



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

TÍTULO:

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES,
COMO GUÍA DE PRIMEROS AUXILIOS, DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA
Y PARVULARIOS DE INFANTES EN CENTROS DE DESARROLLO
INFANTILES.

AUTORA:

MA. FERNANDA SUÁREZ A.

INGENIERÍA EN DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN ARTES MULTIMEDIA

TUTOR:

LCDO. VICTOR HUGO MORENO, MGS.

Guayaquil, Ecuador

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la Srta. María Fernanda Suárez Arichávala, como requerimiento parcial para la obtención del título de ingeniero en producción y dirección en artes multimedia.

TUTOR

LCDO. VICTOR HUGO MORENO, MGS.

DIRECTOR DE LA CARRERA

LCDO. VICTOR HUGO MORENO, MGS.

Guayaquil, a los 29 días del mes de septiembre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **María Fernanda Suárez Arichávala**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Desarrollo de una aplicación para móvil, como guía de primeros auxilios, dirigida a padres de familia y parvularios de infantes en centros de desarrollo infantiles” previa a la obtención del Título de Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 29 días del mes de septiembre del año 2015

Autora:

Ma. Fernanda Suárez A.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **María Fernanda Suárez Arichávala**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “Desarrollo de una aplicación para móvil, como guía de primeros auxilios, dirigida a padres de familia y parvularios de infantes en centros de desarrollo infantiles”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 29 días del mes de septiembre del año 2015

LA AUTORA:

Ma. Fernanda Suárez A.

AGRADECIMIENTO

Mi primer agradecimiento va dirigido a Dios por permitirme cumplir mis metas más deseadas en el mismo año, mi matrimonio, ser ingeniera y muy pronto madre. A su vez, mis padres han sido mi pilar en todo momento, sin ellos no hubiera llegado a ser quien soy ahora, por eso les agradezco todo el esfuerzo que han puesto en mí. A mi esposo, que sobretodo ha sabido darme fuerzas y motivación para seguir siempre adelante.

Finalmente, a todos los que han formado parte de mi experiencia en la universidad, amigos, profesores, a todos ellos les estaré enormemente agradecidos.

Ma. Fernanda Suárez A.

DEDICATORIA

Dedico el siguiente proyecto principalmente a mis padres, Walter y Cecilia por sus buenos consejos, el apoyo constante, porque ellos han sabido forjar en mí, los mejores valores para cumplir mis metas de manera responsable.

Ma. Fernanda Suárez A.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

CALIFICACIÓN

**LCDO. VÍCTOR HUGO MORENO, MGS.
PROFESOR GUÍA O TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I – PROBLEMÁTICA	3
1.1 Determinación Del Problema	3
1.2 Justificación Del Tema	4
1.3 Pregunta/ Problema De Investigación	10
1.4 Objetivos	10
1.4.1 Objetivo General	11
1.4.2 Objetivos Específicos.....	11
CAPÍTULO II – MÉTODO DE INVESTIGACIÓN APLICADO	12
2.1 Instrumentos De Investigación	13
2.1.1 Aplicación De Entrevista	13
2.1.2 Aplicación De Encuestas	15
2.2 Resultados De Investigación	17
2.2.1 Resultados De La Entrevista.....	17
2.2.1.1 Matriz De Resultados De Recolección De Datos:.....	17
2.2.2 Resultado De Las Encuestas.....	18
2.3 Análisis De Los Métodos De Investigación Aplicados	30
CAPÍTULO III - DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA	31
3.1 Descripción Del Proyecto	31
3.1.1 Propósito.....	31
3.1.2 Definiciones Importantes.....	32
3.1.2.1 Conceptos Generales	32
3.1.3 Estado Inicial De La Plataforma	34
3.1.4 Requerimientos De Desarrollo	34
3.1.4.1 Hardware	35
3.1.4.2 Software.....	35
3.1.4.3 Servicios	36
3.1.4.4 Personal.....	36
3.1.4.5 Recursos Financieros	38

3.1.5	Planificación De Desarrollo	39
3.1.6	Descripción De Línea Gráfica	40
3.2	Alcance.....	41
3.2.1	Alcance De Desarrollo	42
3.3	Especificaciones Funcionales.....	42
3.3.1	Mapa De La Aplicación	43
3.3.2	Módulos De La Aplicación.....	43
3.3.2.1	Módulo Menú	44
3.3.2.2	Módulo Aprende.....	47
3.3.2.3	Módulo Emergencia	49
3.3.2.4	Módulo Preguntas Frecuentes	52
3.3.2.5	Módulo Videos	53
3.3.2.6	Módulo Galería	54
3.3.2.7	Módulo Contacto.....	56
3.4	Especificaciones Técnicas	57
3.4.1	Especificaciones De Hardware	57
3.4.2	Especificaciones De Software.....	57
3.4.3	Especificaciones De Acceso A Internet.....	57
3.5	Descripción Del Usuario	58
	Conclusiones	60
	Recomendaciones	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Elementos que intervienen en accidentes.....	6
Tabla 2 - Elementos que intervienen en accidentes 2	7
Tabla 3 - Hardware	35
Tabla 4 – Software.....	35
Tabla 5 - Servicios	36
Tabla 6 - Personal.....	36
Tabla 7 - Recursos Financieros	38
Tabla 8 - Especificaciones de Hardware.....	57
Tabla 9 - Especificaciones de Software	57
Tabla 10 - Especificaciones de Acceso a Internet	58
Tabla 11 - Descripción Usuario.....	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1 - Accidentes Domésticos	3
Figura 2 - Medidas de Seguridad en CDI Rayito de Sol	5
Figura 3 - Porcentaje de personas que tienen Smartphone a nivel nacional .	9
Figura 4 - Diagrama de Gantt - Planificación de Desarrollo	39
Figura 5 - Isotipo	40
Figura 6 - Logotipo Prevent	40
Figura 7 - Vistas de Aplicativo Móvil	41
Figura 8 - Mapa de la Aplicación.....	43
Figura 9 - Menú.....	44
Figura 10 - Menú Lateral Izquierdo	45
Figura 11 - Menú Desplegable Superior	45
Figura 12 - Menú Lateral Derecho	46
Figura 13 - Menú Lateral Aprende	47
Figura 14 - Vista principal Módulo Aprende	48
Figura 15 - Vista de una emergencia y sus características.....	48
Figura 16 - Menú Lateral Emergencia.....	49
Figura 17 - Vista Principal Módulo Emergencias	50
Figura 18 - Vista de Directorio Médico.....	50
Figura 19 - Vista Institución Médica: Bomberos.....	51
Figura 20 - Vista de Módulo de Preguntas Frecuentes.....	52
Figura 21 - Módulo Videos.....	53
Figura 22 - Módulo Galería	54
Figura 23 - Vista de diferentes tamaños de Galería.....	55
Figura 24 - Vista previa de imagen	55
Figura 25 - Módulo Contacto.....	56

RESUMEN

EL aplicativo móvil llamado "*Prevent*", desarrollado y enfocado principalmente para quienes se encuentren al cuidado de niños pequeños, es decir, padres de familia o parvularios que se preocupan de la seguridad de los mismos. Niños que oscilan entre sus primeros meses de vida hasta aproximadamente 3 años o más.

Manejamos una compilación de la información necesaria para prevenir cualquier tipo de riesgo o emergencia que se suscite al cuidado de niños y niñas.

En la actualidad los aplicativos móviles se encuentran en pleno auge, por lo que pese a que se ofrece muchas posibilidades con esta tecnología, no es aprovechada completamente en cuanto a su funcionalidad.

La mayoría de aplicaciones que se utilizan son de entretenimiento, de esta manera *Prevent* desea cambiar los estereotipos que poseen diferentes aplicaciones de salud y primeros auxilios.

Palabras Claves: Emergencias, primeros auxilios, niños, parvularios, accidentes, prevención

ABSTRACT

The mobile application called "Prevent", developed and focused to those who are caring for young children, like parents or preschools who care about the safety of them. Children ranging from their first months of life until about three years or more.

We handle a compilation of information necessary to prevent any risk or emergency that may arise in the care of children. Today mobile applications are booming, despite many possibilities with this technology is available; it is not fully exploited in terms of their functionality.

Most applications that are use dare entertainment, so Prevent want to change the stereotypes that have different applications health and first aid.

Keywords: Emergency, first aid, children, nursery, accident, prevention.

INTRODUCCIÓN

Los peligros a los que las niñas y niños están inmersos, están dados por una lista muy larga de factores de riesgo, tanto en países desarrollados, como los que están en vías de desarrollo, aportando al incremento de causas de muerte en la niñez.

Un factor de riesgo en la salud es cualquier rasgo o característica de una persona que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

La accidentalidad general (estructurada a partir de las siete opciones consultadas: caídas, quemaduras, golpes, intoxicaciones, mordeduras de animales, cortes, accidentes de tránsito como peatón y como pasajero) declarada por las madres o tutores es del 45%. (UNICEF, 2013)

En la actualidad existen millones de niños que pasan por la necesidad de recibir atención por distintos tipos de traumatismos, los cuales se caracterizan por la falta de intención, las innumerables consecuencias que las desarrollan y la prontitud con la que éstos hechos ocurren.

El Capítulo 1 reflejará como parte de la justificación del proyecto el grado de morbilidad que se produce por accidente dentro del hogar y fuera de éste, es de gran importancia en los menores de 3 años, a partir de lo cual se desarrollará dentro de éste proyecto, una guía o instructivo tanto para padres como para los maestros parvularios, para darles a conocer la importancia que posee la prevención de los accidentes, intentando así la reducción y una ejecución rápida frente a estos eventos trágicos, de esta manera se llevará a cabo diferentes técnicas de primeros auxilios para niños que oscilan entre 0 a 3 años de edad principalmente.

A partir del hecho que tanto en los centros infantiles así como en el hogar se considera uno de los lugares en donde se produce un mayor número de accidentes en niños y niñas convirtiéndose esto en el 54% de percances ocurridos en casa (Ministerio de Salud, 2013), se llevará a cabo en el Capítulo 2 la recolección de datos desde estos puntos neurálgicos para la presencia de accidentes en infantes.

El Capítulo 3 del presente proyecto contendrá además una guía ilustrada sobre posibles riesgos dentro del hogar y la escuela, dado que son los lugares más recurrentes en niños de dicha edad y a su vez una información detallada sobre riesgos que pueden suceder a las niñas y niños según su edad, ya que las técnicas pueden variar y no utilizar la correcta puede ser muy peligroso.

Adicionalmente, se incluirá dentro del mismo aplicativo móvil una lista de especialistas a los que acudir con sus respectivos números de contacto y de centros de salud más cercanos a quienes se puede contactar en caso que la situación se salga de control, situaciones que muchas personas quisieran evitar, por lo que se considera a éste proyecto de mucha importancia como una herramienta indispensable en los centros educativos y de ésta manera manejar un problema que se vive tanto a diario como a nivel global.

CAPITULO I – PROBLEMÁTICA

1.1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

Dentro del hogar, es donde la familia acostumbra a permanecer la mayor parte de tiempo a lo largo de su vida, y es allí donde aumentan las probabilidades de que surja algún accidente doméstico. Pese a que todos los miembros de la familia tienen las mismas probabilidades de sufrir un accidente, son los niños los que usualmente los sufren.

Los accidentes son la causa más común de muerte en los niños de más de 1 año de edad, siendo importante la influencia de los factores de riesgo en los hogares. (Cusminski, 1993)



Figura 1 - Accidentes Domésticos

Fuente: Guía Infantil.com

Diversos estudios reflejan que en los accidentes domésticos sufridos por los niños, sus causas, por orden de incidencia, son las siguientes: quemaduras, cortes, caídas, asfixias, ingesta de productos tóxicos o medicamentos, descargas eléctricas, atropellos, accidentes de tráfico, pueden y deben ser evitados, si los padres y cuidadores actúan adecuadamente. (Guía Infantil, 2012)

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

A medida que los niños crecen, sus necesidades y expectativas van cambiando. En cada una de las etapas de la vida existe mayor propensión a unos riesgos más que a otros. Cuando los niños empiezan a gatear y luego a caminar, su universo se amplía y con él, también los peligros y las posibilidades de tener un accidente. (Egas, 2012)

En la actualidad tanto el núcleo familiar, así como maestros parvularios que mantienen un contacto permanente con niños de temprana edad están obligados por seguridad a tener conocimientos básicos de primeros auxilios, con los cuales responder ante situaciones de riesgos que perjudiquen a la integridad de los niños, como son: Quemaduras, asfixias, hemorragias, traumatismos, intoxicación, etc. Siendo estos algunos de los problemas más frecuentes que pueden sucederle a cualquier niña o niño los cuáles podrían ser atendidos a través de recursos muy simples y sobre todo al alcance de la mano, permitiendo incluso llegar a salvar una vida en más de una ocasión. Los bebés pueden llegar a ahogarse con algún alimento o con piezas pequeñas de algún juguete o también asfixiarse hasta con cordones de prendas de vestir.

Es apenas un momento. Un segundo. Una distracción que ocurre más seguido de lo que se cree. Tanto que, según las estadísticas, los accidentes en el hogar son la tercera causa de muerte entre los niños de Ecuador. (El Diario, 2010)



Figura 2 Medidas de Seguridad en CDI Rayito de Sol
Fuente: CDI Rayito de Sol

Generalmente, los accidentes no suelen producirse por casualidad, más bien son parte de una consecuencia predecible de una combinación ya sea por factores humanos o ambientales. Lo recomendable es conocer las causas que los provocan para así prevenirlos, y de esta manera, dejar el mínimo margen a la casualidad.

En un accidente intervienen tres tipos de elementos:

a. La persona que sufre el accidente

Grupo de edad	Cambios fisiológicos y/o psicológicos	Accidentes más frecuentes
Menos de 1 año	Conocimiento del sonido, movimiento, tacto y color. Etapa oral del niño (curiosidad por introducir objetos a la boca).	<ul style="list-style-type: none"> • Asfixia por cuerpo extraño en vía aérea. • Violencia y maltrato infantil.
1 a 6 años	Edad del movimiento, curiosidad, exploración (de la mano a la boca), desarrollo del lenguaje, intensa actividad física, imaginación e imitación, juego cooperativo social, coordinación física.	<ul style="list-style-type: none"> • Asfixia por inmersión. • Quemaduras por líquidos, caídas en braceros, fogones o estufas. • Intoxicaciones, electrocuciones.
6 a 12 años	Juego independiente, interés físico e intelectual, interés en las artes, la construcción, la ciencia y los trabajos manuales.	<ul style="list-style-type: none"> • Accidentes de tránsito al jugar cerca de la casa con bicicletas, patines, etc. • Lesiones por arma de fuego y punzocortantes.
Adultos mayores	Lentificación del control postural, disminución de la agudeza visual.	<ul style="list-style-type: none"> • Caídas
Amas de casa	Manipulación de objetos.	<ul style="list-style-type: none"> • Quemaduras • Heridas • Caídas

Tabla 1 – Elementos que intervienen en accidentes

Fuente: Ministerio de Salud Pública (Ministerio de Salud, 2013)

b. El Agente

Objeto elemento o mecanismo que desencadena el accidente y que puede ser peligroso por sí mismo (enchufe, cable, pesticida, etc.) o lo que es debido a un defecto de diseño o de fabricación, o bien a una utilización incorrecta. (Ministerio de Salud, 2013)

Accidente	Agente
Asfixia	Monedas, alfileres, corcholatas, restos de alimentos, semillas, etc.
Caídas	Obstáculos, pisos resbaladizos, alfombras sueltas, iluminación deficiente, calzado inadecuado, juguetes, lazos, ropa tirada, falta de protección en las ventanas, muebles en mal estado, etc.
Heridas	Objetos punzocortantes (cuchillos, tijeras, alfileres, navajas, etc.)
Intoxicaciones, alergias e irritaciones	Medicamentos, productos de limpieza, insecticidas y productos de jardinería, pinturas, solventes y adhesivos combustibles (y productos derivados de la combustión), productos de perfumería y cosmética, bebidas alcohólicas.
Quemaduras	Sólidos calientes (planchas, estufas), líquidos calientes (aceite o agua), sol, frío, etc.; ácidos (clorhídrico, sulfúrico, muriático, etc.) y álcalis (sosa cáustica); veladoras, cigarrillos, cerillos, encendedores.
Electrocuciones	Descargas eléctricas a diferentes voltajes.
Lesiones por arma de fuego	Armas de bolsillo.

