuatro docentes de educación secundaria y los cinco docentes de educación secundaria coinciden que el tener varias pantallas aumenta la interacción con todo el contenido de la aplicación, Mientas el especialista en psicología da una calificación alta y considera que no debe tener más pantallas para no agotar la navegación del usuario.

**Pregunta cuatro:** Comparando con otras aplicaciones, "¿HITO" tiene características en gráficos, textos, interactividad muy sutil?

**Pregunta cinco:** ¿La aplicación móvil informativo "HITO" es coherente y crea sensaciones de relajación cuando navega por sus secciones?

Los cuatro docentes de educación secundaria y el especialista en psicología concuerdan en opinión, esto quiere decir que la aplicación tiene coherencia tanto en su contenido, temas de consulta, así como en su cromática y apariencia visual. Los cinco docentes de educación primaria y como principal comentario es no cambiar la apariencia de la aplicación cuando esta vuelva a tener contenido a diario.

**Pregunta seis:** ¿Puede corroborar el buen funcionamiento y los resultados esperados satisfactorios de sus creadores, es decir: ¿puede girar la pantalla del dispositivo móvil, usan gestos táctiles para distorsionar la pantalla, etc.?

Los cuatro docentes de educación secundaria y los cinco docentes de educación primaria corroboran el buen funcionamiento de la aplicación móvil informativa y que no es necesario usar aspectos del dispositivo móvil para navegar en su contenido. Mientras el especialista en psicología comento que se debe tener a futuro más información sobre temas psicológicos relacionados con el abuso sexual infantil.

**Pregunta siete:** ¿La aplicación mantiene informado constantemente sobre temas de abuso sexual infantil?

Cuatro docentes de educación primaria y cinco docentes de educación secundaria coinciden en que la aplicación mantiene informado sobre temas relacionados con el abuso sexual infantil y una de las partes que más genera curiosidad son los contactos directos a los cuales comunicarse si se detecta algún tipo de delito relacionado con el tema del abuso sexual infantil.

**Pregunta ocho:** ¿Puede comparar el modo de navegación al de las diferentes aplicaciones de redes sociales en cuanto a su contenido, es fácil de navegar o crear un equilibrio emocional? Cinco docentes de educación primaria y el especialista en psicología coinciden en que la

aplicación es diferente a las usadas como redes sociales debido al contenido que es claro y trata temas que llaman a la conciencia de cómo educar y cómo reaccionar ante eventos de este tipo. Los cuatro docentes de educación primaria dan una opinión de que la aplicación es muy similar a la de redes sociales ya que en una sección de información se puede opinar y compartir opiniones con demás usuarios interesados en estos temas.

# 3.3 Propuesta final

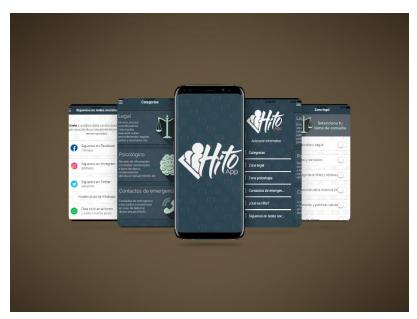


Figura 21. Prototipo con pantallas aplicación informativa "Hito"



Figura 22. Presentación aplicación informativa "Hito"

### **3.4 Conclusiones**

- La importancia de educar a padres y madres de familia sobre el abuso sexual infantil es importante, con este pequeño paso podemos tratar de prevenir estos casos que hoy en día conmocionan y aumentan a la sociedad en general, se debe tomar en cuenta la calidad de profesionales que ingresan a impartir docencia en unidades educativas, ya que existe un alto índice de acusaciones de abuso sexual dentro de estos institutos. Quizá con este aporte se pueda brindar información primordial para la detección de este tipo de situación.
- La información obtenida ha partido de un diagnóstico previo con especialistas en la materia: abogado, psicólogo y profesor, quienes han tenido gran influencia para la elaboración del producto, ya que facilitaron los contenidos adecuados que debe tener la aplicación.
- La metodología a usar como referente Donald Norman ha sido de gran utilidad, con este referente hemos logrado comprender lo que es una interfaz visual correcta y crear ambientes virtuales óptimos para el usuario en general.
- Con los elementos investigados en relación a la elaboración del proyecto se logró crear la aplicación usando lenguaje de programación HTLM, JavaScript y CSS permitió verificar y corroborar el funcionamiento de dicho producto.

