Resumen

En Chile existen diferentes familias que se encuentran en situaciones de riesgo, el cual repercute, ocasionalmente en vulneraciones de los derechos de los niños, niñas y adolescentes (NNA). Existen distintas instituciones para la protección de los integrantes de las familias dentro de estas se encuentran las corporaciones que buscan intervenir en ellas con el fin de brindar apoyo en las tareas de crianza y desarrollo personal de los NNA.

En estas corporaciones los especialistas capacitados utilizan diferentes herramientas para analizar situaciones de riesgo en la cual se ven insertas estas familias, donde la experiencia en la toma de decisiones juega un rol fundamental. En caso de que los derechos de los NNA están siendo vulnerados, las instituciones deben actuar de inmediato.

Estas corporaciones por lo general no disponen de herramientas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por lo cual en este Trabajo de Título se busca apoyar a los especialistas con herramientas TIC, para así agilizar sus procesos y también ser de ayuda a la hora de tomar decisiones.

Introducción:

Uno de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes es que sus necesidades sean satisfechas para desarrollarse y alcanzar la madurez.

Esta tarea, principalmente recae en los padres y cuidadores, pero además de ellos, también se ven involucrados el conjunto de la sociedad en la que se encuentran los NNA. Por lo cual es necesario que cada adulto, cada comunidad y cada Estado disponga de los cuidados, la protección y la educación que estos necesitan para llegar a la adolescencia y luego a la vida adulta, de una forma sana, constructiva y feliz.

[<http://infanciacapital.montevideo.gub.uy/materiales/BARUDY_Competencias_parentales.pdf> ]

Está demostrado [Jorge Barudy, Los buenos tratos a la infancia, Primera Edición, Febrero del 2005, página 153. ] que los trastornos del desarrollo, comportamientos agresivos y violentos, así como otras manifestaciones negativas de los niños, niñas y adolescentes, tienen una estricta relación cuando estos son víctimas y testigo de violencia en el ámbito familiar.  
Por lo cual es necesario prevenir los malos tratos infantiles para evitar desencadenar estas conductas negativas.

En la región de Valparaíso existen varias poblaciones con altos porcentajes de pobreza. Una de ellas es Forestal, en donde se puede observar que los de menores de edad se caracterizan por ser víctimas de maltrato y negligencia, agresiones verbales, físicas y/o descalificaciones de mayor o menor gravedad; son testigos de violencia intrafamiliar. Entre los niños y niñas de edad preadolescente se observa bajos niveles de autoestima y percepción de logros; recurrentes problemas conductuales, malos tratos a nivel familiar y de pares, ausentismo y riesgo de deserción escolar y bajo rendimiento académico. Entre la población adolescente es posible observar conducta sexual precoz y/o de riesgo, conflictos delictuales, uso de alcohol y/o drogas, embarazo precoz, deserción escolar, microtráfico, falta de proyectos de vida.

Por estos motivos nacen diferentes proyectos, uno de ellos es el Programas de Prevención Focalizada PPF AITUE. El cual tiene por objetivo que los niños, niñas y adolescentes fortalezcan sus recursos personales, autoestima, autoimagen y habilidades sociales. Junto con ello, que los adultos responsables cuenten con las herramientas y oportunidades para el ejercicio de una parentalidad positiva y que las familias cuenten con apoyos para favorecer la crianza y el desarrollo de los niños, niñas y adolescentes.

Este programa se encuentra ubicado en la población de Forestal Alto en Viña del Mar. PPF AITUE cuenta con un convenio con el Servicio Nacional de Menores (SENAME). Donde este servicio deriva a niños con riesgo social cuya residencia familiar se encuentre en la población de Forestal

PPF AITUE se encarga de utilizar acciones preventivas para influenciar positivamente las competencias parentales y/o proporcionar recursos a las madres y los padres para que mejoren sus capacidades parentales.

El Programa de Prevención Focalizada PPF AITUE utiliza diferentes herramientas al momento de trabajar con las familias y los NNA.

En un principio se realiza un análisis de la situación actual de la familia. Para esto profesional se dirige al hogar de los menores para observar las condiciones en la que él y su familia conviven, además realiza entrevistas con ellos, y así con esta información obtenida, el profesional se forma un juicio del funcionamiento familiar actual.

