

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Diseño
Licenciatura en Diseño Digital de Medios Interactivos



Título

**Diseño de prototipo de juego serio: concientización de medidas de
seguridad en la web a través de una fábula**

Proyecto de investigación
presentado por:

Diana Blanca Chavez Barraza / Jonathan Israel Gallegos Medina


Para obtener el título de Licenciado en Diseño Digital de Medios Interactivos

Director(a): Dr. Ramon Ivan Barraza Castillo


Ciudad Juárez, Chihuahua, noviembre de 2022

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Diseño


En nuestro carácter de director y lectores, hacemos constar que el proyecto de investigación: Diseño de prototipo de juego serio: concientización de medidas de seguridad en la web a través de una fábula presentado por JONATHAN ISRAEL GALLEGOS MEDINA y DIANA BLANCA CHAVEZ BARRAZA, con Matrícula 168735 y 171618 cuenta con las características de aportación novedosa y solidez metodológica exigida por la normativa universitaria.



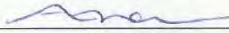
Dr. Ramón Iván Barraza Castillo
Director del Proyecto de Investigación



Mtra. Lucia Alejandra de la Torre Rodríguez
Sínodo



Mtra. Anahí Solís Chávez
Coordinadora de la Licenciatura
Diseño Digital de Medios Interactivos



Mtra. Anahí Solís Chávez
Sínodo

Noviembre de 2022

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mi familia por ser mi principal fuente de motivación, por siempre apoyarme en todo momento y no dejarme sola nunca, a mis amigos Israel Gallegos y Vianney Moreno y a mi novio Alan por ser un gran apoyo para mí durante todo este proceso.

Diana

Quiero dedicar este trabajo a mi familia principalmente, ya que desde un principio fueron ellos quienes me hacían creer que era capaz de superar cada obstáculo que presente en esta experiencia; también agradecer a mis mejores amigos y compañeros, Diana Chavez y Vianney Casandra que siempre fueron una pieza importante para seguir trabajando y disfrutando todo este recorrido.

Israel

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecerle primeramente a Dios por haberme ayudado a terminar mi licenciatura, por no dejarme sola nunca, por escuchar todas mis oraciones y ayudarme a salir adelante en momentos difíciles, a mi familia por apoyarme en todo, a mi novio Alan por estar para mí siempre que lo necesito y por último a la Maestra Anahí Solís por brindarme todo el apoyo y la comprensión necesaria durante la carrera y a la Maestra Alejandra De la Torre y el Doctor Ivan Barraza por ser una gran fuente de apoyo, confianza e inspiración para que pudiera culminar este proyecto.

Diana

Agradecer principalmente a mis profesores Alejandra Lucia y Ramón Barraza que fueron los dos maestros que siempre estuvieron confiando en que podía hacer las cosas y ellos fueron capaces de ver cualidades en mí que yo desconocía; Diana Chavez y Vianney Casandra que estuvieron conmigo desde el primer semestre y con ella pude experimentar lo que es el trabajo en equipo y que confíen en ti, ya que siempre tuvieron fe en que los trabajos que realizábamos saldrían bien y siempre me enseñaron a no dejar de esforzarme; y finalmente a mi familia que tuvieron que verme desvelándome tanto tiempo y a veces ni entender que era lo que yo hacía en mi carrera, pero aun así siempre pude escucharlo decir orgullosamente que su hijo/ hermano estudia diseño digital.

