

Software interactivo para apoyo a la concientización del abuso sexual infantil.

Trabajo Terminal No. __-_____

*Alumnos: Álvarez Velázquez Juan Carlos, *González Barrios Jorge Juan*

Directores: Méndez Segundo Laura, Araujo Diaz David

**jorgegonb09@gmail.com*

Resumen.

El abuso sexual infantil es un problema grave que va en incremento afectando a niños de manera física y psicológica, un dato inquietante revela que México ocupa el primer lugar en abuso sexual infantil a escala mundial[1]. Por lo que se pretende implementar un software interactivo para apoyo a la concientización del abuso sexual infantil mediante la gamificación. Esta herramienta se enfocará en niños dentro del rango de edad de 6 a 9 años ya que contará con imágenes y animaciones para un fácil entendimiento de las situaciones y actividades que violenten la seguridad e integridad sexual de los y las menores.

Palabras clave. Gamificación, animación, abuso sexual infantil.

1. Introducción

La evidencia del ámbito internacional señala que niñas, niños y adolescentes se encuentran expuestos a diversas formas de violencia en los múltiples contextos donde se desenvuelven, es decir, en la escuela, la comunidad, las instituciones de cuidado e incluso en el hogar [2]. La violencia sexual contra niños niñas y adolescentes, siguiendo el artículo 19° de la Convención sobre los Derechos del Niño (2011), es la incitación o coacción para que un niño se dedique a cualquier actividad sexual ilegal o psicológicamente perjudicial, utilización de un niño con fines de explotación sexual comercial, utilización de un niño para la producción de imágenes o grabaciones sonoras de abusos sexuales, la esclavitud sexual, la explotación sexual en el turismo y la industria de viajes, la trata y la venta de niños con fines sexuales y el matrimonio forzado. Algunos actos de esta violencia son: Explotar o esclavizar sexualmente; exponer a pornografía, voyerismo, exhibicionismo; incitar a coaccionar para tener contacto sexual ilegal o perjudicial; intentar o introducir dedos, mano, boca o pene en boca, vagina, ano; producir, distribuir, divulgar, importar, exportar, ofertar, vender y poseer pornografía infantil; solicitar, emplear, usar, persuadir, inducir, atraer, impulsar o permitir involucramiento en actos sexuales; tocar o acariciar de manera indeseada; trata o vender con fines sexuales.[3].

El 12 de noviembre el periódico Milenio publicó un artículo [1] con la información proporcionada por Aldeas Infantiles SOS [4] donde posiciona a México como el país con mayor abuso sexual infantil a escala global, recalando que en 4 de cada 10 casos el delito es perpetrado por alguien de su círculo familiar o gente cercana al menor.

“Esta es solo una estimación porque únicamente 2 por ciento de los delitos se denuncia debido a que los niños se quedan callados por miedo, culpa o temor”, explicó Diana Rosales, directora general del organismo en el artículo antes mencionado [1].

Y el problema de abuso infantil no solo se concentra en la casa, en un artículo escrito por Micaela Varela para el periódico El país [5] reporto que la ODI (Organización de Defensoría de los Derechos de la Infancia) ha detectado 18 colegios donde se han cometido abusos sexuales a niños de manera organizada entre varios adultos. La ODI puntualiza en varios factores que, en su investigación, facilitan la proliferación de estas actividades, entre las cuales se encuentran la impunidad, la falta de vigilancia y la carencia de información para poder identificar los abusos tanto en los menores como en los adultos responsables de los mismos y citó: “...Además, ni los padres ni los menores cuentan con una información y preparación para poder identificar los abusos sexuales desde casa...”[5].

Buscamos crear un software interactivo que presente diferentes escenarios de abuso infantil para su mayor difusión y concientización sobre el tema.

En la tabla 1. Se muestran los diferentes sistemas de software educativo que existen en el mercado, sus características y el precio de cada una de ellas en su caso.