Tabla 2 - Elementos que intervienen en accidentes 2
Fuente: Ministerio de Salud Pública (Ministerio de Salud, 2013)

c. El Entorno

Situación o circunstancia en que se produce el accidente; puede ser de naturaleza física, social, económica, cultural o psicológica.

Existen varios sistemas de capacitación para los maestros parvularios al iniciar cada año lectivo, y justamente en Ibarra

organizado por el MIES¹ a través de INFA² y dictado por técnicos de la Cruz Roja, se capacitaron 150 coordinadores parvularios de los Centros Infantiles del Buen Vivir, brindándoles una preparación y conocimientos técnicos referentes a la prevención, atención, emergencias pre hospitalarias y Gestión de Riesgo y desastres. (Norte.ec, 2012) Durante 8 horas los participantes, entre otros temas, aprendieron sobre las principales acciones en una emergencia, el cuerpo humano, bioseguridad. Signos vitales, shock; hemorragias, heridas y curaciones, emergencias cardiacas y respiratorias, convulsiones, caídas desde alturas, quemaduras, intoxicaciones. (Norte.ec, 2012)

Considerando la necesidad y la importancia de darle a los maestros y padres de familia, la seguridad esencial de estar al tanto de todos los pormenores sobre la salud de los infantes aun en caso de no existir ningún tipo de falencias, se ha determinado la creación de una herramienta asequible con toda la información útil para que cada parvulario y padre de familia pueda enfrentarse a éste tipo de situaciones y pueda salvar así la vida de cada niña y niño.

Con referencia a lo anterior se puede citar una encuesta que realiza el INEC³ sobre el uso de teléfonos inteligentes a nivel nacional cuyos resultados dictan que el 16,9% de las personas que posee un celular tiene un teléfono inteligente (SMARTPHONE), frente al 8,4% del 2011, es decir 8,5 puntos más.

¹ MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social)

² INFA (Instituto Nacional del Niño y la Familia)

³ INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)

Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente (SMARTPHONE) a nivel nacional

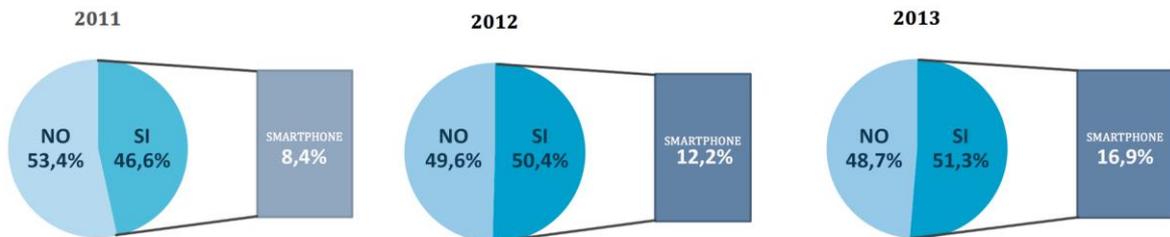


Figura 3 - Porcentaje de personas que tienen Smartphone a nivel nacional
FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Por lo tanto éste análisis permitirá explicar aquellas interrogantes y pasos básicos sobre primeros auxilios en caso de asfixia, así como también diferentes instrucciones para realizar una reanimación cardiopulmonar y tener conciencia sobre su cuantía y prevenir todo tipo de riesgos que se pueda acarrear.

Los niños de educación inicial, los parvularios y por supuesto, los padres de familia, son los principales beneficiarios de éste gran aporte para los distintos centros de desarrollo infantil, de ésta manera se impulsará para disminuir los índices de asfixia.

Actualmente, el presidente Rafael Correa ha aportado con muchos de los avances logrados en la educación, principalmente en la creación de más de 1000 Centros de Desarrollo Infantil, por lo que destaca que: “Hemos invertido más de 20 mil millones de dólares en mejoramiento de la infraestructura educativa, en capacitación docente en los ocho años de gobierno, pero a eso ciertos políticos y prensa mediocres le llaman derroche”, enfatizó el mandatario. (ANDES, 2015)

A su vez, el MIES⁴, también ha realizado una selección minuciosa de diferentes profesionales que aspiran a obtener una labor dentro de estos centros.

Los factores mencionados determinan el nivel de importancia y repercusión que en la actualidad tiene el conocimiento práctico de técnicas de primeros auxilios, las cuales permitirán reaccionar positiva y rápidamente ante una novedad médica a nivel infantil; donde la rapidez con que se tomen las decisiones pueda hacer la diferencia entre la vida y la muerte de los infantes.

Esa rapidez será aún más notoria si el canal de transmisión del conocimiento está basado en una alternativa tecnológica de fácil acceso y disponibilidad como son los dispositivos móviles a los que a diario accedemos; por lo cual una aplicación dirigida a esta herramienta puede llegar a convertirse en el mejor aliado de padres y parvularios.

1.3 PREGUNTA/ PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿De qué manera contribuye a padres de familia y parvularios el desarrollo de una aplicación móvil que brinde información sobre los primeros auxilios a niños que asisten a centros de desarrollo infantil?

1.4 OBJETIVOS

⁴ MIES – Ministerio de Inclusión Económica y Social

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Aportar a Padres de Familia y Parvularios con el conocimiento y aplicación de primeros auxilios que puedan requerir los infantes que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil, a través de una aplicación interactiva para dispositivos móviles.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Determinar** el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en parvularios y padres de familia mediante test y/o encuestas específicas especializadas.
- **Obtener** información básica y necesaria sobre primeros auxilios a través de especialistas en Pediatría y/o Medicina General para difundir a los Padres de Familia y Parvularios.
- **Desarrollar** una guía digital de primeros auxilios con toda la información recopilada de las diferentes encuestas y entrevistas realizadas anteriormente, a través de una aplicación móvil.

CAPÍTULO II – MÉTODO DE INVESTIGACIÓN APLICADO

El objetivo primordial de todo tipo de investigación es básicamente la obtención de resultados y la adquisición de conocimientos que nos permita conocer la realidad.

La investigación es la forma más efectiva de obtener datos cercanos a la realidad y para ello resulta necesaria la utilización de un modelo que nos acerca a dicha realidad y manejarlas usando como herramienta la metodología de la investigación para obtener datos del objeto que se quiere estudiar.

Debemos conocer que método de investigación serían los más apropiados para nuestro propósito, por lo cual utilizaremos tanto el método cualitativo como el método cuantitativo.

La investigación cualitativa es plural, ofrece amplitud de criterios a lo largo de todo el proceso de investigación, por lo tanto no hay “recetas” fijas como en la investigación cuantitativa. Las técnicas de investigación cualitativa básicas (y que dan orígenes a variedades de ellas) son:

- La observación,
- La entrevista, y,
- La participación.

(Marín, 2008)

Por métodos de investigación cuantitativos se entienden los diseños experimentales y cuasi experimentales, la investigación por encuesta, los cuestionarios estandarizados, los registros estructurados de observación, las técnicas estadísticas de análisis de datos, etc.

La diferencia fundamental entre ambos tipos estriba en que la investigación cuantitativa se centra en el estudio de las relaciones entre variables cuantificadas, mientras que la investigación cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales. (Cabrera & Martínez , 1996)

Bajo estas premisas explicadas hemos considerado encasillar la presente investigación de corte Cuanti-Cuali considerando sobre todo las técnicas de investigación que se aplicarán a partir del alcance de la misma en el entorno y población definida.

El nivel de la investigación es de carácter Exploratorio, considerando la necesidad de evidenciar los hechos que se producen en el entorno al cual está dirigido el proyecto, como son los Centros de Desarrollo Infantil.

2.1 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación se realizará la entrevista y encuesta para la captura de datos respectivos.

2.1.1 APLICACIÓN DE ENTREVISTA

El presente proyecto considera la aplicación de la entrevista como medio de recolección de datos ya que tanto la entrevista como el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana.

Proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos, analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar (Galindo, 1998, pág. 277)

Sabino, (Sabino, 1992) comenta que la entrevista, desde el punto de vista del método es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación.

La técnica de la entrevista se utiliza en este proyecto aplicando el enfoque cualitativo a los resultados de la investigación.

Las personas consideradas para la ejecución de las entrevistas obedecen a perfiles sumamente ligados al entorno tratado en el presente proyecto, siendo sus antecedentes los siguientes:

Entrevistado 1: Padre de Familia

Sra. Cecilia Arichávala de Suárez, madre de familia de un niño de 11 años. Ha conjugado tanto su labor de profesora como de madre. Se ha dedicado la mayor parte de su vida familiar al cuidado de sus tres hijos siendo el menor de ellos un niño de 11 años, camino ya a su adolescencia.

La razón por la que fue seleccionada para éste proyecto fue debido a que se consideró el tiempo transcurrido en el que se ha dedicado al cuidado de cada uno de sus hijos, tanto a su nivel físico como intelectual, pero sobre todo por el cuidado que le está brindando al menor de ellos, y dicha experiencia sirve para reflejar la importancia del cuidado en los niños desde muy pequeños.

Entrevistado 2: Maestro Parvulario

Srta. Karina Espinoza, maestra parvularia en Centro de Desarrollo Infantil Rayito de Sol, encargada de los más pequeñitos de dicha institución. Niños del área de Estimulación Temprana, bebés que oscilan entre 2 a 24 meses. Ha recibido anteriormente cursos de primeros auxilios para infantes por lo

tanto está relacionada con todo tipo de riesgo que puedan correr los pequeños.

Entrevistado 3: Médico Pediatra

Dra. Carmen Rodríguez Remache, Médico Pediatra que labora en Ecuasanitas. Fue seleccionada para éste proyecto debido a su arduo trabajo y dedicación en el área de pediatría y por ende sus experiencia sirve como punto de apoyo para proporcionar a éste proyecto mayor conocimiento sobre asistencia médica en niños y servicios médicos preventivos para niños sanos.

Entrevistado 4: Bombero

Sr. Fernando Urresta, lleva 3 años y medio como Bombero voluntario en la Compañía 50. Pertenece como miembro activo de la Unidad Especializada en Rescate. El Sr. Urresta fue seleccionado por la experiencia y profesionalización en servicios de rescate y puede aportar al proyecto la frecuencia y casos más comunes de accidentes en niños hasta 3 años de edad.

2.1.2 APLICACIÓN DE ENCUESTAS

Adicional a las entrevistas, utilizaremos la encuesta como una técnica primaria de obtención de datos, sobre la base de un conjunto objetivo de preguntas, que nos garantizarán que la información que nos va a ser proporcionada por una muestra en particular pueda ser analizada por medio de métodos cuantitativos.

Las encuestas pueden ser personales y no personales.

Las encuestas personales consisten en un encuentro entre dos personas en el cual una de ellas obtiene información proporcionada por la otra sobre la base de un cuestionario. Generalmente se desarrolla sobre la base de un cuestionario predefinido o estructurado que no puede ser alterado por el entrevistador.

Las encuestas no personales son encuestas por correo. Las encuestas postales convencionales, se llaman así porque la recogida de la información se efectúa mediante un cuestionario que se envía a una persona, que lo cumplimenta y lo devuelve por correo. (Grande & Abascal, 2005)

El tamaño de la muestra que se ha considerado para la aplicación de las encuestas está dado por la aplicación de la fórmula siguiente:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Dónde:

N = Se considera 70 como el tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población; se aplicará el valor de 0,5.

Z = Valor de nivel de confianza; se aplicará el 95% (1,96).

e = Límite aceptable de error de la muestra; se aplicará el 5% (0,05).

La muestra determinada equivale a un total de 70 encuestas a realizar entre padres de familia, parvularios y otros profesionales vinculados al área de la salud, cuyo modelo se presenta en los anexos de este documento.

2.2 RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

2.2.1 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

Para efectos de determinar la información obtenida a través de la aplicación de las entrevistas se ha considerado resumir sus aportes directos a través de una Matriz de Resultados, a partir de la cual se llevará a cabo el análisis respectivo.

2.2.1.1 MATRIZ DE RESULTADOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

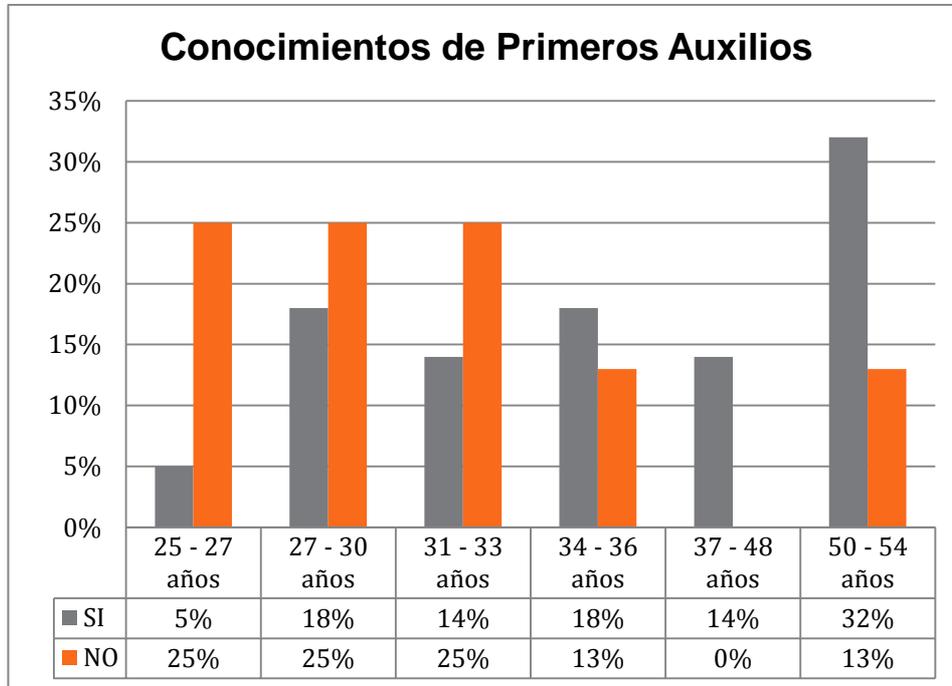
Nombre del Entrevistado	Contribuyó al Tema (Si/No)	Aporte al Tema tratado	Comentarios del Investigador
Sra. Cecilia Arichávala de Suárez	SI	Prevención a nivel del hogar	Su experiencia en la vida de madre de familia favoreció al proyecto aconsejando siempre estar pendiente de los más pequeños del hogar.
Dra. Carmen Rodríguez	SI	Riesgos más comunes en niños de 0 a 3 años	Muy buen aporte a la investigación debido a la rama de Pediatría que ejerce, profundizando los riesgos más comunes en niños.
Srta. Karina Espinoza	SI	Cuidado, prevención y atención en todo momento a niños.	No hubo frecuencia de muchos accidentes pero sirvió su experiencia en el área de parvularia, por el

			continuo control que brinda a varios niños pequeños al mismo tiempo.
Sr. Fernando Urresta	SI	Emergencias sobre accidentes más frecuentes.	Bombero voluntario pero con suficiente experiencia en riesgos. Su aporte radica en las emergencias a niños que ha tenido durante su trayectoria como bombero.

2.2.2 RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

A continuación se presentan los resultados cuantitativos que se obtuvieron a partir de las encuestas realizadas al grupo objetivo, a partir de los cuales se reforzará el análisis respectivo:

1.- ¿Conoce usted sobre primeros auxilios?