Israel

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	IX
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
I.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	1
I.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
I.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3.1 Delimitación espacial	4
1.3.2 Delimitación temporal	4
1.3.3 Delimitación de población	5
1.3.4 Delimitación de Contenido	5
I.4 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	5
I.5 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	5
I.5.1 Objetivo General	5
I.5.2 Objetivos Específicos	5
I.6 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
II.1 DISEÑO	7
II.1.1 Diseño digital	7
II.2 INSEGURIDAD	8
II.2.1 Seguridad cibernética	9
II.2.1.1 Ciberacoso	10
II.2.1.2 Doxing	11
II.2.1.3 Phishing	11
II.2.1.3 Clickjacking	12
II.2.1.4 Robo de identidad	12
II.3 VIDEOJUEGOS	12
II.3.1 Desarrollo	13
II.3.2 Origen	13
II.3.3 Actualidad	13
II.3.4 Juegos 2D	14
II.3.5 Juegos 3D	15
II.3.6 Juegos 2.5D	17
II.3.7 Juegos serios	17
II.3.7.1 Aplicaciones de juegos serios	18
II.3.7.2 Juego serio como herramienta de concientización	19
II.3.7.3 Beneficios	19
II.3.8 Efectos cognitivos	20
II.4 NARRATIVA	21
II.4.1 Fábula	21
II.4.1.1 Estructura de una fábula	22
II.4.2 Fábula como herramienta de estudio	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	23
III.1 METODOLOGÍA	23
III.1.1 Tipo de Investigación (paradigma)	23
III.1.2 Alcance de la investigación	24
III.1.3 Diseño de la Investigación	24
III.1.4 Muestra u objeto de estudio.	24
III.1.5 Instrumento (s) de recolección de datos	24

III.2 PLAN METODOLÓGICO	25
III.2.1 Fase 1: Concepto	25
III.2.2 Fase 2: Planificación	25
III.2.3 Fase 3: Elaboración	26
III.2.4 Fase 4: Beta	26
III.2.5 Fase 5: Cierre	27
CAPÍTULO IV: DESARROLLO DE LA PROPUESTA	28
IV.1 FASE 1: CONCEPTO	28
IV.1.1 Definir aspectos del juego	28
IV.1.1.1 Proponer ideas	28
IV.1.1.2 Definir la visión gráfica del juego	28
IV.1.1.3 Definir el género	30
IV.1.1.4 Definir el gameplay	30
IV.1.1.5 Definir historia y ambientación	30
IV.1.2 Definir aspectos técnicos	31
IV.1.2.1 Definir plataformas	31
IV.1.2.2 Definir tecnologías y herramientas	31
IV.1.3 Definir aspectos de negocio	32
IV.1.3.1 Definir público objetivo	32
IV.2 FASE 2: PLANIFICACIÓN	33
IV.2.1 Definir características	33
IV.2.2 Estimar el tiempo de desarrollo	34
IV.2.2.1 Cronograma de actividades	34
IV.2.3 Determinar el orden de las actividades	34
IV.2.3.1 Jerarquía de prioridad	34
IV.3 FASE 3: ELABORACIÓN	34
IV.3.1 Definir tareas a desarrollar	34
IV.3.1.1 Maqueta de función	34
IV.3.1.2 Diseño de personaje	35
IV.3.1.3 Diseño de escenario	39
IV.3.1.4 Contexto	39
IV.3.1.5 Concepto	40
IV.3.1.6 Boceto	40
IV.3.1.7 Propuesta	42
IV.3.1.8 Diseño sonoro	43
IV.3.1.9 Props y extras	43
Punto de guardado	43
IV.3.2 Seguimiento de tareas	46
IV.3.3 Evaluación del estado actual de juego	46
IV.4 FASE 4: BETA	50
IV.4.1 Definir métricas de evaluación para la beta	50
IV.4.1.1 Definir aspectos a evaluar	50
IV.4.1.2 Definir medios de distribución	50
IV.4.1.3 Definir el canal de divulgación de errores	52
IV.4.1.4 Definir a los verificadores de la beta	52
IV.4.2 Definir la versión de la beta	52
IV.4.3 Verificar	53
IV.4.3.1 Evaluación del videojuego	53
IV.4 FASE 5: CIERRE	53
CAPÍTULO V: RESULTADOS	54
V.1 RESULTADOS	54
CONCLUSIONES	59