SOFTWARE	CARACTERÍSTICAS	PRECIO EN EL MERCADO
Arcademics	Combina los videojuegos con el contenido educativo para aumentar el aprendizaje a través de una repetición emocionante y enfocada que permite que la automaticidad y la fluidez se logren rápidamente. Juegos de aula multijugador. Cuenta con un diseño atractivo que motiva a jugar con los compañeros y aumentar la participación de los estudiantes y puede mejorar el desempeño del tiempo dedicado a la tarea. Aprendizaje basado en tasas. La práctica de repetición divertida y enfocada permite lograr la automaticidad y la fluidez rápidamente.[6]	Básico gratuito. Arcademics Plus \$100 anuales.
Minecraft: Education Edition	Una plataforma de aprendizaje basada en un juego de mundo abierto que promueve la creatividad, la colaboración y la resolución de problemas en un entorno inmersivo que sirve para poner a prueba la creatividad. Ofrece funciones especiales para educadores, como tutoriales sencillos, herramientas de gestión del aula, colaboración en el aula y toneladas de lecciones de muestra, además de una red global de mentores.[7]	Versión gratuita Versión completa \$100
Kahoot	Plataforma de aprendizaje global que desea empoderar a todos, incluidos niños, estudiantes y empleados, para desbloquear todo su potencial de aprendizaje. La plataforma de aprendizaje facilita que cualquier individuo o corporación pueda crear, compartir y jugar juegos de aprendizaje que generen un compromiso atractivo. Los juegos se pueden jugar en cualquier lugar, en persona o virtualmente, utilizando cualquier dispositivo con conexión a Internet. Combina la curiosidad con el juego de una manera divertida y social para desbloquear el potencial de aprendizaje que todos tienen dentro.[8]	Versión gratuita Kahoot estándar \$204 anual Kahoot presentador \$468 anualmente Kahoot Pro \$708
Duolingo	Duolingo es una aplicación orientada al aprendizaje de diferentes idiomas a través de cursos proporcionados a través de su propia plataforma. La plataforma de Duolingo ofrece 100 cursos en 28 idiomas diferentes para los usuarios. Un curso de 34 horas de Duolingo es el equivalente a un semestre de clases de idiomas. No se ajusta a horarios, el usuario es quien organiza cuando y donde aprender[9]	Versión gratuita Versión plus \$1,199 anualmente Versión familiar \$1,799 anualmente
TT	Software interactivo para apoyo a la concientización del abuso sexual infantil. Propone situaciones para la ejemplificación de los casos de abuso sexual infantil. Presenta escenarios interactivos para cada situación de peligro indicando al niño cómo actuar o cómo evadirlos.	-----

Tabla 1. Resumen de productos similares

2. Objetivo

Objetivo general

Implementar un software interactivo para niños de 6 a 9 años que les permita identificar, a través de la gamificación, situaciones de riesgo ante un posible abuso sexual infantil, el cual que presente diferentes escenarios que pudieran ser de peligro para los niños y presentar su espacio personal.

Objetivos específicos

1. Implementar un escenario para delimitar el espacio personal de un niño
2. Implementar escenarios comunes de abuso sexual en niños

3. Justificación

La propuesta de realizar un software interactivo no es una decisión tomada al azar, desde el 2010 se han realizado estudios para comprender el impacto de los videojuegos y la gamificación en el aprendizaje tanto en niños, jóvenes y adultos [10]. También, dentro de los impactos positivos del uso de videojuegos para el aprendizaje, se ha demostrado que [11]:

- Los juegos ayudan a mejorar la memoria y la lógica, y activan la toma de decisiones y la planificación.
- Mejoran el enfoque y la concentración.
- Alienta el aprendizaje mediante sistemas de recompensa (como pasar de nivel).
- Jugar videojuegos tiene un efecto relajante y suavizante sobre los niños.
- Los juegos educativos enseñan a los niños a manejar problemas de salud más que los folletos de los médicos.

Es importante destacar que la probabilidad de denunciar violencia experimentada en estos medios es sumamente baja. Por esta razón, la disponibilidad de registros oficiales sobre este tipo de incidentes es prácticamente nula. A fin de visibilizar este problema y tener datos útiles para el diseño de estrategias de prevención y mitigación, es necesario conocer el tipo de contenidos, sitios y dinámicas más perjudiciales. Los menores al observar diversas situaciones y soluciones en el juego se sentirán atraídos a actuar de la misma manera en la vida real, prolongando y evitando un posible abuso.