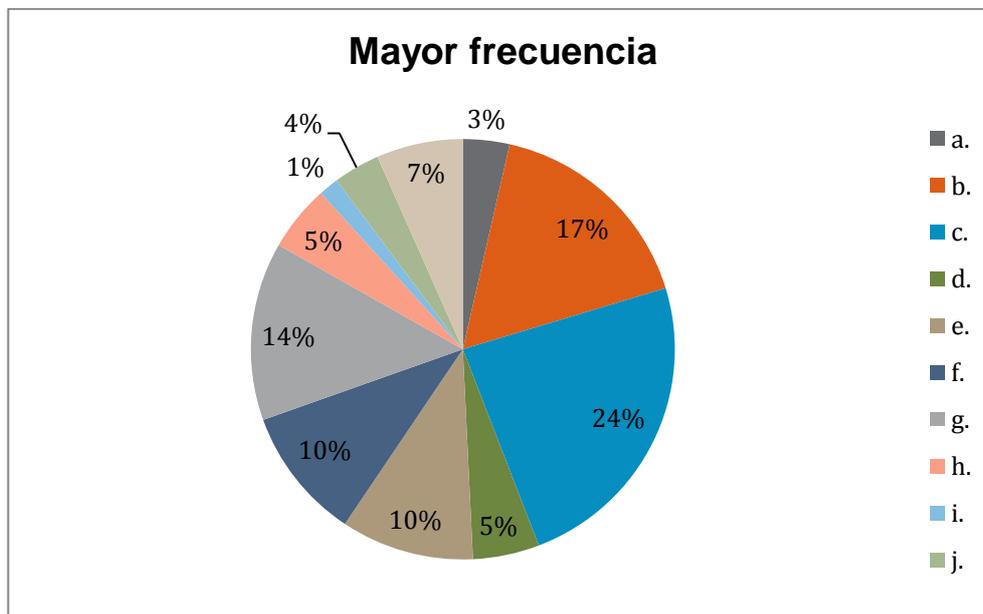
Elaborado por: Autora

Análisis:

En un porcentaje mayor se encuentran las personas entre 50 a 54 años quienes demuestran que poseen más conocimiento sobre primeros auxilios y por ende a cómo actuar ante un accidente.

2.- ¿Cómo obtuvo conocimiento sobre esta técnica?

- a. Conoce a algún niño que le hayan aplicado esta técnica
- b. Medios Masivos
- c. Cultura General
- d. Es Pediatra y enfermero
- e. A través de Plataformas
- f. Revistas u otras publicaciones sobre salud/seguridad
- g. Por conversaciones o comentarios
- h. Han usado primeros auxilios en usted
- i. A través de redes sociales
- j. No lo recuerda
- k. No conocía esta técnica antes de la encuesta.

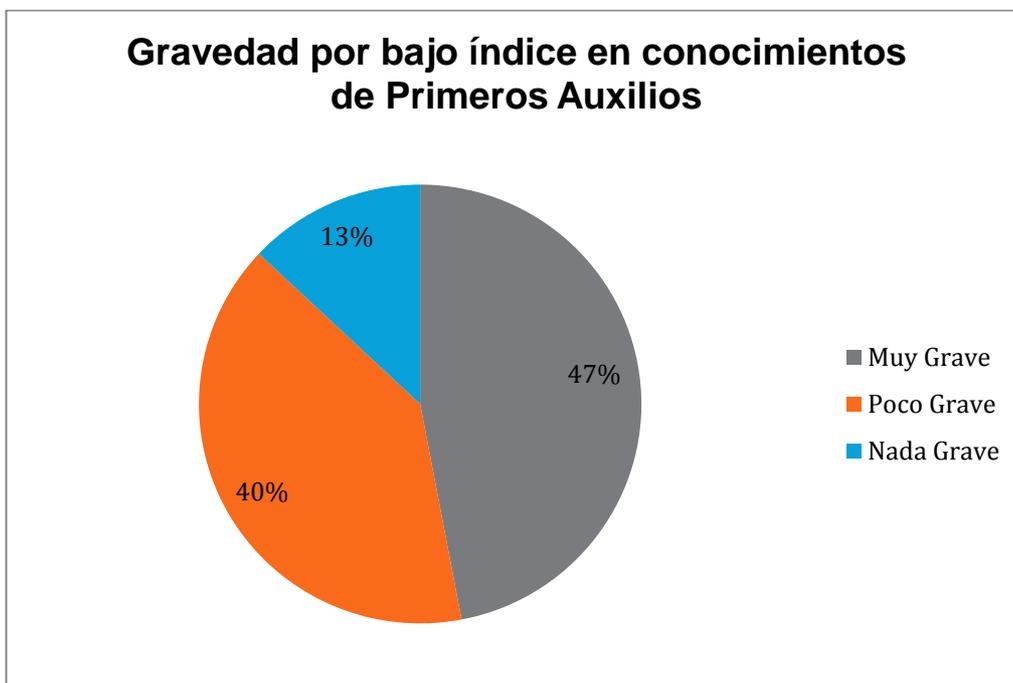


Elaborado por: Autora

Análisis:

Todos en algún momento de sus vidas, han escuchado o practicado acerca de esta técnica. Por lo que en su mayoría contestaron que saben acerca de este tema por cultura general.

3.- ¿Con qué nivel de gravedad considera no poseer conocimientos básicos sobre primeros auxilios?



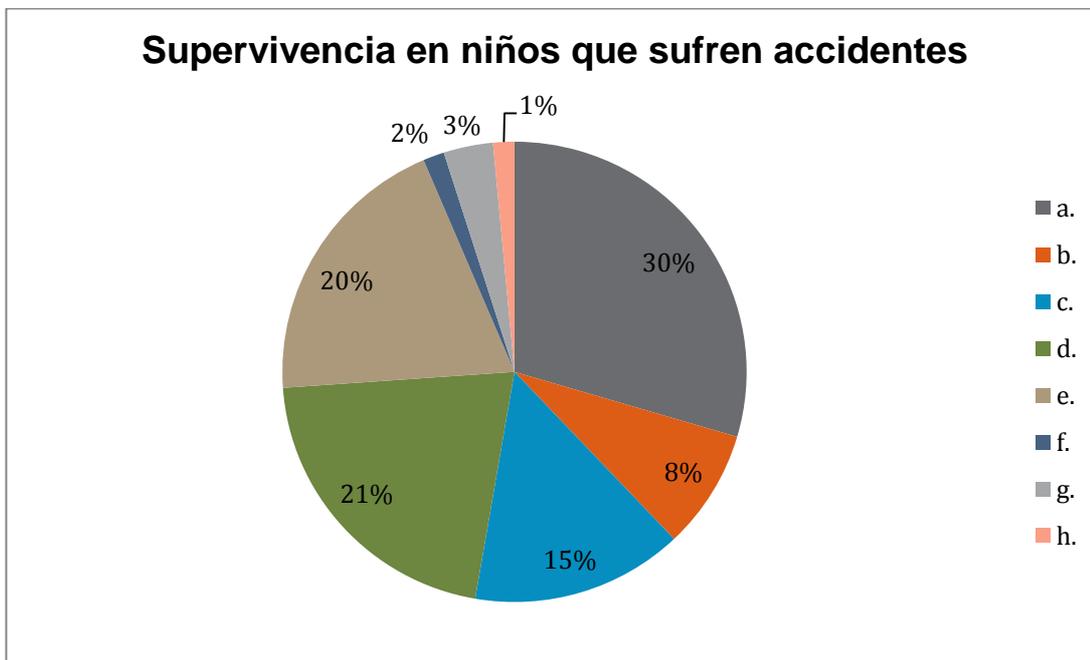
Elaborado por: Autora

Análisis:

El 47% de la muestra considera que resulta grave no poseer conocimientos en primeros auxilios, por lo que resulta ser gratificante que la mayoría concuerde con algo que resulta valioso en el diario vivir.

4.- ¿Qué factor considera usted que contribuye a aumentar la probabilidad de supervivencia de niños que sufren accidentes domésticos?

- a. La prontitud con que se lo atienda
- b. Dependiendo del accidente
- c. Difusión de información sobre prevención en el hogar que deben tener con los niños
- d. Que apliquen primeros auxilios previos a la asistencia médica de especialistas.
- e. La Prevención
- f. Las posibilidades económicas para pagar la asistencia médica
- g. De los adelantos técnicos y científicos
- h. No tiene conocimiento.



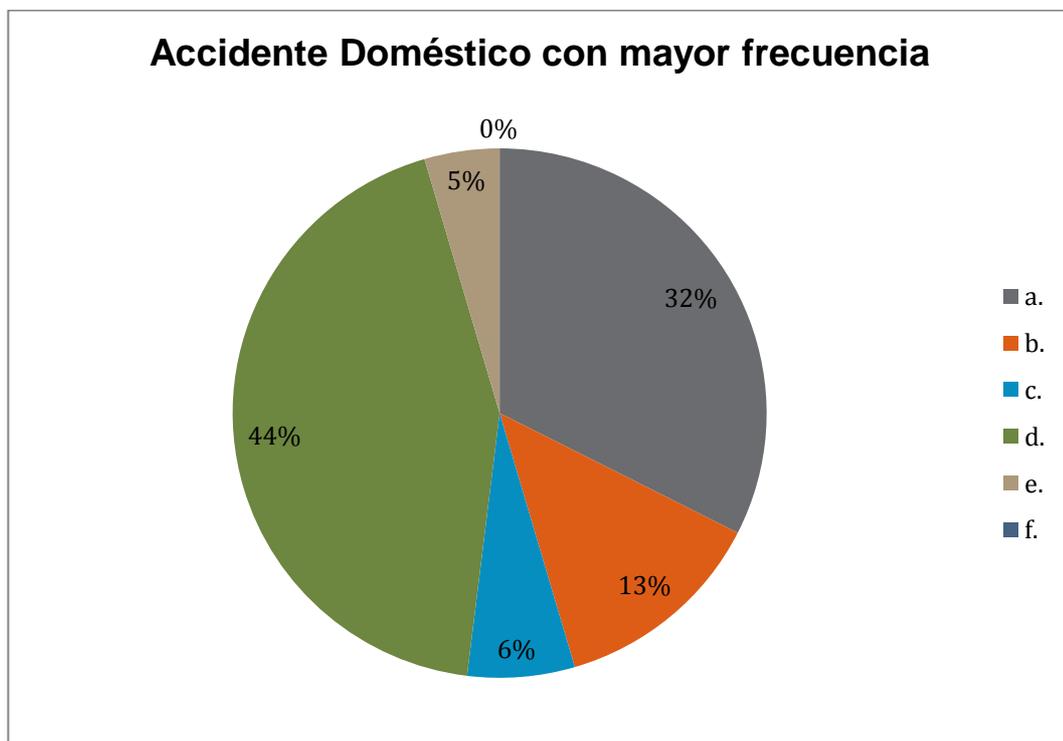
Elaborado por: Autora

Análisis:

La prontitud con la que se atiende una emergencia es el principal factor de supervivencia para todo niño y niña que sufre cualquier tipo de accidente.

5.- ¿Cuál de los siguientes casos considera que es el de mayor incidencia a temprana edad?

- a. Quemaduras
- b. Asfixia
- c. Intoxicaciones
- d. Caídas
- e. Electrocuaciones
- f. Heridas (Objetos Corto Punzantes)



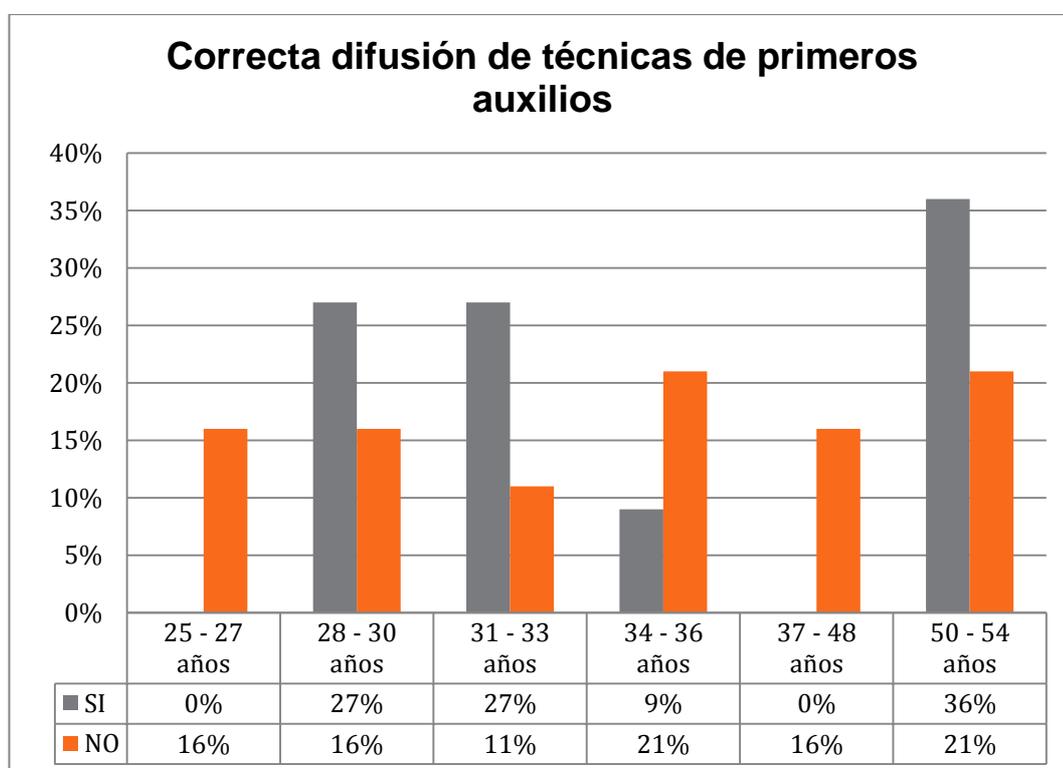
Elaborado por: Autora

Análisis:

El 44% de los encuestados concuerdan en que el accidente doméstico de mayor frecuencia en niños y niñas, son las caídas. Por la curiosidad y su inquietud por hacer y conocer muchas cosas que giran a su alrededor son más propensos a las caídas.

6.- Según las estadísticas, los accidentes en el hogar son la tercera causa de muerte entre los niños del país.

¿Considera usted que existe una completa y correcta difusión sobre técnicas de primeros auxilios y los cuidados o prevenciones que deben tener los niños durante su desarrollo?