### 3.5 Recomendaciones

- A futuro se recomienda actualizar información sobre temas de abuso infantil con notificaciones en la aplicación para que pueda ser compartida con demás instituciones.
- Diseñar una campaña de marketing digital para dar a conocer sobre la aplicación móvil y que el usuario no solo sea instituciones educativas, también que sea público en general.
- El impacto a futuro se puede evidenciar con una difusión masiva de la información que la aplicación dispone en cada sección directo a nuestro grupo objetivo que son las instituciones educativas no solo a nivel local sino a nivel nacional.
- Autoridades gubernamentales deben tomar el tema del abuso sexual infantil con más interés
   y así poder a futuro realizar campañas sobre la prevención de este tipo de delitos.
- Incorporar el protocolo de actuación en caso de detectar abuso sea físico o psicológico en exámenes para ejercer la docencia.
- Crear un punto virtual donde se pueda debatir sobre temas de abuso sexual infantil, así como las penas y sanciones que se da a quienes cometen este tipo de delitos.

### 3.6 Bibliografía

- Apraez, G. (2015) Factores de riesgo de abuso sexual infantil. Instituto Nacional de Medicina Legal, Colombia.
- Congreso Nacional del Ecuador. (1998). Constitución de la República del Ecuador: Quito

Congreso Nacional del Ecuador. (2003). Código de la Niñez y Adolescencia. Ecuador: Quito.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2014). 10 derechos de los niños, niñas y adolescentes. Recuperado de

https://www.unicef.org/ecuador/booklet derechos bis.pdf

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2015). *Abuso sexual infantil.*Cuestiones relevantes para su tratamiento en la justicia. Recuperado de

  https://www.unicef.org/uruguay/spanish/Abuso\_sexual\_infantil\_digital.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2015). Con las medidas de autocuidado puedo prevenir el abuso sexual. Recuperado de innovaciones.unicef.org.ni/media/programas/.../medidas\_abuso\_sexual\_\_2.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2015). *Dossier Informativo Campaña #AhoraQueLoVes #DiNoMás*. Recuperado de https://www.unicef.org/ecuador/Press\_Kit\_Lanzamiento\_IMP.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF) (2016). *Abuso sexual contra niños, niñas y adolescentes: Una guía para tomar acciones y proteger sus derechos.*Recuperado de https://www.unicef.org/ecuador/proteccion-AbusoSexual contra NNyA-2016 (1).pdf.
- Gutiérrez, M. & Plaza, P. (2015) *Prevención y abordaje del maltrato infantil y abuso sexual desde la familia*. Madrid: Editorial CEAPA.
- Hassan, Y. (2015). *Experiencia de Usuario: Principios y Métodos*. Recuperado de yusef.es/Experiencia de Usuario.pdf

- Meza, M & Nieves, J. (2016). *Factores Psicosociales Relacionados al Abuso Sexual Infantil*. Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia. (Tesis de Grado).
- Moncho, J. (s.f.). UX Metodologías y acciones. Recuperado de https://www.uv.es/capgeminiuv/documents/UX\_metodolog%C3%ADa\_y\_acciones.pd f
- Ortiz, J. (2014). *Qué es la experiencia del usuario en el diseño de producto*. http://www.academia.edu/4596371/Qué\_es\_la\_experiencia\_del\_usuario\_en\_el\_diseño \_de\_producto.pdf.
- Rivera, J. (2011). *Impacto de las tecnologías de información y comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv\_educativa/2011\_n27/a08v15n 27.pdf
- Román, M. & Murillo, J. (2011) América Latina: *violencia entre estudiantes y desempeño escolar*. Recuperado de https://www.unicef.org/ecuador/english/informe-cepal.pdf
- Solíz, D. (2013). *Política pública: Desarrollo infantil integral*. Ministerio de Inclusión Económica y Social, Ecuador.
- Zayas, A. (2017). Evaluación psicosocial del abuso sexual infantil: factores de riesgo y protección, indicadores, técnicas, y procedimientos de evaluación. *Apuntes de Psicología*, 34(2-3), 201-209.

#### Anexos

### Anexo 1

### Formato de entrevista área legal

### Introducción

Buenos días mi nombre es Pablo soy estudiante la Universidad tecnología Israel y estoy realizando un trabajo de titulación relacionado con el abuso sexual infantil y sus formas de prevención a través de una aplicación móvil. Antes que nada, le agradezco la entrevista y su predisposición, quiero comentarle que la entrevista va a ser grabada, sin embargo, usted puede pedir que se anonimicen sus datos personales por cualquier criterio que considere necesario. También cabe aclarar que esta entrevista será utilizada con fines académicos.