La creación de un software interactivo que presente múltiples escenarios de abuso infantil permitirá la mayor difusión y concientización de estos.

Para desarrollar esta herramienta se requieren habilidades teórico-prácticas en la abstracción de situaciones reales a software, habilidades que se aprenden en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

4. Productos o resultados esperados.

1. Manual de usuario.
2. Documentación técnica del software.
3. Prototipo funcional del software. El sistema usará la arquitectura cliente-servidor.



Figura 1. Arquitectura propuesta.

5. Metodología

Para el desarrollo del proyecto se utilizará la metodología en cascada [12] la cual ayudará a que los requerimientos queden claros ya que fluye de una manera razonablemente lineal.

Dicha metodología comienza con la etapa de la comunicación, donde se recaban los requerimientos que son indispensables para tener las bases correctas del proyecto.

Durante la planeación se programarán las actividades a realizar, se dará una estimación de las fechas en que se presentarán avances.

En la parte de modelado con los requerimientos claros se comenzará con el diseño del software, así como el análisis de herramientas a utilizar en la codificación.

En la construcción se implementará el código al diseño para hacer funcional el software, concluida esa parte se harán pruebas al proyecto para detectar posibles errores.

Por último, en el despliegue, se mostrará el software a los sinodales con la finalidad de recibir una retroalimentación, así como propuestas de posibles mejoras. Cabe mencionar que durante cada etapa se planea tener una retroalimentación por parte de los sinodales y directores.

Modelo de la cascada

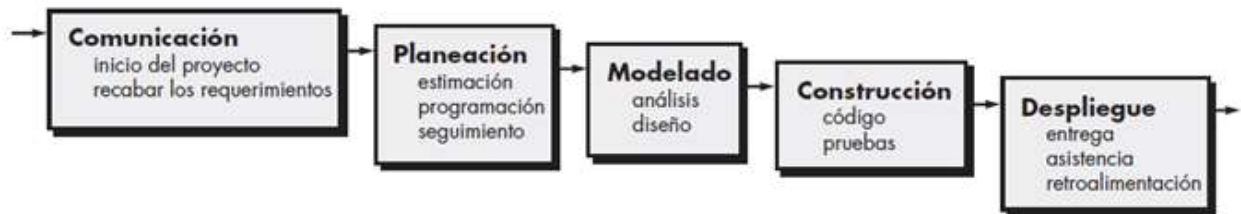


Figura 2. Modelo en cascada [12]

6. Cronograma

CRONOGRAMA Nombre del alumno: Álvarez Velázquez Juan Carlos

No. TT:

Título de TT: Software interactivo para apoyo a la concientización del abuso sexual infantil.

[illegible]

[illegible]

Nombre del alumno: González Barrios Jorge Juan

No

TT:Título de TT: Software interactivo para apoyo a la concientización del abuso sexual infantil.

[illegible]

[illegible]