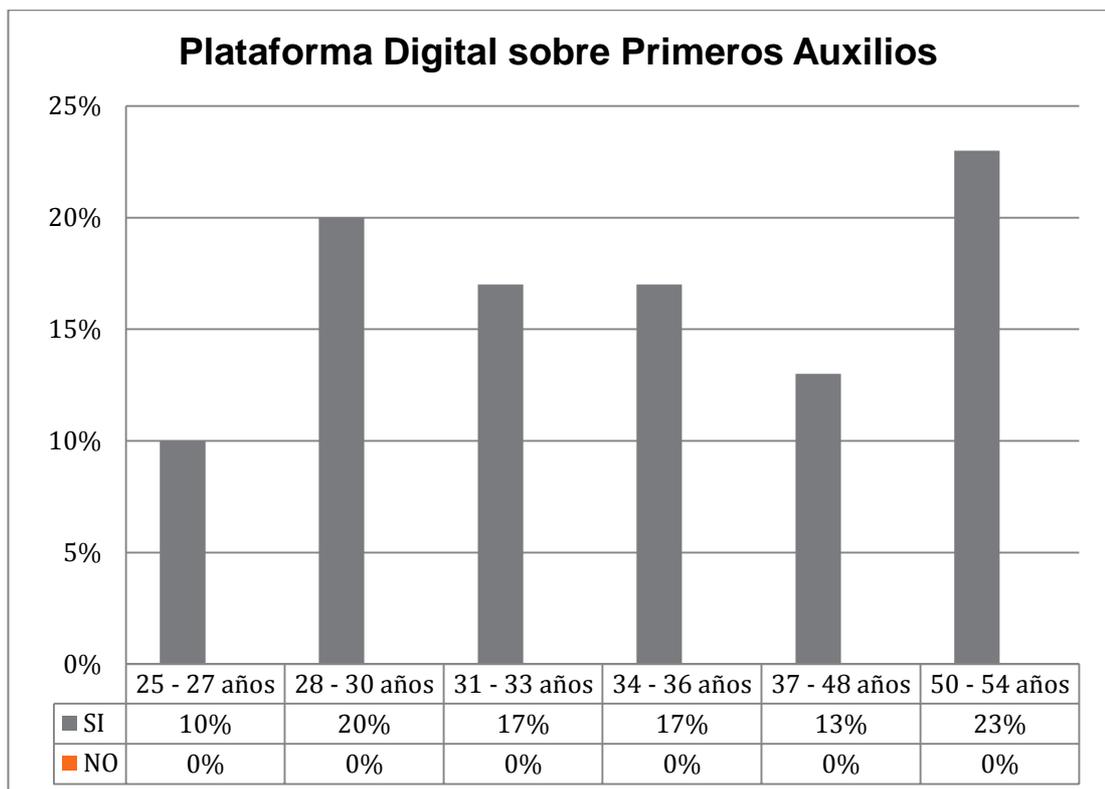


Elaborado por: Autora

Análisis:

Las personas mayores de 50 concuerdan en que debería realizarse una mejor y eficiente difusión sobre las diferentes técnicas que se pueden utilizar en cualquier tipo de emergencia.

7.- Le gustaría contar con una Plataforma Digital que sirva como guía informativa sobre Primeros Auxilios y los cuidados que se deben tener con los niños?

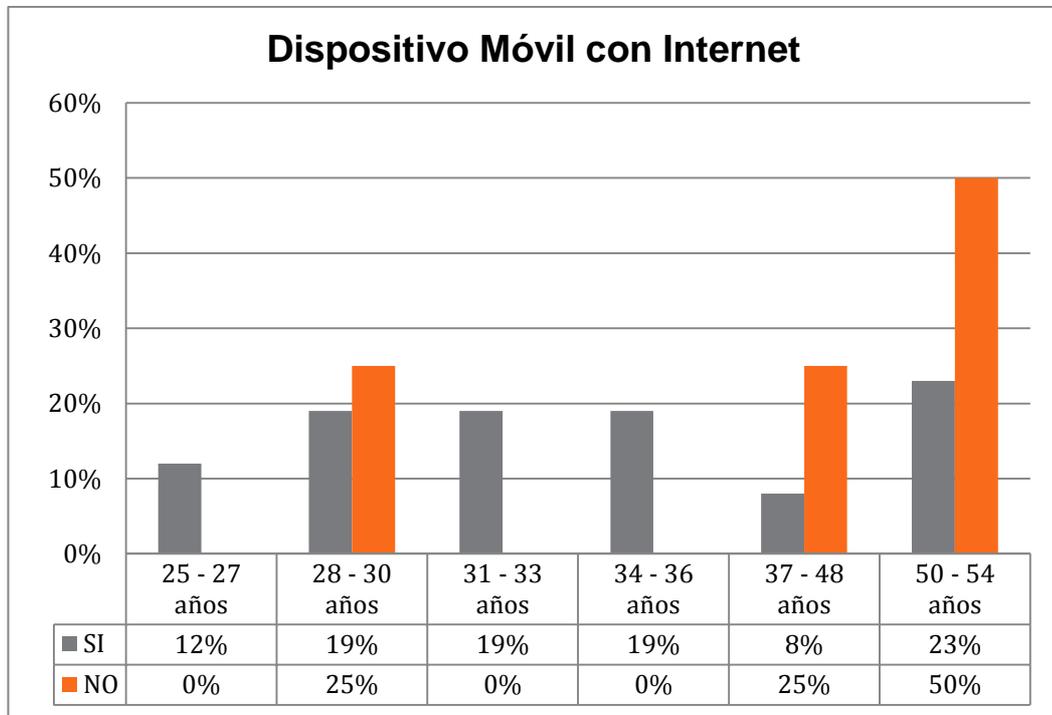


Elaborado por: Autora

Análisis:

EL 100% de los encuestados indiferente de la edad, estuvieron de acuerdo en que la información podría resultar aún más práctico si se lo implementa en una Plataforma Digital móvil.

8.- ¿Cuenta usted con un dispositivo móvil con acceso a internet?



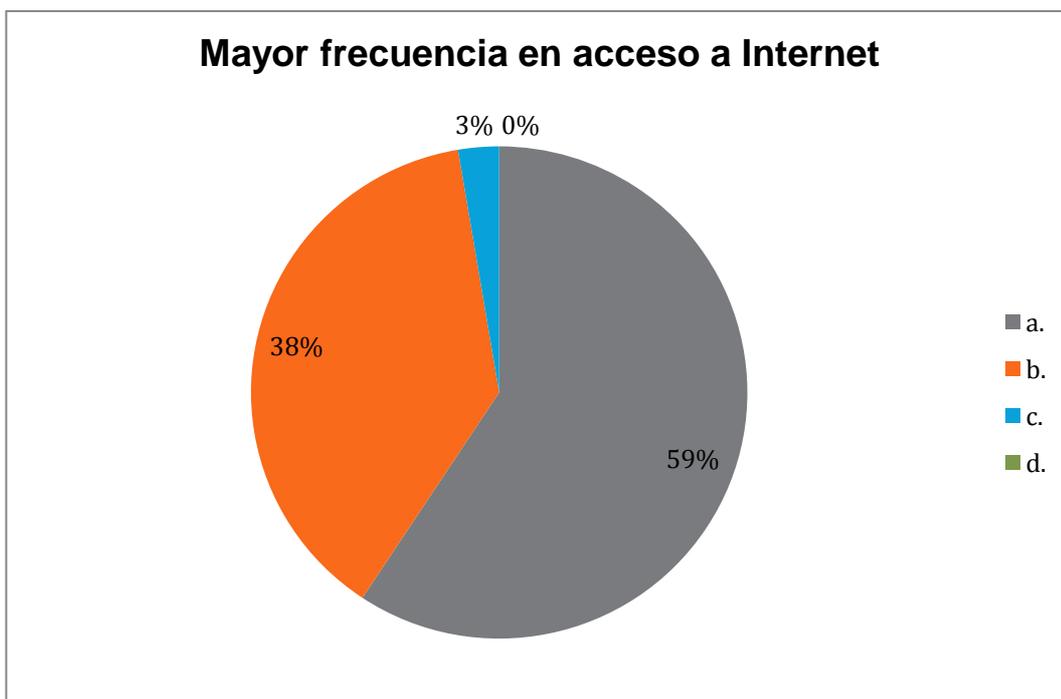
Elaborado por: Autora

Análisis:

Pese a que la mayoría de los porcentajes de los encuestados admitieron no poseer dispositivos móviles con internet, muchos de estos igual tenían en su poder un celular, que basta con que sea Smartphone para adquirir así la aplicación en su dispositivo, ya que este aplicativo es práctico hasta sin el uso del internet, por su amplia información.

9.- ¿De qué manera usted accede a internet con mayor frecuencia?

- a. Por medio de un dispositivo móvil
- b. A través de una computadora de escritorio
- c. No accede
- d. Otro



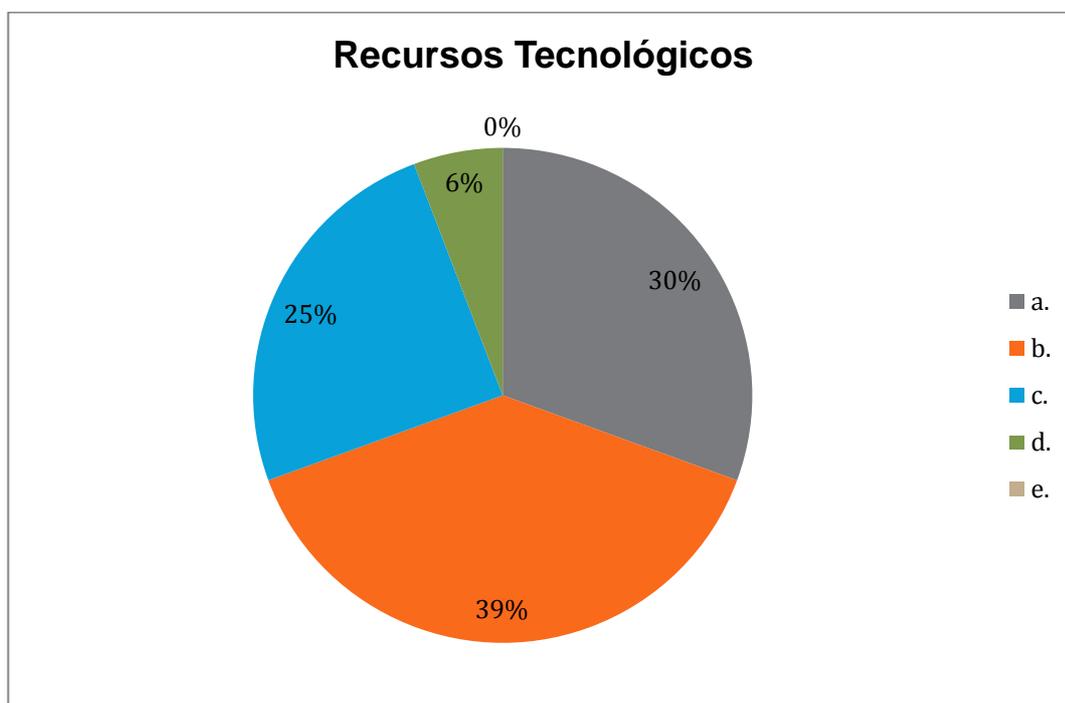
Elaborado por: Autora

Análisis:

Por medio de un dispositivo móvil es el medio por el cual existe una mayor frecuencia al momento de acceder a navegar en internet.

10.- ¿Conoce usted alguno(s) de los siguientes recursos tecnológicos aplicados como fuentes fidedignas a la hora de difundir información sobre primeros auxilios en niños?

- a. Aplicaciones Móviles
- b. Sitios Web
- c. Redes Sociales
- d. Ninguno
- e. Otro

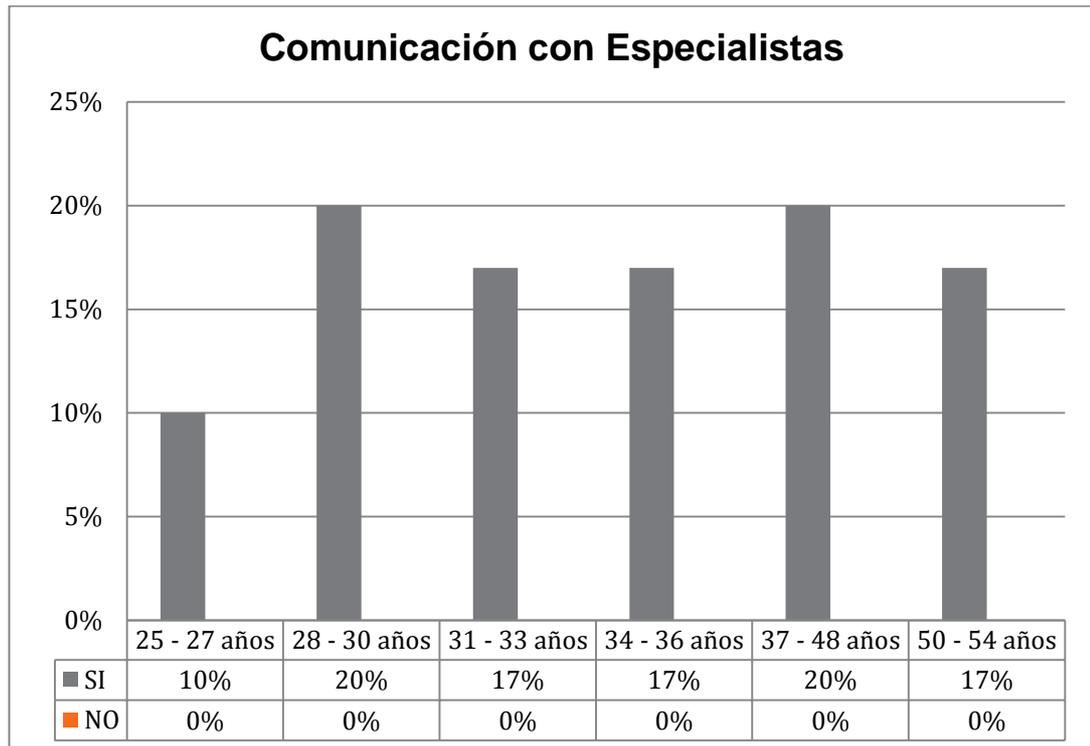


Elaborado por: Autora

Análisis:

El 39% de los encuestados concuerdan en que la forma más fácil de acceder a una información después de un dispositivo móvil, es el uso de los sitios web. En el que muchos acceden generalmente en busca de soluciones, investigaciones, etc.

11.- ¿Considera oportuno mantener comunicación con especialistas relacionados al cuidado y prevención de accidentes en niños a través de una plataforma digital?



Elaborado por: Autora

Análisis:

Equivalente al 100% de los encuestados les parece oportuno poder poseer al alcance y disponibilidad el contacto con algún especialista referente a una emergencia en particular que se esté presentando, para solucionar o mantenerlo hasta que un profesional se haga cargo con mayor prontitud del percance.

2.3 ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN APLICADOS

Los métodos aplicados evidenciaron que existe un porcentaje medio de los entrevistados y encuestados sobre todo que tiene cierto conocimiento o han estado en contacto con la técnica de primeros auxilios, siendo aun mayor el porcentaje que requiere conocer o ha afrontado alguna situación de riesgo sin ningún conocimiento; el aporte de sus respuestas nos dieron a conocer a partir de sus experiencias los accidentes más comunes o riesgos que podrían llegar a afrontarse por los padres y parvularios.

Estos datos que se han recopilado tanto de las entrevistas a cada uno de los especialistas como de las encuestas, determinará la información necesaria que contendrá el aplicativo móvil a desarrollar.

A través de los datos recolectados de las encuestas se ha podido verificar que es viable el desarrollo de un aplicativo móvil, dado que existe un mayor porcentaje de usuarios que utilizan celulares con acceso a internet y con la información necesaria resultará una herramienta útil en cualquier emergencia.

CAPÍTULO III - DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La aplicación que se desarrollará tendrá como nombre *“Prevent”* y va enfocada principalmente para quienes se encuentran al cuidado de niños muy pequeños, es decir padres de familia o parvularios.

Se adicionará a la plataforma digital una opción que ayudará a encontrar con facilidad el contacto de aquellos expertos especializados en primeros auxilios para niños y niñas, de esta manera no perderemos tiempo intentado contactar a un especialista a través de otros medios.

A su vez, ésta aplicación contará con diversas categorías que ayudarán a organizar mejor los contactos de los médicos profesionales de acuerdo a la rama en que se especializan y así lograr una mejor usabilidad.

Partiendo de los objetivos ya establecidos dentro de éste proyecto, hemos elaborado un número de encuestas y entrevistas que nos han proporcionado la suficiente información para determinar cuáles son los riesgos más comunes tanto en casa como fuera de ella, por lo tanto se desarrollará un resumen informativo por cada uno de aquellos riesgos, que hacer y a quien contactar en caso de emergencia.

3.1.1 PROPÓSITO

Entre las opciones principales que se manejarán dentro de la aplicación se encuentra:

- Aprende
- Emergencia

- Preguntas Frecuentes
- Videos
- Galería
- Contacto

Lo que llevará a un fácil desempeño entre pantalla y pantalla.