REFLEXIÓN FINAL	59
BIBLIOGRAFÍA	61
ANEXO 1	66
ANEXO 2	73
ANEXO 3	78
ANEXO 4	82
ANEXO 5	97
ANEXO 6	112

Índice de Figuras

Figura 1. Juegos 2D (a) Galaga, (b) Pong.....	14
Figura 2. Captura de pantalla de juego Hollow Knight.....	14
Figura 3. Plano de dos ejes.....	15
Figura 4. Plano de tres ejes	15
Figura 5. Virtua Fighter	16
Figura 6. Diferencias en el desarrollo en entornos 2D y 3D (Alonso, J. A. 2011)..	16
Figura 7. Demo Quetzal (BudaGames - Hackaton UACJ 2019).....	17
Figura 8. Dragon Box Elements (https://dragonbox.com/products/elements)	18
Figura 9. Pulse!!.....	18
Figura 10. Duolingo.....	19
Figura 11. Cuphead	21
Figura 12. Imágenes de referencia.....	29
Figura 13. Herramientas seleccionadas para el desarrollo	31
Figura 14. Definición de características.....	33
Figura 15. Cronograma de fases y tareas	34
Figura 16. Maqueta de función del juego	35
Figura 17. Diseño inicial del Xoli	35
Figura 18. Avance en modelo 3D de Xoli	36
Figura 19. Modelo 3D final de Xoli	36
Figura 20. Diseño del personaje Papalote.....	37
Figura 21. Diseño del personaje “Amable” mapache.....	38
Figura 22. Diseño de esbirros	39
Figura 23. Características del Nivel 2.....	40
Figura 24. Boceto Casa-Pueblo	40
Figura 25. Boceto Pueblo.....	41
Figura 26. Boceto Pueblo-Templo.....	41
Figura 27. Proceso (a) boceto, (b) modelo 3D y (c) motor de juego	42
Figura 28. Modelo 3D de los puntos de guardado	43
Figura 29. Modelo implementado en el motor de juego.....	44
Figura 30. Código de funcionamiento de los puntos de guardado.....	44
Figura 31. Modelo 3D de los NPC.....	45
Figura 32. Modelo implementado en el motor de juego.....	45
Figura 33. Código de funcionamiento de los NPC	46
Figura 34. Menú principal en modo de diseño.....	47
Figura 35. Menú principal en modo de juego	47
Figura 36. Menú de aclaración en modo de diseño	48
Figura 37. Menú de aclaración en modo de juego.....	48
Figura 38. Menú de aclaración en modo de juego.....	49
Figura 39. Linktree para descarga y evaluación del juego.....	51
Figura 40. Estudiantes utilizando el juego	52

Índice de Tablas

Tabla 1. Actividades la etapa de concepto	25
Tabla 2. Actividades la etapa de planificación	25
Tabla 3. Actividades la etapa de elaboración	26
Tabla 4. Actividades la etapa de beta	26
Tabla 5. Actividades la etapa de cierre	27

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo de investigación tiene el objetivo de definir un punto de partida en la investigación, se plantean las preguntas de investigación para estipular la meta a conseguir. Se parte en la definición de los antecedentes y el planteamiento del problema, preguntas y objetivos de la investigación concluyendo con la justificación del proyecto de investigación.

I.1 Antecedentes del problema

Partiendo con Huidobro y Rosales-Guerrero los cuales mencionan “somos vulnerables, esto es lo primero que hay que saber. Lo segundo que hay que saber, es que siempre lo seremos. Y lo tercero, es que tarde o temprano caeremos en una trampa” (2020, p. 12). Se pudo observar un panorama donde la divulgación de información es un arma de doble filo, en el cuál como internautas se deben tomar medidas de prevención para situaciones de riesgo en la web.

El desarrollo de las tecnologías, en los últimos años ha tenido avances notables a un acceso más amplio a la web, se ha notado que han sido de gran ayuda pues gracias a esto se puede tener acceso a cualquier sitio o aplicación en cualquier parte del mundo. Sin embargo, la divulgación de información o datos sensibles en la web puede resultar peligroso pues toda lo que se encuentra ahí es de carácter público, es decir, cualquier persona puede tomar lo que crea conveniente y usarlo a su favor. De acuerdo con esto, es importante conocer los riesgos y crear una concientización en la sociedad sobre los peligros que pueden correr al momento de publicar información personal en internet. Además de trabajar con un sector de personas que podrían ser vulnerables ante esta situación.

A continuación, se presentan los trabajos previos que sirven de bases a la investigación sobre juego serio como concientización a la inseguridad web.