7. Referencias

- [1] Valadez, B. “*México, a la cabeza en abuso sexual infantil*”, Milenio, 2020 [En línea] Disponible: <https://www.milenio.com/policia/mexico-a-la-cabeza-en-abuso-sexual-infantil> [Accedido:4-jun-2021].
- [2] Álvarez, M. and Castillo, J. “*PANORAMA ESTADÍSTICO DE LA VIOLENCIA CONTRA NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO.*”, UNICEF, 2019, p.8, [En línea] Disponible : <https://www.unicef.org/mexico/media/1731/file/UNICEF%20PanoramaEstadistico.pdf> [Accedido: 4-jun-2021].
- [3] Álvarez, M. and Castillo, J., “*PANORAMA ESTADÍSTICO DE LA VIOLENCIA CONTRA NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO.*”, UNICEF, 2019, p.13, [En línea] Disponible: <https://www.unicef.org/mexico/media/1731/file/UNICEF%20PanoramaEstadistico.pdf> [Accedido: 4-jun-2021].
- [4] SOS-MX-ES, “*Datos y estadísticas.*”, Aldeas infantiles, 2016 [En línea] Disponible: <https://www.aldeasinfantiles.org.mx/conocen/datos-y-estadisticas> [Accedido:4-jun-2021].
- [5] Varela, M., 2021. “*Un reporte revela el abuso sexual organizado de menores de edad en 18 escuelas de México.*” El País, [En línea] Disponible: <https://elpais.com/mexico/2021-05-31/un-reporte-revela-el-abuso-sexual-organizado-de-menores-de-edad-en-18-escuelas-de-mexico.html> [Accedido: 4-jun-2021].
- [6] ARCADEMIC, “*Arcade + Académico = Aprendizaje divertido*”, Arcademic, 2021. [En línea]. Disponible: <https://www.arcademics.com/> [Accedido: 3- jun- 2021].
- [7] MINECRAFT: EDUCATION EDITION, “*Minecraft: edition*”, Minecraft, 2021. [En línea]. Disponible: <https://education.minecraft.net/> [Accedido: 3- jun- 2021].
- [8] KAHOOT, “*Kahoot!!!*”, Kahoot, 2021. [En línea]. Disponible: <https://kahoot.com/> [Accedido: 3-jun- 2021].
- [9] DUOLINGO, “*Duolingo: Aprende idiomas gratis y diviértete*”, Duolingo, 2021. [En línea]. Disponible: <https://es.duolingo.com/> [Accedido: 3- jun- 2021].
- [10] Revista Electrónica Educare, 2020. “*Los videojuegos en la educación: Beneficios y perjuicios.*” [En línea] Disponible: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1941/194163269012/html/index.html> [Accedido: 4-jun-2021].
- [11] POKI, “*11 hechos sobre el cerebro que todo jugador debería saber*”, 2020 [En línea] Disponible: https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/poki-image/infographic_espanol.html [Accedido: 4-jun-2021].
- [12] R. Pressman, et. al, “*Ingeniería de software, séptima edición*”, México, MC Graw Hill, 2020.

8. Alumnos y Directores.

Álvarez Velázquez Juan Carlos. - Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en ESCOM, Especialidad Sistemas, Boleta: 2012080051, Tel. 5518659210, email juan_samus@hotmail.com

Firma _____



González Barrios Jorge Juan. - Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en ESCOM, Especialidad Sistemas, Boleta: 2014040584, Tel. 5531232039, email jorgegonb09@gmail.com.

Firma _____

Jorge J.G.B

Mendez Segundo Laura. - M. en C. con especialidad en computación CINVESTAV 1998, Licenciatura en Informática, Universidad Veracruzana 1991. Certificado de SCRUM Master en el 2017, Áreas de Especialidad: Bases de Datos, Ingeniería de Software, UML. Área de Interés cómputo educativo y procesamiento de imágenes. Tel: 57-29-60-00 Ext. 52032, Email: lmendez@ipn.mx

Firma _____



Araujo Díaz David. - Profesor de la Escuela Superior de Cómputo (Depto. de Posgrado), Ing. en Comunicaciones y Electrónica (ESIME-Zacatenco), M. en C. en Ingeniería Eléctrica en la Opción de Computación (CINVESTAV-IPN). Áreas de Interés: Realidad Virtual, Diseño y Simulación de Circuitos Electrónicos, Modelación Matemática, Cómputo Paralelo, Robótica, Procesamiento de Imágenes, Reconocimiento de Patrones, Computabilidad, Complejidad Algorítmica y Seguridad Informática. Tel: 57-29-60-00 Ext. 52038. Email: daraujo@ipn.mx

Firma _____

Araujo Díaz David

CARÁCTER:
Confidencial FUNDAMENTO LEGAL: Artículo 11 Fracc. V y
Artículos 108, 113 y 117 de la Ley Federal de Transparencia y
Acceso a la
Información Pública. PARTES CONFIDENCIALES: Número de
boleta y teléfono