3.1.2 DEFINICIONES IMPORTANTES

3.1.2.1 CONCEPTOS GENERALES

Aplicación para móvil

Aplicación diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes (Smartphone), tablets y otros dispositivos móviles. Dentro del cual operará nuestra investigación referente a primeros auxilios y así obtener mayor facilidad y movilidad de dicha recopilación de información.

Aplicación Interactiva

Se refiere a la interacción del usuario con los contenidos dentro de la aplicación de manera diferente. Ésta puede estar conformada de texto, animaciones, sonidos, imágenes, etc. Y así crear una mayor y mejor percepción sobre la aplicación de una manera mucho más positiva.

Sistema Operativo para móviles

Sistema Operativo que controla un dispositivo móvil, al igual que utilizan los PC's (Windows, Linux, etc.) pero mucho más simples. Están más vinculados a la conexión inalámbrica.

Android

Sistema Operativo diseñado para teléfonos inteligentes. Es uno de los sistemas operativos móviles más utilizados alrededor del mundo, por el cual será la base para adecuar nuestro proyecto y que sea utilizado por muchos usuarios.

Plataforma

Es un sistema que nos sirve en este proyecto, como base para hacer funcionar determinados módulos de hardware o de software con los que es compatible.

Play Store de Google

Plataforma de distribución digital de aplicaciones móviles para los dispositivos con sistema operativo Android, así como una tienda en línea desarrollada y operada por Google. Esta plataforma permitirá a los usuarios descargar la aplicación que hemos elaborado en el transcurso de éste proyecto (desarrollado mediante Android SDK).

JQuery

Es un software libre y de código abierto que permite la programación respectiva para el desarrollo de las aplicaciones móviles con animaciones personalizadas.

Téster

Son personas quienes usan sus conocimientos informáticos y su tiempo para detectar errores en la versión beta del software y así poder informar de éstos para que los desarrolladores los corrijan, o corregirlos ellos mismos.

Mapa del Sitio

Es una lista de las páginas de un sitio web accesibles por parte de los buscadores y los usuarios. Esto ayuda a los visitantes a hallar las páginas de un sitio web. También son una ayuda a la navegación por ofrecer una vista general del contenido de un sitio de un simple vistazo.

3.1.3 ESTADO INICIAL DE LA PLATAFORMA

Considerando que la aplicación que se desarrollará es una innovación, no se ha estimado la elaboración de una nueva versión. Conforme avancen los estudios de su posicionamiento se planteará o no la creación de una siguiente versión donde se considerarán las eventualidades o nuevos requerimientos que se haya retroalimentado a partir de la versión inicial.

Bajo esta premisa la presente versión será identificada como *Prevent versión 1.0*

3.1.4 REQUERIMIENTOS DE DESARROLLO

A continuación se detallan los principales componentes que se aplican en el proceso de desarrollo de la plataforma Prevent 1.0, considerando principalmente los factores a nivel de Hardware, Software, Servicios y Personal Operativo que interviene en todas la etapas de desarrollo.

3.1.4.1 HARDWARE

		PC para desarrollo de Plataforma Interactiva Digital
HARDWARE	Microprocesador	Intel® Core™ i7-4210U
	Memoria Ram	DDR2 SDRAM (más de 600GHZ) 1GB o más
	Disco Rígido	Serial ATA Capacidad: 250 GB Velocidad: 7200 RPM 3GB por segundo
	Monitor	LCD 17 pulgadas Resolución: 1280 x 1024 Dot Pitch: 0,17 mm a 0,22 mm
	Mainboard	Onboard: Microprocesador bancos para la memoria, ranuras de expansión para la conexión de tarjetas que no estén on board: video, audio.
	Teclado	Wireless-N 1705 + Bluetooth 4.0
	Puertos	Ranuras de memoria.
		DIMM Delanteras2 USB 2.0
Conexión	Regulador de Energía	

Tabla 3 - Hardware

3.1.4.2 SOFTWARE

		PC para desarrollo de Plataforma Interactiva Digital
SOFTWARE	Diseño	Adobe Photoshop
		Adobe Illustrator
		Adobe Dreamweaver
	Navegador	Google Chrome

Tabla 4– Software

3.1.4.3 SERVICIOS

Servicios requeridos en desarrollo de Plataforma Interactiva Digital	
SERVICIOS	PhonegapBuild
	Play Store de Google
	Conexión a Internet
	Planos de Diagramación de Sitio web y App
	Jquery Mobile versión 1.8.2 – jquery.js
	Jquery.mobile 1.9.2 – jqueryui.js

Tabla 5 - Servicios

3.1.4.4 PERSONAL

		Personal requerido en desarrollo de Plataforma Interactiva Digital
	CANTIDAD	
PERSONAL	1	Director de Proyecto
	1	Administrador de Proyecto
	1	Programador
	1	Diseñador
	1	Tester
	1	Administrador de Configuración
	1	Contralor Informático
	1	Documentador

Tabla 6 - Personal

3.1.4.4.1 Descripción de funciones de personal:

Director de Proyecto: El director de proyecto, tiene como función guiar el desarrollo de todas las áreas involucradas al desarrollo del proyecto.

Administrador de proyecto: El programador debe entregar un reporte con los resultados de las actividades de programación cuando el administrador lo

solicite. Debe además. Ayudarle al administrador en la estimación de tiempos y costos de las actividades de programación.

Programador: El rol de programador depende mucho del rol de diseñador, debido a que debe utilizar herramientas adaptadas a la metodología utilizada en las actividades de diseño. El diseñador también le ayuda al programador a seleccionar el lenguaje de programación adecuado.

Téster: El téster debe interactuar con el programador para determinar una forma apropiada de construir los tests y de testear los programas. El programador debe estar presente durante el testeo de código, cuando situaciones no esperadas suceden o es necesario realizar pequeñas modificaciones al código.

Administrador de configuración: El administrador de configuración debe aceptar la última versión del diseño, y el programador debe pedir la última versión del diseño al administrador de configuración, debiendo atender los diferentes pedidos de cambio del código.

El programador puede solicitar cambios en otras partes del sistema a través del administrador de la configuración. La petición se realiza llenando el formulario correspondiente y enviándoselo al administrador de configuración.

Contralor Informático: Debe verificar la calidad de la plataforma construida. El receptorá deberá el plan de trabajo previo a iniciar su función.

Documentador: Es quien debe proveer la documentación técnica del código y los datos necesarios para el desarrollo del proyecto.

3.1.4.5 RECURSOS FINANCIEROS

			TIEMPO	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
HARDWARE	1	Microprocesador			\$ 389,00
	1	Memoria RAM			\$ 115,00
	1	Disco Rígido			\$ 834,00
	1	Monitor			\$ 108,00
	1	Mainboard			\$ 125,00
	1	Teclado			\$ 29,00
	1	Puertos			\$ 16,00
	1	Dispositivos de Conexión			\$ 35,00
SOFTWARE	1	Software de Diseño y Diagramación	4 MESES	\$ 19,99	\$ 79,96
	1	Software de Bases de Datos		GNU	GNU
SERVICIOS	1	Conexión a Internet			\$ 20,00
	1	Servicio de Foro Muut			\$ 15,00
PERSONAL	1	Director de Proyecto	5 MESES	\$ 1.200	\$ 6.000,00
	1	Administrador de Proyecto	5 MESES	\$ 600,00	\$ 3.000,00
	1	Programador		\$ 700,00	\$ 700,00
	1	Diseñador	1 MES	\$ 600,00	\$ 600,00
	1	Tester	1 MES	\$ 400,00	\$ 400,00
	1	Administrador de Configuración	1 MES	\$ 340,00	\$ 340,00
	1	Controlar Informático	1 MES	\$ 340,00	\$ 340,00
	1	Documentador	1 MES	\$ 340,00	\$ 340,00
					\$ 13.485,96

Tabla 7 - Recursos Financieros

3.1.5 PLANIFICACIÓN DE DESARROLLO

Se ha realizado un diagrama de Gantt en el que se ha definido el tiempo necesario que ha tomado el equipo en cada etapa o fase. Es decir mediante un calendario, se puede visualizar de mejor manera el período de duración de cada actividad, la fecha de iniciación y terminación e igualmente el tiempo requerido para la ejecución de este proyecto.

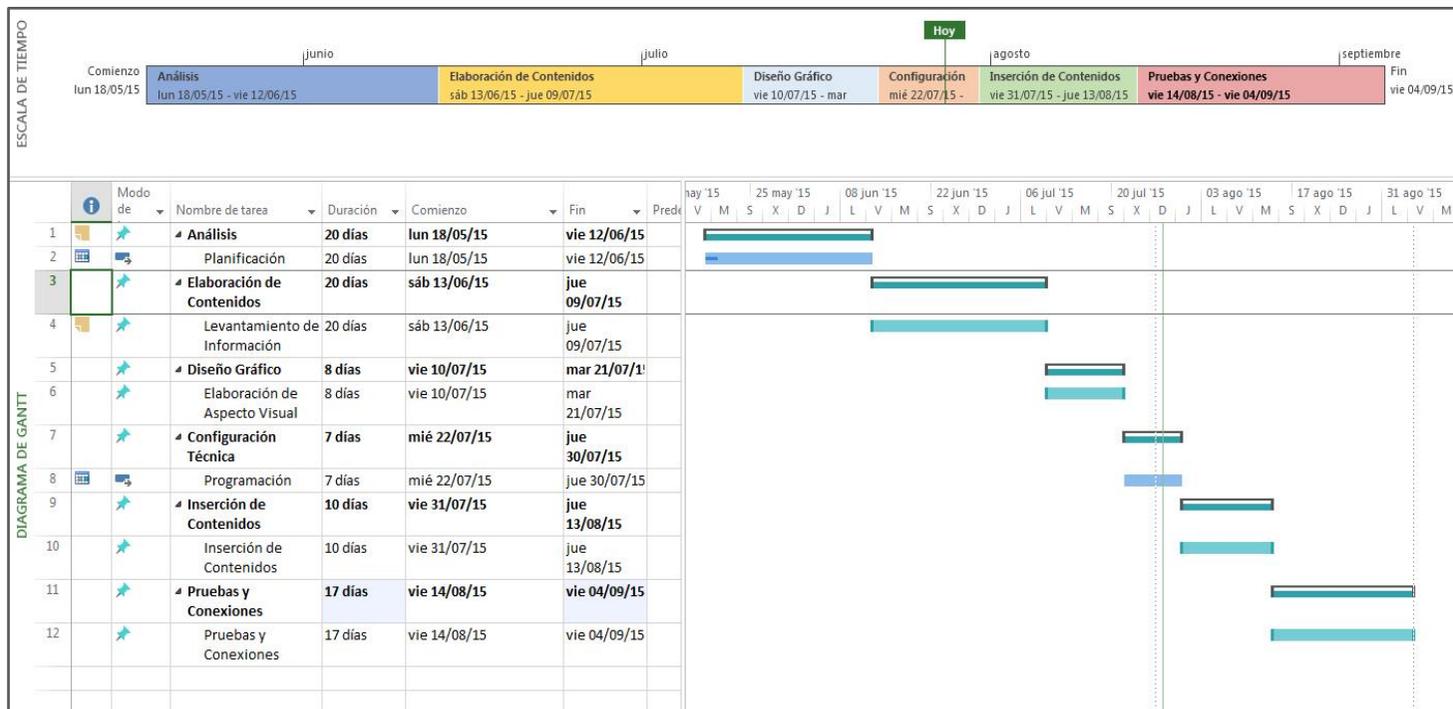


Figura 4 - Diagrama de Gantt - Planificación de Desarrollo

3.1.6 DESCRIPCIÓN DE LÍNEA GRÁFICA



Figura 5 - Isotipo

El isotipo que se ha diseñado para el aplicativo móvil consta de un símbolo o ícono en forma de curita y sumado a éste, la silueta abstracta que simboliza a un niño.



Figura 6 - Logotipo Prevent

El nombre de la aplicación es *Prevent*, cuyo significado en español es prevenir. Palabra que encierra el objetivo del desarrollo de dicho aplicativo. La unión entre el isotipo, el nombre "Prevent" y su eslogan "La tranquilidad de prevenir" es lo que encierra el logotipo en su totalidad.

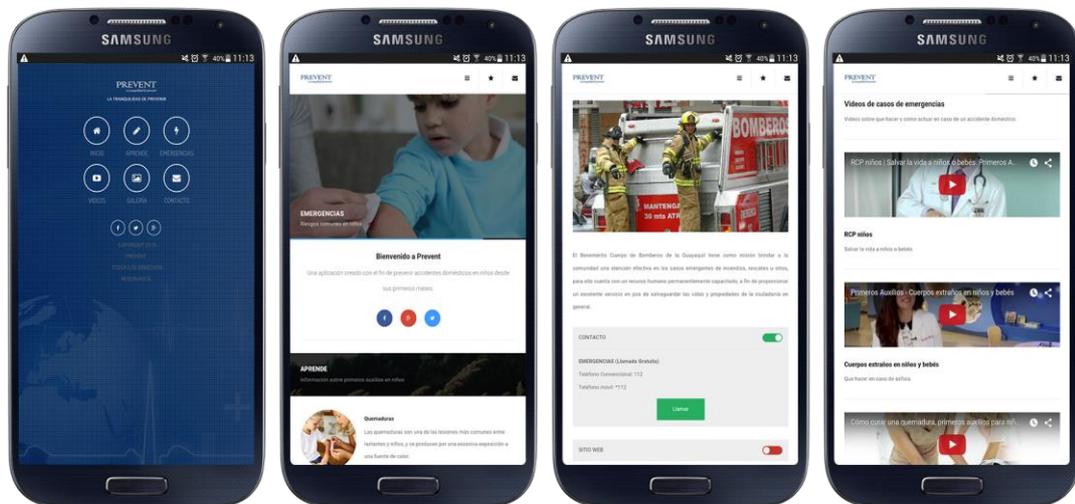


Figura 7 - Vistas de Aplicativo Móvil

Éstas son las vistas que contendrá el aplicativo móvil desarrollado, por el cual el usuario tendrá un libre y fácil manejo del mismo.

Conforme se va avanzando por las distintas opciones, el usuario podrá obtener toda la información primordial y detallada de las diferentes técnicas más comunes sobre primeros auxilios en niños.

Colores utilizados:

R: 26
G: 75
B: 139



3.2 ALCANCE

El presente proyecto contempla un aplicativo móvil, el cual reflejará una interfaz de usuario, que permita un fácil manejo, de una forma muy rápida, intuitiva y vista amigable. Se planea mostrar contenidos, tales como

consejos de seguridad ante cualquier riesgo e informativos, aplicados a niños y niñas de 1 a 3 años de edad.

3.2.1 ALCANCE DE DESARROLLO

Tendrá las facilidades para que el usuario pueda conocer las recomendaciones más favorables que se puedan presentarse en todo tipo de emergencia y aplicarlas obteniendo un resultado positivo, de acuerdo a la experiencia de los diferentes especialistas que aporten con dicha información.

Así mismo, contará con un directorio telefónico de especialistas en cada una de las especializaciones necesarias para cada tipo de emergencia.

Se proporcionará un espacio para las preguntas frecuentes y sus respectivas soluciones, que permitirán conocer cuáles son los riesgos, situaciones de emergencia que ha experimentado el especialista o ya sea un padre de familia o parvulario.

Conforme al grado de aceptación y necesidad de la aplicación, se tomará en cuenta evolucionar en el alcance (implementación) de la plataforma hacia la elaboración de un sitio web, lo que nos permitirá de requerirse añadir mayor información y procedimientos de primeros auxilios. Se tomará en cuenta también implementar el aplicativo móvil en un sistema operativo alterno como es iOS, perteneciente a la compañía de Apple, además del Sistema Operativo Android que estamos usando dentro del proyecto.

3.3 ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

Dentro del Proyecto presentaremos un acceso fácil y amigable para el usuario, con rutas comprensibles y ordenadas lógicamente.