Citando a Arellano Martínez (2017) en su investigación La cultura sobre seguridad informática en las redes sociales: el caso de los estudiantes de la Preparatoria de San Diego.

La gran mayoría de los alumnos (91%) pertenece a alguna red social, especialmente Facebook con 48%; asimismo, 59% conoce los controladores de configuración, 54% comparte información sólo con sus amigos, 36% nunca cambia sus contraseñas y 95% no publica dónde se ubica y qué hace. Por otro lado, 82% dijo que no se cerciora de haber cerrado su sesión, 73% que sí sabe de los riesgos a los que está expuesto

y 66% que ya conoce los delitos que se cometen en las redes sociales, en especial cyberbullying (32%). (p .4)

Donde Arellano llegó a la conclusión; “Es necesario difundir más información en los jóvenes acerca de la seguridad al usar las redes sociales, ya que a pesar de que afirman conocer los riesgos la mayoría sigue publicando su ubicación y lo que hace, y no se cerciora de haber cerrado correctamente la sesión, lo que genera una situación de vulnerabilidad” (Arellano, 2017, p. 10).

Es importante que los jóvenes creen una concientización sobre los daños que pueden llegar a sufrir, como Arellano menciona, muchos afirman saberlos, sin embargo, ¿cuántos de ellos saben cómo actuar en una situación de riesgo? Se les debe enseñar a cómo utilizar su información de manera adecuada y responsable previendo siempre su integridad y la de sus datos.

Citando a Lobo (2014) en su documento Juegos serios: alternativa innovadora.

Entre las mayores ventajas que presenta el uso de los juegos serios para la formación se encuentran, dos: a) tienen atributos y técnicas particulares que ayudan a comprender mejor y más rápidamente materiales y procesos complejos y b) aumentan el compromiso de los entrenados en su formación por la motivación que sienten de querer lograr el éxito en el juego. En otras palabras, resultan eficientes y además económicos.

De acuerdo con el autor, los juegos serios pueden ser una buena alternativa a la hora de aprender o querer capacitarse en alguna tarea o trabajo. Estos juegos son una excelente opción para problemáticas de la actualidad ya que como mencionaba, los usuarios se sienten motivados por conseguir un premio o recompensa dentro de dicho juego. Además de que permiten que el usuario pueda aprender de una forma más didáctica e interactiva pues el aprender algo no se vuelve tan tedioso si se enseña a manera de juego.

Citando a Chronos a través de Compañ Patricia, et al. (2014).

Chronos es un juego tipo *puzzle* cuyo objetivo es enseñar a gestionar el tiempo de manera proactiva. Para ello se centra en el concepto de la planificación de tareas. Chronos remarca lo importante que es organizar bien nuestra agenda, para poder llevar a cabo todo el trabajo diario, y a no olvidar tampoco el tiempo dedicado al descanso, a comer o a actividades de ocio. El juego enseña, además, a distinguir lo principal de lo secundario, a organizar las reuniones, a manejar los descansos y a acabar con los ladrones de tiempo. (p. 3)

De lo descrito por este autor, los juegos serios pueden ayudar a mejorar diversos aspectos a la vez que se está aprendiendo algo nuevo. Como menciona dicho autor, la planificación de tareas puede resultar algo complicado de llevar día con día por

lo que un juego puede resultar favorable al momento de planificar y completar tareas cotidianas ya que dejará de ser algo ordinario convirtiéndose en algo divertido.

Fraire López (2018) en su tesis titulada Juego Serio en el Área de Mantenimiento de Cómputo "Computer World", para optar el grado de Ingeniero en Sistemas Computacionales, realizó un juego serio que tenía como finalidad la capacitación en el área de mantenimiento de cómputo, por medio de cuatro niveles, lo cuales tienen un enfoque en el hardware y software de una computadora, obteniendo como resultado una herramienta de fácil uso, entendible y creativa, los objetivos fueron comprendidos mayormente en el área de mantenimiento de cómputo en hardware.