Posteriormente se utiliza una herramienta llamada NCFAS-G la cual ayuda al profesional a obtener una mejor apreciación de la familia.

Problema:

El problema radica en que los profesionales del PPF AITUE no poseen herramientas automatizadas que apoyen la toma de decisiones. Con este apoyo los profesionales podrían desarrollar un trabajo eficiente al momento de encontrar relaciones y patrones entre las apreciaciones de los otros profesionales (Herramienta NCFAS-G), ya sea con respecto al ingreso o bien a la salida de los NNA del PPF AITUE.

Solución Propuesta:

Importancia del trabajo:

Objetivos:

Los objetivos generales:

Desarrollar una aplicación que contenga la herramienta NCFAS-G digitalizada para el ingreso y análisis

-Poner a disposición de los profesionales que trabajan en PPF AITUE la herramienta NCFAS-G de manera automatizada.

-Crear un módulo de minería de datos

Objetivos Específicos:

METODOLOGÍA:

Para cumplir con los objetivos propuestos anteriormente, se realizará una metodología de trabajo del tipo cascada Incremental.

Como se muestra en la Figura 1, esta metodología combina la metodología incremental la cual se lleva a cabo hasta la etapa de “Diseño”. Luego en la etapa de “Desarrollo de la primera iteración del Sistema” se da comienza a una metodología del tipo incremental, la cual perdura hasta la etapa de “Validación del Sistema” donde luego se procede a retomar la metodología incremental.

En la tabla 1 se explica cada una de las etapas que se muestran en la Figura 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Etapa | Descripción | Productos |
| Marco conceptual. | Se realiza una búsqueda bibliográfica acerca de aplicaciones que se hayan creado que utilicen los datos de la herramienta NCFAS-G. | Documento estado del arte. |
| Análisis y especificación de requerimientos. | Se recopilan y especifican los requerimientos necesarios para la creación de la aplicación | Documento de Análisis y especificación de requerimientos. |
| Diseño. | Diseño de la arquitectura del software, Diseño lógico de la aplicación, Diseño de pruebas, Diseño de datos, Diseño de interfaz de usuario. | Diagrama de arquitectura del sistema, diagrama de interacción, diagrama de clases, modelo interno lógico, esquemas de navegación, diseño de plan de testing, diseño de pruebas con alumnos. |
| Desarrollo de la primera iteración del sistema. | Se desarrolla un sistema de escritorio, el cual se llevara a cabo por medio de 3 iteraciones. | Módulo de trabajo con NCFAS-G, módulo de minería de datos, módulo estadística descriptiva. |
| Validación del desarrollo | Se aplica testing unitario a cada iteración implementada. | Resultado de testing y códigos corregidos. |
| Integración de otra iteración del sistema. | Se integra el incremento testeado y aprobado a la aplicación. | Sistema anterior más una nueva iteración integrada. |
| Validación del sistema. | Por medio de testing de aceptación, se prueba y acepta el sistema completo. | Resultado de testing y códigos corregidos. |
| Implantación. | La aplicación es instalada y se encuentra lista para ser utilizada por los profesionales. Además se desarrolla una capacitación para los profesionales que necesiten utilizar la aplicación. | Instalación de la aplicación funcional. |
| Ejecución de pruebas con profesionales. | Se seleccionan profesionales del PPF AITUE y se realizan pruebas para la recopilación de nuevos datos de ingreso y egreso de familias. | Nuevos datos de las pruebas realizadas. |
| Análisis de resultados. | Mediante minería de datos, se analizan los nuevos datos para observar patrones en el ingreso de los NNA al sistema. | Informe de los resultados de pruebas. |

Planificación:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Etapas | Días | Fecha Inicio | Fecha Fin | Actividades antecesoras |
|  |  |  |  |  |  |

Recursos:

6.1. Recursos Humanos

Profesor Guía.

Profesionales del PPF AITUE para la realización de pruebas e implantación del sistema propuesto en el trabajo de título.

6.2. Recursos Materiales

Computador, Procesador: AMD Phenom(tm) II N660 Dual-Core processor, 3.00 GHz, Memoria Ram: 3 GB y Disco Duro: 320 GB.

Computador del PPF AITUE para la implantación del sistema.

6.3. Recursos del Desarrollador

Procesador de Textos (LATEX).

Libros y Publicaciones acordes al presente Trabajo de Título.