3.3.1 MAPA DE LA APLICACIÓN

El diagrama de navegación muestra el orden de relación de las pantallas y sirve para la comprensión del orden de presentación de las pantallas y los contenidos de la aplicación. La siguiente *Figura 8* que se presenta a continuación muestra de una manera gráfica la relación entre las diferentes pantallas.

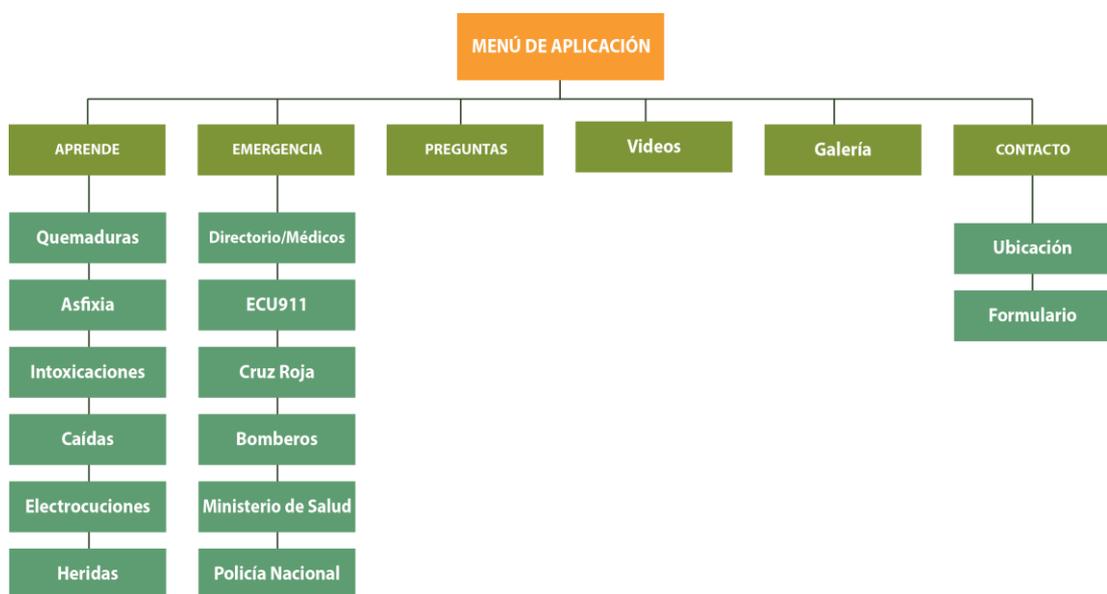


Figura 8 - Mapa de la Aplicación

3.3.2 MÓDULOS DE LA APLICACIÓN

La descripción de las pantallas son las siguientes:

3.3.2.1 Módulo Menú

- **Objetivo**
Se encuentran los íconos principales de la aplicación: Inicio, Aprende, Emergencias, Galería, Videos y Contacto.
- **Dependencias funcionales**
No existe dependencia funcional.

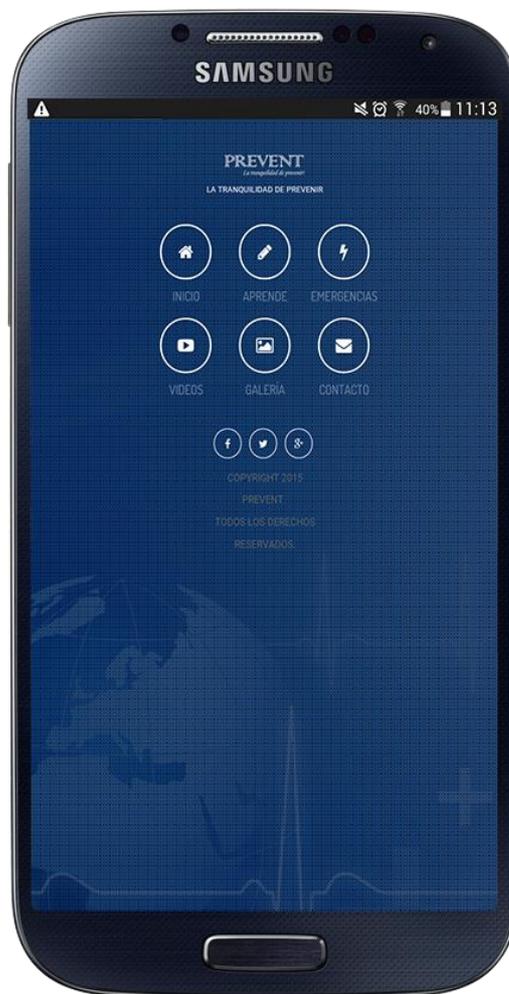


Figura 9 - Menú

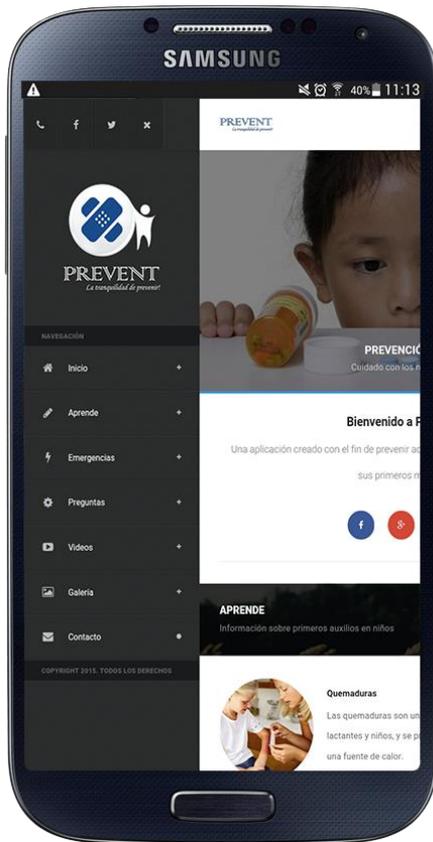


Figura 10 - Menú Lateral Izquierdo

Menú Lateral Izquierdo con sus respectivas opciones principales.

Muestra a su vez el logo de la aplicación más opciones de redes sociales.

Menú desplegable en la parte superior.

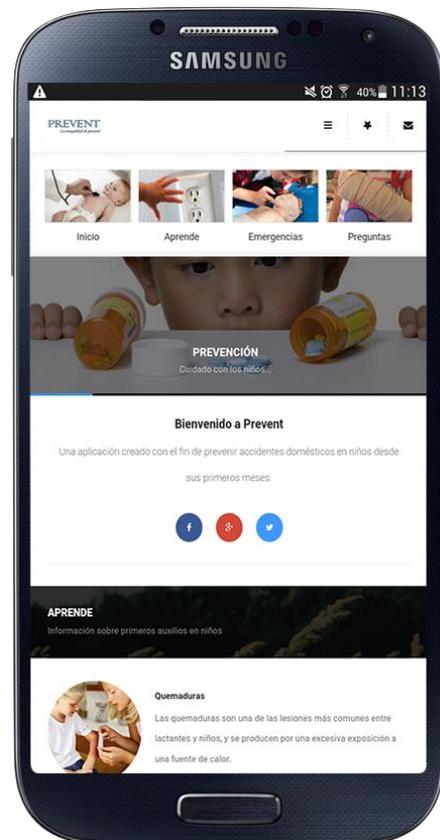
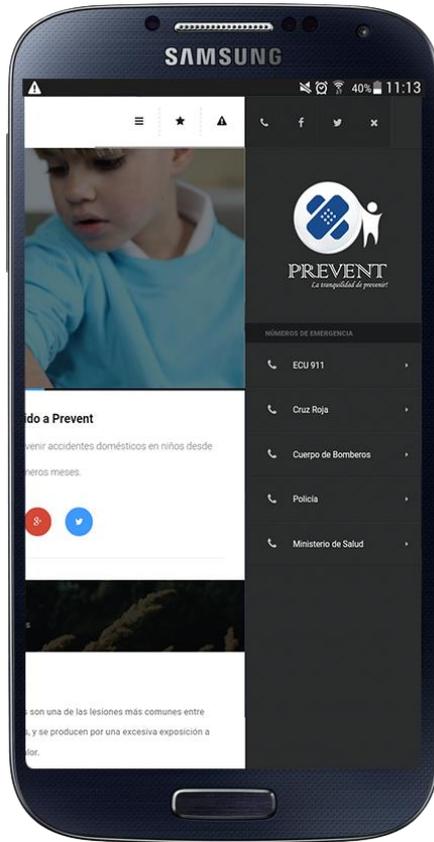


Figura 11 - Menú Desplegable Superior



Menú Lateral Derecho con números de emergencia para fácil y rápido acceso.

Figura 12 - Menú Lateral Derecho

3.3.2.2 Módulo Aprende

- **Objetivo**

Enlistar las emergencias más frecuentes y vincularlas a una página con su respectiva descripción, sus síntomas y cómo actuar.

- **Dependencias funcionales**

No existe dependencia funcional.

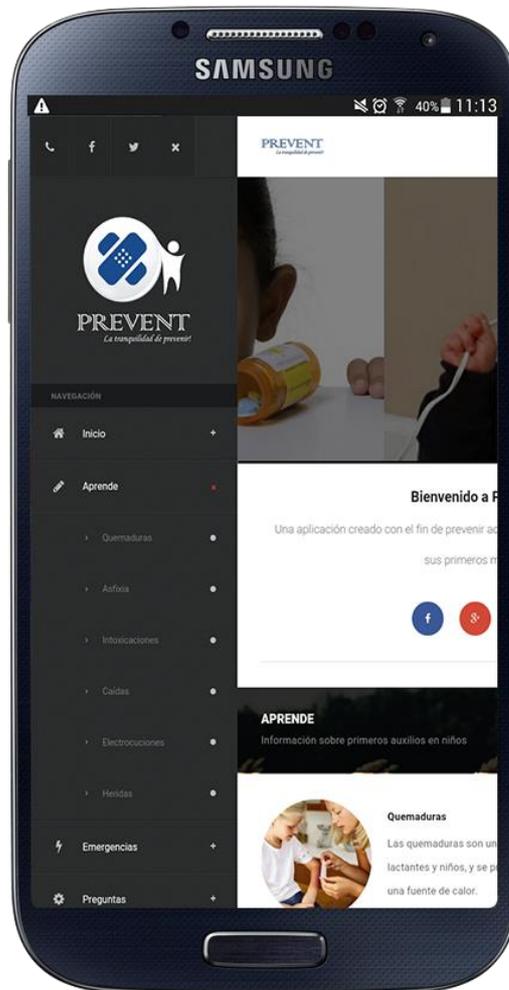


Figura 13 - Menú Lateral Aprende

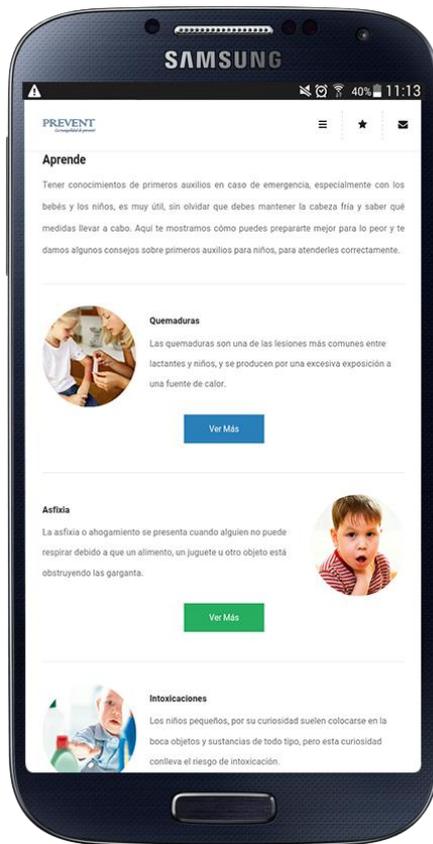


Figura 14 - Vista principal Módulo Aprende

Página principal de Módulo Aprende con una breve característica de cada una de las emergencias más frecuentes.

Vista de página con una de las emergencias con su respectiva característica. Incluye: ¿Qué es? ¿Cómo actuar?, etc.

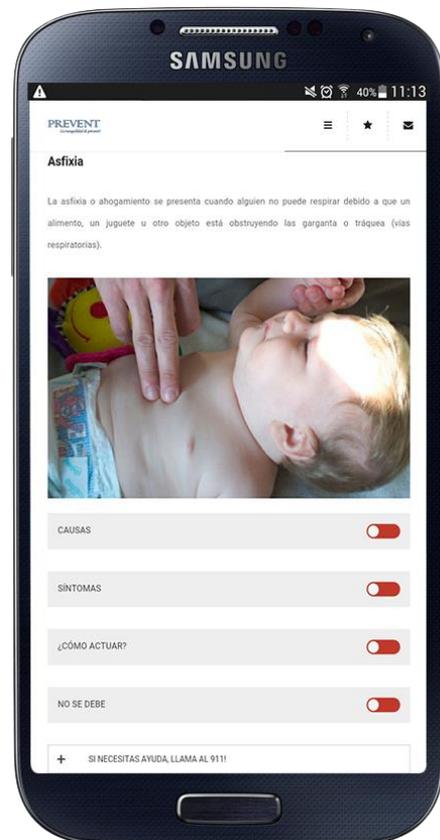


Figura 15 - Vista de una emergencia y sus características.

3.3.2.3 Módulo Emergencia

- **Objetivo**
Enlistar las instituciones médicas que prestan servicios a nivel de la especialidad pediátrica.
- **Dependencias funcionales**
No existe dependencia funcional.

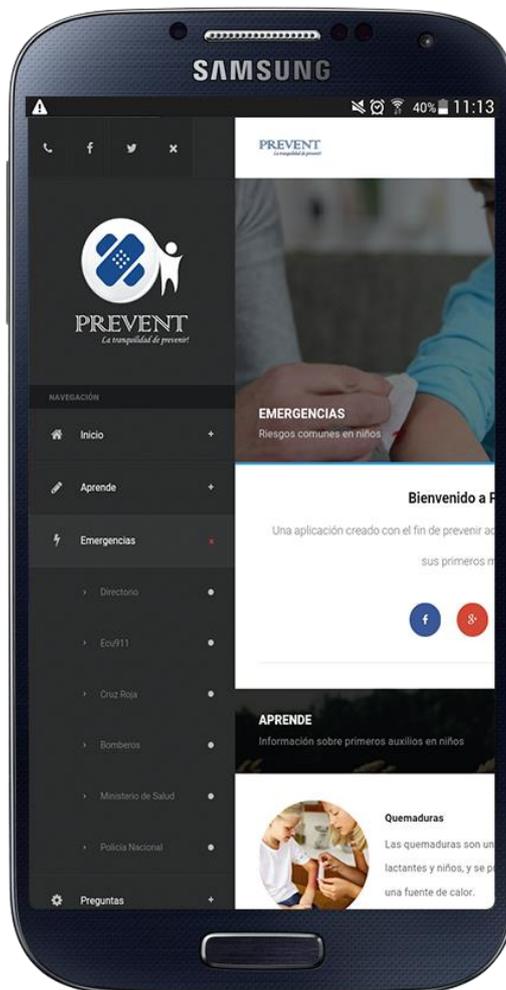


Figura 16 - Menú Lateral Emergencia

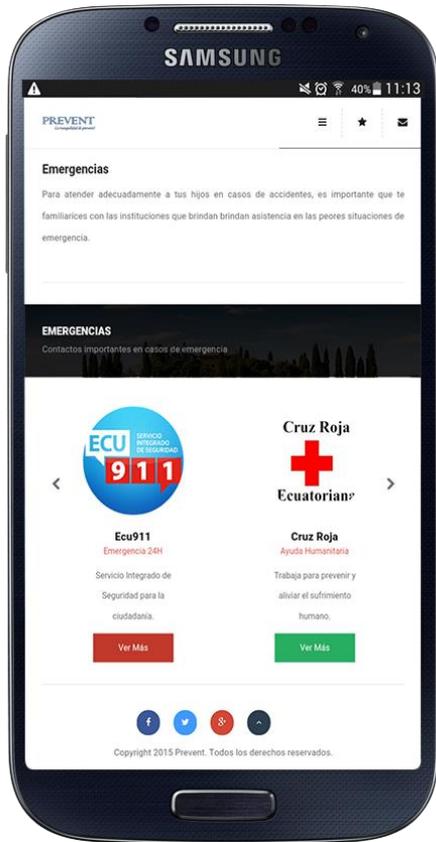


Figura 17 - Vista Principal Módulo Emergencias

Página principal de Módulo Emergencias con la lista desplegable de las diferentes instituciones médicas principales.