Gracias a esto se pudo comprobar como un juego serio puede ser de gran ayuda y aprovechamiento para los usuarios ya que además de fungir como algo entretenido sirve como un método diferente de enseñanza en el cual pueden aprender algo nuevo de manera divertida. Esto abre paso a nuevas propuestas de juegos serios para problemáticas actuales y futuras que podrían ser resueltas o a manera de complemento para una posible solución.

I.2 Planteamiento del problema

La inseguridad en la web es un problema al cual tal vez no se le presta mucha atención pero que está presente día con día. Toda persona que haga uso de al menos una red social está expuesta y es vulnerable a algún ataque desde un hackeo a la red que atenta con sus datos e información personal hasta un delito que puede poner en peligro su integridad. Es importante que se analicen las experiencias de diferentes usuarios para conocer la gravedad del problema y poder así brindar información que garantice un buen entorno dentro de estas, además de la seguridad e integridad de los datos y de las personas.

Esta problemática si bien puede afectar a cualquier persona de cualquier edad perjudica principalmente a adolescentes, adultos y personas pertenecientes a grupos empresariales. Se sabe que México es un país con una política de seguridad deficiente en todos los aspectos, cada gobierno que pasa se centra en hacer crecer sus intereses políticos y personales, en mantener el poder, proteger a sus allegados, entre otros. Sin embargo, es conocido que dentro de esa protección están algunos crímenes que con el paso del tiempo van quedando impunes (Jaime).

Chihuahua en específico, fue uno de los estados donde aumentó la delincuencia por medio de dispositivos electrónicos durante la pandemia por el COVID-19, siendo los fraudes, las extorsiones y el robo de datos personales e imágenes algunos de los delitos más comunes cometidos en una plataforma digital (Cambio, 2020).

Para poder hacer un análisis es importante saber cuántas personas utilizan la web, cuáles son los problemas a los que se enfrentan los usuarios de plataformas digitales en cuanto a la inseguridad que existe en estas, cuál es su perspectiva de

estas (como ven los usuarios la navegación en internet) y como ha sido en general su experiencia haciendo uso de él.

Ciudad Juárez fue catalogada como una de las ciudades más peligrosas del mundo del 2008 al 2011 gracias a delitos como homicidios, extorsiones, desapariciones y secuestros además del alto índice de feminicidios (Colef, 2014).

Es importante mencionar que actualmente no se cuenta con suficiente información que ayude a todo aquel que haga uso del internet en general, a saber, cómo mantener su información segura, al igual que la falta de cultura y educación cibernética que hoy en día a pesar de vivir en un mundo en constante avance tecnológico carece. Se habla de nunca compartir datos o hablar con desconocidos, pero ¿cuántas personas conocen cómo proteger su información personal? o ¿saben cuáles son los riesgos? Se debe adoptar la cultura de indagar no solo como cuidar aquellos datos sensibles sino también conocer los riesgos o consecuencias que podrían suceder si no se tiene el debido cuidado.

I.3 Delimitación del problema

1.3.1 Delimitación espacial

El proyecto propuesto se desarrollará en Ciudad Juárez, para la toma de información será necesario el acercamiento a zonas escolares con la finalidad de recabar información de los internautas.

Cuadro 1.1: Delimitación espacial

Objeto de estudio	Sector
Juego serio como concientización ante una problemática.	Ciudad Juárez, Chihuahua.
Amenazas que enfrenta un internauta en la web.	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Campus IADA.

1.3.2 Delimitación temporal

La presente investigación se llevará a cabo durante el periodo comprendido entre enero 2022 a noviembre 2022. Contemplando una recolección de información a través de encuestas y entrevistas durante el año 2022.

1.3.3 Delimitación de población

Dada la naturaleza del proyecto de investigación, se decidió que la población fueran personas de entre 18 y 21 años, que se encuentren estudiando en una institución de nivel superior y que tengan acceso a Internet.

1.3.4 Delimitación de Contenido

Para la elaboración del prototipo de juego serios se plantea presentar los niveles como riesgos de la web, dando a lugar a nuestro primer nivel con el acoso cibernético, formando así un acercamiento central a este riesgo.

I.4 Pregunta de investigación

Para poder ofrecer un prototipo de juego serio preventivo es necesario considerar:

¿Cómo a través del diseño de un videojuego serio, es posible ayudar a la concientización sobre los peligros de difundir información en la web?