- 1. ¿Cuánto tiempo usted trabaja en esta área?
- 2. ¿Ha detectado o ha seguido algún caso de abuso sexual infantil?
- 3. ¿Qué participación ha tenido usted en el procedimiento de abuso sexual infantil?
- 4. ¿Qué dice el código de la niñez y adolescencia sobre los casos de abuso sexual infantil?
- 5. ¿Cuál es el procedimiento o protocolo a seguir en casos de abuso sexual infantil?
- 6. ¿Cuáles son las sanciones para quienes han cometido este tipo de delitos?
- 7. ¿Este delito puede ser procesado a personas que no sean de nacionalidad ecuatoriana o se tiene que recurrir a leyes de donde el infractor provenga?
- 8. Como profesional en el área de derecho ¿Qué se podría hacer para prevenir estos casos?

#### Anexo 2

### Formato entrevista área psicología

### Introducción

Buenos días mi nombre es Pablo soy estudiante la Universidad tecnología Israel y estoy realizando un trabajo de titulación relacionado con el abuso sexual infantil y sus formas de prevención a través de una aplicación móvil. Antes que nada, le agradezco la entrevista y su predisposición, quiero comentarle que la entrevista va a ser grabada, sin embargo, usted puede pedir que se anonimicen sus datos personales por cualquier criterio que considere necesario. También cabe aclarar que esta entrevista será utilizada con fines académicos.

- 1. ¿Cuánto tiempo usted trabaja en esta área?
- 2. ¿Ha detectado o ha seguido algún caso de abuso sexual infantil?
- 3. ¿Qué participación ha tenido usted en el procedimiento de abuso sexual infantil?
- 4. ¿Cómo se detectan estos casos psicológicamente?
- 5. ¿Cuál es el protocolo a seguir?
- 6. ¿Qué consecuencias psicológicas deja a un niño, niña o adolecente que ha sufrido un caso de abuso sexual?
- 7. ¿Qué tratamiento existe para este tipo de casos?

#### Anexo 3

### Formato entrevista docente

### Introducción

Buenos días mi nombre es Pablo soy estudiante la Universidad tecnología Israel y estoy realizando un trabajo de titulación relacionado con el abuso sexual infantil y sus formas de prevención a través de una aplicación móvil. Antes que nada, le agradezco la entrevista y su predisposición, quiero comentarle que la entrevista va a ser grabada, sin embargo, usted puede pedir que se anonimicen sus datos personales por cualquier criterio que considere necesario. También cabe aclarar que esta entrevista será utilizada con fines académicos.

- 1. ¿Cuánto tiempo usted trabaja en esta área?
- 2. ¿Ha detectado o ha seguido algún caso de abuso sexual infantil?
- 3. ¿Qué participación ha tenido usted en el procedimiento de abuso sexual infantil?
- 4. Como docente: ¿Qué puede hacer en caso de detectar abuso en algún niño de su aula?
- 5. ¿Los padres son un factor fundamental para el buen desarrollo infantil?
- 6. ¿Usted cree que la educación en los padres es un factor para prevenir casos de abuso sexual infantil?
- 7. ¿Cuál ha sido su opinión sobre docentes que han cometido este tipo de delitos dentro de las instituciones en la ciudad de Quito?

### Anexo 4

Formato encuesta de valoración de la aplicación móvil informativa

Buenos días mi nombre es Pablo soy estudiante la Universidad tecnología Israel y estoy realizando un trabajo de titulación relacionado con el abuso sexual infantil y sus formas de prevención a través de una aplicación móvil. Su valoración sobre el funcionamiento, interfaz de la aplicación es un gran aporte para la calificación final.

Modo de calificación:

# Califique del 1 al 5 si la aplicación cumple con los siguientes parámetros:

CLARIDAD		¿La aplicación tiene características amigables tales como el texto legible en todos los tamaños, los iconos y botones son amigables y fáciles de recordar?					
	1	2	3	4	5		

DEFERENCIA	¿El contenido y la navegación de la aplicación es fluida, nítida y amigable?					
	1	2	3	4	5	

PROFUNDIDAD		transmiten a	O	ón y un contr nparten facilio tenido?	
	1	2	3	4	5

INTEGRIDAD ESTÉTICA	_		-	ones, "¿HITO ateractividad	
	1	2	3	4	5

CONSISTENCIA	¿La aplicación móvil informativo "HITO" es coherente y crea sensaciones de relajación cuando navega por sus secciones?					
	1	2	3	4	5	

MANIPULACIÓN DIRECTA	¿Puede corroborar el buen funcionamiento y los resultados esperados satisfactorios de sus creadores, es decir: puede girar la pantalla del dispositivo móvil, usan gestos táctiles para distorsionar la pantalla, etc.?							
	4	5						

REALIMENTACIÓN	¿La aplicac	¿La aplicación mantiene informado constantemente sobre temas de abuso sexual infantil?				
	1	2	3	4	5	

CONTROL DE USUARIO	aplicacione	es de redes soc	odo de navega ciales en cuan cear un equili	to a su conte	nido, es fácil	
	1 2 3 4 5					