Vista de la pantalla de Directorio Médico con sus respectivos números de contacto.

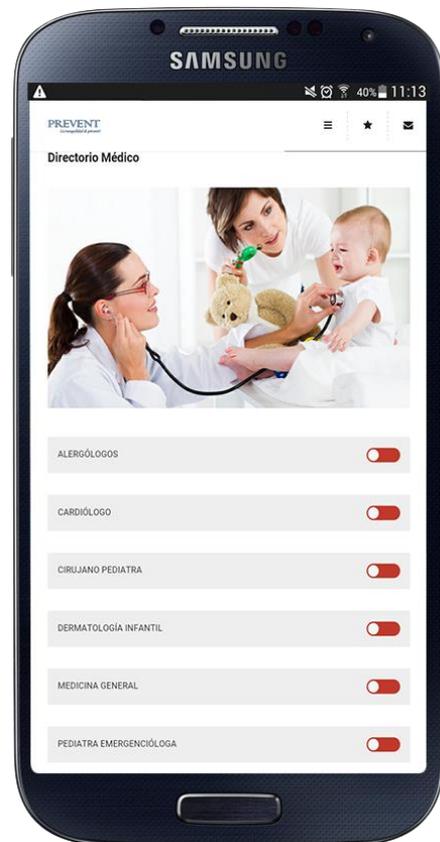


Figura 18 - Vista de Directorio Médico



Vista de una de las instituciones (Bomberos) con su respectiva descripción y número en caso de emergencia.

Figura 19 - Vista Institución Médica: Bomberos

3.3.2.4 Módulo Preguntas Frecuentes

- **Objetivo**
Compilación de las preguntas más frecuentes en casos de emergencias con niños y niñas.
- **Dependencias funcionales**
No existe dependencia funcional.

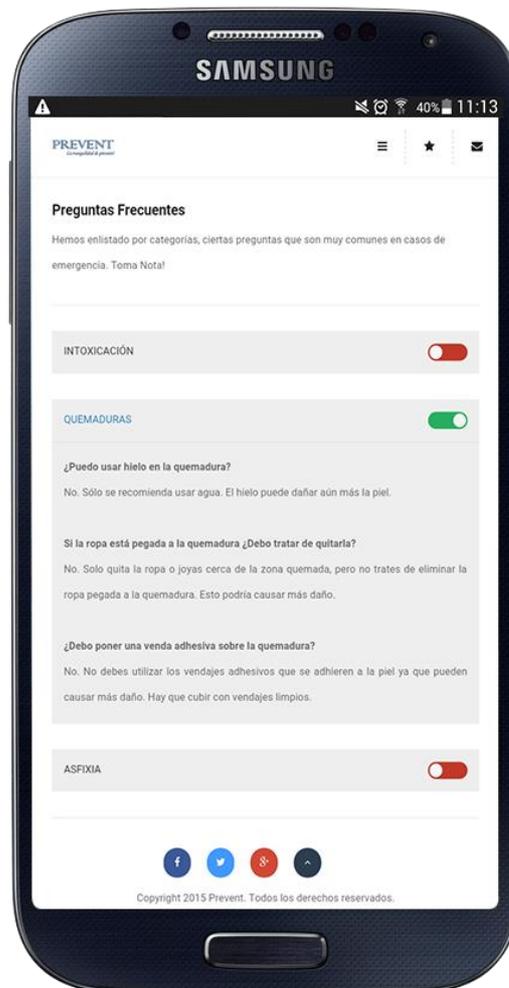


Figura 20 - Vista de Módulo de Preguntas Frecuentes

3.3.2.5 Módulo Videos

- **Objetivo**
Videos sobre casos de primeros auxilios en niños y niñas.
- **Dependencias funcionales**
No existe dependencia funcional.

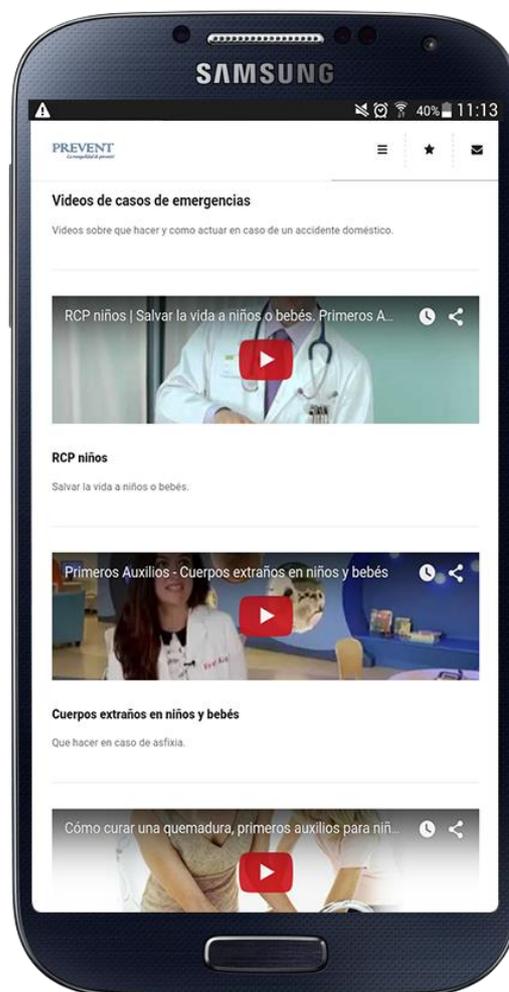


Figura 21 - Módulo Videos

3.3.2.6 Módulo Galería

- **Objetivo**
Galería sobre casos de primeros auxilios en niños y niñas.
- **Dependencias funcionales**
No existe dependencia funcional.

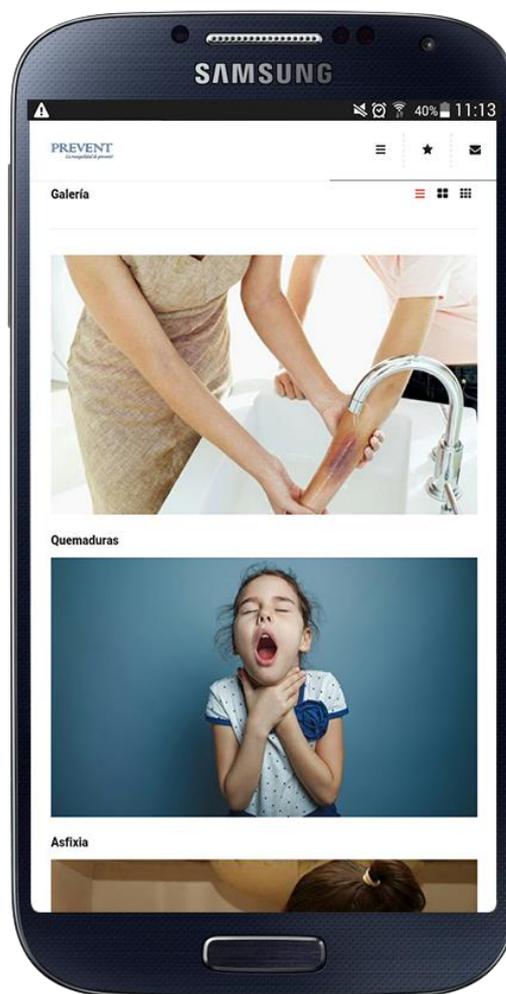


Figura 22 - Módulo Galería

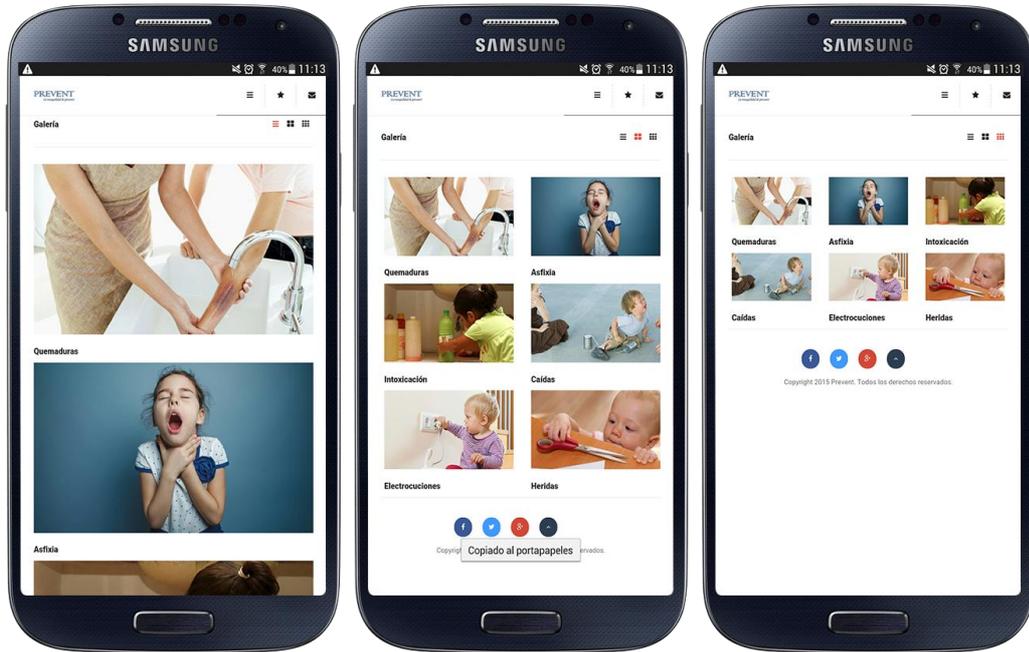


Figura 23 - Vista de diferentes tamaños de Galería

Vista Previa de cualquier imagen dentro del aplicativo.

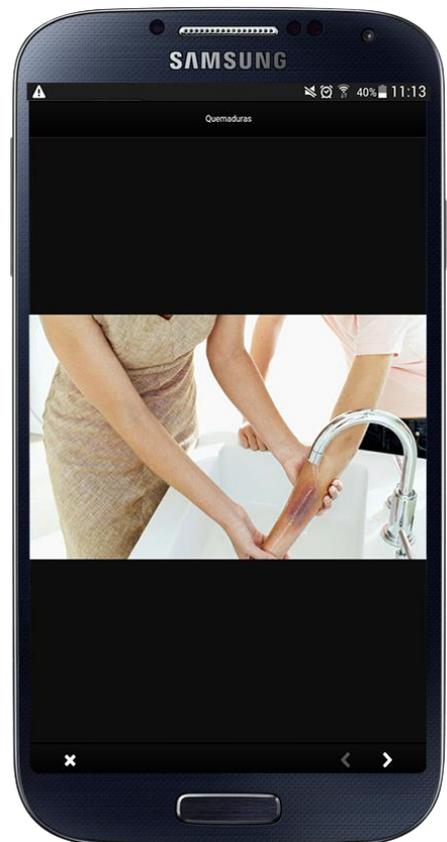


Figura 24 - Vista previa de imagen

3.3.2.7 Módulo Contacto

- **Objetivo**
Enviar mediante un formulario, un correo con la opción de realizar sugerencias o comentarios.
- **Dependencias funcionales**
No existe dependencia funcional.

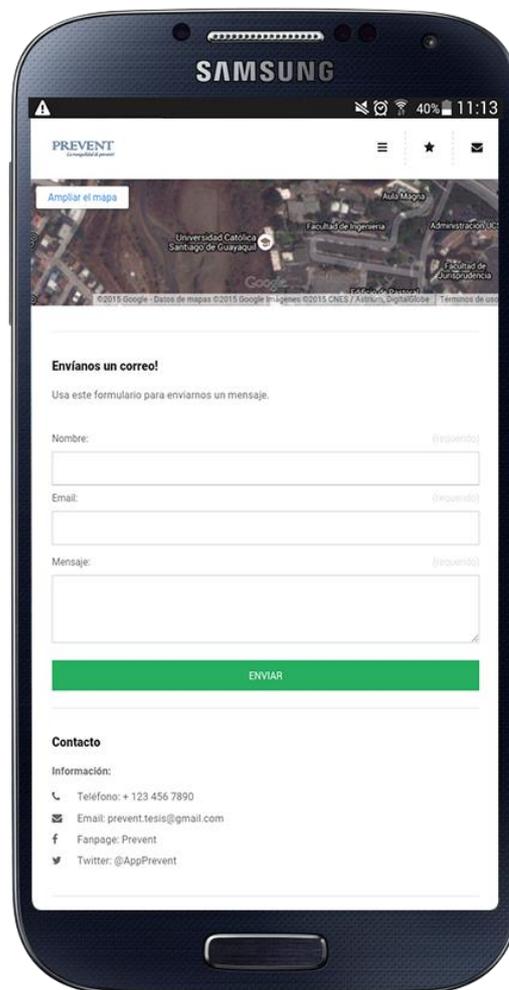


Figura 25 - Módulo Contacto

3.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El aplicativo móvil para su normal ejecución requiere de los requerimientos técnicos especificados a continuación los cuales permitirán su óptima y rápida ejecución:

3.4.1 ESPECIFICACIONES DE HARDWARE

Es necesario tener acceso a un teléfono inteligente (Smartphone) en los cuales se encuentren las siguientes características mínimas para su correcto funcionamiento:

Resolución de Pantalla	Igual o Mayor 720 * 1080 pixeles
-------------------------------	----------------------------------

Tabla 8 - Especificaciones de Hardware

3.4.2 ESPECIFICACIONES DE SOFTWARE

Sistema Operativo	Android
--------------------------	----------------

Tabla 9 - Especificaciones de Software

3.4.3 ESPECIFICACIONES DE ACCESO A INTERNET

Conexión a Internet	Wifi o Plan de Datos
----------------------------	-----------------------------

Navegador o Browser

Android Browser Mozilla Firefox Google Chrome Opera

Tabla 10 - Especificaciones de Acceso a Internet

3.5 DESCRIPCIÓN DEL USUARIO

La aplicación mantiene el siguiente alcance con el cual se prevé su uso por un grupo particular de usuarios:

Característica	Descripción
Geográfica	Es una aplicación universal, es decir el usuario puede pertenecer a cualquier país latinoamericano e instalar dicha aplicación.
Demográfico	<ul style="list-style-type: none"> • Padres de Familia (Hombre o Mujer), con hijos de 0 a 3 años. • De Nivel socio económico bajo, medio bajo. • De edad y género indiferente. • Nivel de Educación: nivel mínimo haber ingresado a Secundaria. • De Nacionalidad y raza indiferente.
Psicográfico	<p>La personalidad del usuario debe tener las siguientes características, (Riso-Hudson):</p> <ul style="list-style-type: none"> o Entusiasta o Investigador o Ayudador

Comportamiento	Padres de Familia o parvularios que busquen auto educarse para mejorar la calidad de vida y seguridad de su familia.
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 11 - Descripción Usuario

CONCLUSIONES

Muchas veces el tema de seguridad o prevención resulta poco llamativo porque casi siempre existe una desinformación al respecto. Se cree que sólo los que se encuentran en el área de salud, son los únicos que deberían conocer o practicar primeros auxilios, cuando la realidad convendría que fuera otra.

Aunque las personas estén conscientes de ello, no siempre toman la posibilidad de instruirse y generalmente esto se debe a la falta de tiempo, o porque no disponen de una guía que esté al alcance y debido a estas situaciones, muchas veces surge repercusiones lamentables en algún tipo de emergencia.

El presente proyecto ha permitido determinar el nivel de conocimiento de los parvularios y padres de familia sobre la aplicación adecuada de primeros auxilios en niños y niñas, a partir de cuya retroalimentación resultó evidente la implementación de una herramienta que mejore dichos conocimientos, sumándose a estas alternativas las facilidades actuales que brinda el internet, por medio de la existencias de páginas informativas y las aplicaciones para móviles.

Con la ayuda de diferentes especialistas en el área de salud y seguridad infantil, se logró la recopilación de información fundamental en cuanto a accidentes domésticos y la frecuencia con la que éstos suelen suceder así como la forma de afrontarlos en casa y en los Centros de Desarrollo infantil.

Partiendo de las diferentes encuestas, entrevistas e información recopilada de expertos, el desarrollo de la guía digital de este proyecto a través de una aplicación para móvil logra cubrir a cabalidad lo necesario para aportar a cualquier tipo de emergencia infantil que requiera de la aplicación de

primeros auxilios por parte de los parvularios o padres de familia. Pero sobretodo la implementación y desarrollo de la aplicación facilitará en gran escala la prevención de continuos accidentes dentro del hogar.

RECOMENDACIONES

Este proyecto fue desarrollado preferiblemente para los padres de familia y parvularios por estar involucrados constantemente con niños y niñas de 0 a 3 años con el fin de orientarlos en la correcta toma de decisiones en caso de accidentes, pero sobre todo la prevención de éstos, por lo que este proyecto no solo es recomendado a nivel local sino también a nivel nacional.

Tomando en cuenta las sugerencias de los usuarios iniciales, se estudiará la necesidad de desarrollar nuevas versiones incluso adaptarlo a un sitio web para mayor comodidad de quienes no disponen de un dispositivo móvil inteligente (Smartphone).

Así mismo, se debe considerar que un proyecto así, es beneficioso aplicarlo también en instituciones educativas, colegios, etc. permitiendo así que estas normativas de prevención de accidentes sean transmitidas de una manera sencilla y que a la vez se encuentren al alcance de todos.

Parte de la propuesta a futuro es abrir camino para que este tipo de alternativas móviles se expandan a un sitio web, foros, revistas, lo cual permita enfocarnos en un target más amplio de personas que les interese conocer más sobre la seguridad de los más pequeños.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDES. (2015, Mayo 04). *Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica*. Retrieved Junio 10, 2015, from ANDES: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/presidente-rafael-correa-destaca-inversion-educacion-inaugurar-ano-lectivo-escolar-costa>
- Cabrera, J., & Martínez, M. (1996). *El debate investigación cualitativa frente a investigación cuantitativa* (Vol. 6). (E. Clínica, Ed.)
- Cusminski, M. (1993). *Manual de crecimiento y desarrollo del niño*. Washington Dc: Serie PALTEX.
- Egas, J. (2012). *Guía para docente sobre salud y primeros auxilios para niños/as de 0 a 3 años de edad*.
- El Diario. (2010). *El Hogar se vuelve*. Retrieved from <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/46814-el-hogar-se-vuelve-un-lugar-inseguro/>
- Galindo, C. L. (1998). *Técnicas de Investigación en sociedad, cultura y comunicación*. México: Pearson Education.
- Grande, I., & Abascal, E. (2005). *Análisis de Encuestas*. (E. Editorial, Ed.) Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Guía Infantil. (2012). *Guía Infantil*. Retrieved from Prevención de Accidentes en el hogar: <http://www.guiainfantil.com/accidentes/hogar.htm>
- Marín, A. L. (2008). *Metodología de la Investigación*. Retrieved from <https://metinvestigacion.wordpress.com>
- Ministerio de Salud. (2013). *Guía para la prevención de accidentes domésticos en niños y niñas menores de 5 años*. (A. C. Minda, Ed.) Retrieved from [http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1238/5/06%20ENF%20460%20GUIA%](http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1238/5/06%20ENF%20460%20GUIA%20)
- Norte.ec, E. (2012, Octubre 23). *Parvularios capacitados en primeros auxilios*. Retrieved Junio 05, 2015, from <http://elnorte.ec/ibarra/cronica-urbana/26523-parvularios-capacitados-en-primeros-auxilios.html>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de la investigación*. Caracas, Venezuela: Editorial Papapo.
- UNICEF. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. (ENSANUT, Ed.) Retrieved from <http://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013-2bis.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

Modelos de Entrevistas

Entrevista a Padres de Familia

1. ¿Qué riesgos considera como padre de familia, son los más comunes dentro del hogar?
Los golpes, caídas por las escaleras, cuando los niños se suben a las sillas o a las mesas, pueden llegar a provocar severas caídas.

2. ¿Qué tan frecuente se presenta la necesidad de aplicar primeros auxilios en su niño?
No es muy frecuente cuando uno está muy pendiente de cada uno de los movimientos de los niños. Aunque los niños son muy impredecibles.

3. ¿Considera Ud. De manera primordial, la capacitación sobre primeros auxilios a padres de familia?
Si, tendría que ser una obligación, como método de prevención para precautelar la integridad del niño.

4. ¿Qué prevenciones, cree Ud., deberían tomarse para evitar accidentes en el hogar?
 - Poner protectores en los tomacorrientes.
 - Enseñarles que no deben entrar a la cocina.
 - Tener mucho cuidado con las medicinas.
 - Colocar los detergentes fuera del alcance de los niños.

5. ¿Ha recibido anteriormente alguna instrucción básica sobre qué hacer en caso de riesgos o accidentes?

No, todo lo que aprendí, lo aprendí dentro de casa, en el convivir.

6. ¿Ha tenido casos en los que debió contactar a un especialista por algún tipo de emergencia con su niño?

Si, cuando les ha dado crisis respiratorias hemos tenido la urgencia de llevarlos enseguida al hospital a realizar terapia.

Entrevista a Maestro Parvulario

1. ¿Qué riesgos considera como maestro parvulario, son los más comunes dentro de un Centro de Desarrollo Infantil?

Los riesgos que puede haber con los niños es que puedan morder, empujar o hacerlo caer de las escaleras. Esos son los riesgos más comunes.

2. ¿Qué tan frecuente se presenta la necesidad de aplicar primeros auxilios en los niños de la institución?

Por ejemplo cuando un niño salta, y tiende a torcerse el tobillo o cuando se golpea la cabecita.

3. ¿Considera Ud. De manera primordial, la capacitación sobre primeros auxilios para parvularios?

Si, especialmente a los parvularios y padres de familia.

4. ¿Qué prevenciones deberían tomarse para evitar accidentes?

Tratar estar más pendientes de los niños y explicarles a ellos que no deben empujarse o golpearse.

5. ¿Ha recibido anteriormente alguna instrucción básica sobre qué hacer en caso de riesgos o accidentes?

Sí, he realizado anteriormente un curso de primeros auxilios especializado en niños.

6. ¿De acuerdo a su experiencia, cree usted que existe la suficiente seguridad dentro del centro de desarrollo infantil en el que labora?
Colocar más letreros de seguridad, con números de especialistas.

7. ¿Ha tenido casos en los que debió contactar a un especialista por algún tipo de emergencia con algún niño?
Si, algunos niños han tenido torceduras por estar saltando.

8. ¿Qué consejos o qué recomendaciones daría a la institución para mejorar el ambiente dentro del cual se desarrollan niños de 0 a 3 años?
Poner más pisos de fómex alrededor del piso de la institución. Y poner barreras en las escaleras.

Entrevista a Médico Pediatra

1. Considera oportuno brindar consejos sobre el uso de dispositivos de seguridad en el hogar y que esto disminuya el número y la gravedad de lesiones infantiles?

Unas de las funciones del Pediatra como médico integral es dar guías y consejos para evitar o disminuir el riesgo sobre los accidentes.

2. ¿Considera oportuno brindar consejos sobre el almacenamiento seguro de medicamentos, tóxicos y objetos punzantes y que esto disminuya el número y la gravedad de lesiones infantiles?

Por supuesto

3. De todos los casos conocidos referentes a accidentes domésticos en niños, ¿Cuál considera que es el caso más recurrente en niños de 0 a 3 años?

El uso de andador inadecuado es la causa de mayores accidentes domésticos, luego las caídas y quemaduras le siguen en frecuencia.

4. ¿Qué recomendaciones podría sugerir a los padres de familia que están al cuidado de niños muy pequeños?

- Uso de centro estáticos de actividad o uso de corrales, estos son excelente zona de seguridad, para los niños que aprenden a sentarse a caminar.
- Hay que mantener el suelo libre de obstáculos.
- Evitar pisos resbaladizos.
- Utilizar alfombras o pegatinas antideslizantes en la bañera. Proteger las ventanas que se estén a menos de 1 metro del suelo con barandillas, rejas, barrotes, etc.
- Uso de protectores en los sitios de toma corrientes.
- Proteger la entrada a la cocina.
- Evitar tener ollas en la hornilla delanteras y dejar agarraderas hacia adelante.
- Guardar los medicamentos, productos de limpieza e insecticidas en lugar seguro, manteniéndolos fuera del alcance de los niños.
- Los mangos de sartenes, cacerolas no deben sobresalir del mueble de cocina.
- Alejar a los niños de la cocina y zona de planchar.

5. ¿Qué medidas de seguridad a nivel del hogar recomendaría para evitar accidentes domésticos?

- Guardar los medicamentos, productos de limpieza e insecticidas en lugar seguro y fuera del alcance de los niños

- No poner insecticidas o cloros en botella de cola o botella que asocien los niños con bebidas ingeridas.
- No dejar al alcance de los niños objetos cortos punzantes o fósforos.
- Que los juguetes de los niños no tengan objetos pequeños para evitar la ingesta d cuerpos extraños.

6. ¿Considera Ud., que los padres de familia deben tener conocimientos básicos sobre primeros auxilios para todo tipo de emergencia?

Es importante que todo padre y persona que este al cuidado de niños tengan conocimiento de primeros auxilios

7. ¿Es recomendable tener un botiquín en casa? ¿Cuáles son los medicamentos o accesorios médicos más aconsejables dentro de un botiquín?

- Manual de primeros auxilios
- Gasa estéril
- Vendas adhesivas de diferentes tamaños
- Toallitas antisépticas
- Crema antibiótica
- antitérmicos para controlar alza térmica paracetamol
- Bolsas de frio desechables
- Guía de teléfonos de emergencias

8. ¿Qué tan frecuente se presenta la necesidad de atender a niños que requieran primeros auxilios en su consultorio?

Las consultas de emergencia han disminuido, porque las personas han concientizado sobre acudir a los hospitales para las emergencias

Entrevista a Bombero

1. ¿Cree que brindar capacitación básica a padres de familia o parvularios sobre prevención en el hogar y centros educativos disminuirá el número y la gravedad de lesiones infantiles?

Sí, porque en el hogar y en la escuela están los niños en etapa de aprendizaje y en lo personal he ayudado en emergencia de intoxicación de niños dejados en casa al cuidado de un hermano mayor o un adulto

2. De todos los casos conocidos referentes a accidentes domésticos en niños, ¿Cuál considera que es el caso más recurrente en niños de 0 a 3 años?

De 0 a 3 porque están en plena etapa donde tienen curiosidad por todo y por lo cual más peligro corren.

3. ¿Qué medidas de seguridad a nivel del hogar recomendaría para evitar accidentes domésticos?

- Tomas de corriente
- Regletas y demás sitios de corriente tapados con los conectores de seguridad
- No tener botellas como cloro, suavitel, diesel en botellas en forma de cola o jugos y tener alzados en lugares altos o con candado o seguros para niños

4. ¿Ha asistido a una emergencia donde hayan aplicado alguna técnica de primeros auxilios antes?

Si he asistido a varias emergencias de este tipo y el error más común es querer que el niño expulse por la boca lo que se ha tomado produciendo más daño al nuevamente pasar por la garganta casos de cloro u otro tóxico.

5. ¿Considera Ud., que los padres de familia deben tener conocimientos básicos sobre primeros auxilios para todo tipo de emergencia?

La frecuencia no sabría decirte con exactitud pero digamos que a la semana son unas dos a tres llamadas por esos casos.

6. ¿Qué tan frecuente se presenta la necesidad de atender a niños que requieran primeros auxilios?

Si debería saber algo básico más que todo si tienen preocupación por sus hijos para mayor seguridad

ANEXO 2

Encuesta

Desarrollo De Una Aplicación Para Móvil, Como Guía De Primeros Auxilios, Dirigida A Padres De Familia Y Parvularios De Infantes En Centros De Desarrollo Infantiles.

Le agradecemos responder las siguientes preguntas. Toda la información será utilizada como referencia previa al desarrollo de un proyecto de titulación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Carrera de Ing. en Producción y Dirección en Artes Multimedia.

Edad: años.

1.- ¿Conoce usted sobre primeros auxilios?

Si

No

2.- ¿Cómo obtuvo conocimiento sobre esta técnica?

Puede seleccionar varias opciones

a.-	Conoce algún niño que le hayan aplicado esta técnica	<input type="checkbox"/>
b.-	Medios Masivos (Televisión, Radio, Prensa Escrita)	<input type="checkbox"/>

c.-	Cultura general.	
d.-	Es pediatra, enfermero u otra profesión vinculada al área de la salud.	
e.-	A través de plataformas digitales (Aplicaciones Móviles, Páginas Web, Redes Sociales)	
f.-	Revistas u otras publicaciones sobre salud/seguridad	
g.-	Por conversaciones o comentarios.	
h.-	Han usado primeros auxilios en usted	
i.-	A través de redes sociales	
j.-	No lo recuerda	
k.-	No conocía esta técnica antes de la entrevista	

3.- ¿Con qué nivel de gravedad considera no poseer conocimientos básicos sobre primeros auxilios?

a.-	Muy Grave	
b.-	Poco Grave	
c.-	Nada Grave	

4.- ¿Qué factor considera usted que contribuye a aumentar la probabilidad de supervivencia de niños que sufren accidentes domésticos?

Puede seleccionar varias opciones:

a.-	La prontitud con que se lo atienda	
b.-	Dependiendo del accidente	
c.-	Difusión de información sobre prevención en el hogar que deben tener con los niños.	
d.-	Que apliquen primeros auxilios previo a la asistencia médica de especialistas	
e.-	La prevención	
f.-	Las posibilidades económicas para pagar la asistencia médica	
g.-	De los adelantos técnicos y científicos	
h.-	No tiene conocimiento	

Otra respuesta:

5.- ¿Cuál de los siguientes casos considera que es el de mayor incidencia a temprana edad?

a.-	Quemaduras	
b.-	Asfixia	
c.-	Intoxicaciones	
d.-	Caídas	
e.-	Electrocuciones	
f.-	Heridas (objetos corto punzantes)	

6.- Según las estadísticas, los accidentes en el hogar son la tercera causa de muerte entre los niños del país ¿Considera usted que existe una completa y correcta difusión sobre técnicas de primeros auxilios y los cuidados o prevenciones que deben tener los niños durante su desarrollo?.

Si

No

7.- Le gustaría contar con una Plataforma Digital que sirva como guía informativa sobre Primeros Auxilios y los cuidados que se deben tener con los niños?

Si

No

8.- ¿Cuenta usted con un dispositivo móvil con acceso a internet?

Si

No

9.- ¿De qué manera usted accede a internet con mayor frecuencia?

a.- Por medio de un dispositivo móvil.

b.- A través de una computadora de escritorio.

c.- No accede

d.- Otro: _____

10.- ¿Conoce usted alguno(s) de los siguientes recursos tecnológicos aplicados como fuentes fidedignas a la hora de difundir información sobre primeros auxilios en niños?

- a.- Aplicaciones Móviles.
- b.- Sitios Web.
- c.- Redes Sociales
- d.- Ninguno
- d.- Otro: _____

11.- ¿Considera oportuno mantener comunicación con especialistas relacionados al cuidado y prevención de accidentes en niños a través de una plataforma digital?

Si

No