I.5 Objetivos de investigación

I.5.1 Objetivo General

Crear un prototipo de juego serio, que ayude a concientizar a los usuarios entre 18 a 21 años sobre las medidas de seguridad para mantener la información y datos personales íntegros, así como conocer los riesgos que conlleva el no contar con dichas medidas de seguridad.

I.5.2 Objetivos Específicos

- Investigar las medidas de seguridad con las que cuentan las plataformas digitales.
- Realizar un estudio de los usuarios meta según el rango de edad deseado.
- Definir cuáles recomendaciones serían ideales para mantener la información segura.
- Determinar qué tipo de plataforma se adecua a las necesidades de los usuarios.
- Definir la narrativa del juego integrando las medidas de seguridad.
- Realizar el diseño y desarrollo de las mecánicas principales y específicas de juego.
- Realizar el diseño y desarrollo de niveles acorde a la narrativa.

I.6 Justificación del problema

La inseguridad es algo que se encuentra día con día y a lo cual la sociedad está expuesta. Si bien existen diferentes tipos de inseguridad, la inseguridad en la web es algo que cada vez se vuelve más popular. En ocasiones no se tiene una idea de la magnitud del problema hasta que se vive de cerca.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2010, la cantidad de personas con acceso a internet en Juárez es baja en comparación con la cantidad de personas que, sí tienen acceso al internet en Chihuahua capital, esto no exenta a los grupos delictivos de cometer actos que dañen a terceros.

Es importante reflexionar que, aunque son herramientas que pueden ser muy útiles, se puede considerar como un arma de doble filo ya que, si no se tienen los debidos cuidados al momento de compartir información con otras personas se podría ser vulnerable o víctima de un delito.

Esta investigación tiene como finalidad recopilar datos e información de primera mano para conocer la gravedad de la situación por medio de una encuesta a un grupo determinado de personas e investigación en diferentes fuentes electrónicas que puedan servir de apoyo. Se estará trabajando como primer paso con encuestas a usuarios que hagan uso de la web para conocer sus experiencias y si alguna vez han tenido problemas dentro de ellas. También, si han sido víctimas de uno o varios delitos y de qué tipo, esto permitirá conocer de cerca qué tan frecuente y grave es el problema y poder hacer una comparación de cómo afectaba dicho problema unos años atrás y como lo hace actualmente.

Además, se realizan entrevistas a profesionales sobre el tema para que puedan proporcionar opiniones, información acorde al tema y recomendaciones. De acuerdo con los temas tratados en la investigación dichas entrevistas serán a dos Licenciados en Derecho que puedan proporcionar datos e información verídica y que según sus áreas de especialidad y experiencia puedan proporcionar algún delito en el que hayan trabajado o que consideren común en la sociedad.

La forma de ver esta problemática desde el lado profesional permitirá observar cuáles delitos son los más comunes de acuerdo con las denuncias que las personas hacen. Es importante mencionar que, si bien la raíz del problema es algo característico de la ciudad, es una problemática que afecta no solo a esta última mencionada.

Según los datos obtenidos en la encuesta se pudo conocer que, si bien la mayoría de los usuarios no han tenido un problema en la web, un porcentaje mencionó si haberlo tenido en algún momento, además de que se proporcionaron algunos delitos de los que han sido víctimas por lo que se pudo concluir que es un problema serio que puede llevar a problemas legales graves como se comentó en las entrevistas a profesionales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se podrán encontrar diversos temas que serán de ayuda a la investigación partiendo en conceptos básicos de diseño, la inseguridad desde un ámbito general, el concepto de seguridad cibernética, tipos de ataques en la web, que son y cómo se construyen los videojuegos, juegos en 2D, juegos 2.5D y juegos 3D, motores de juego, la definición de juegos serios y sus beneficios, estructura de una fábula, entre otros. Esto con el fin de poder conocer y obtener un panorama más extenso sobre el tema principal para poder desarrollar una propuesta.

II.1 Diseño

Bernhard Bürdek en su libro *Design History, Theory and Practice of Product Design* menciona que el concepto de diseño fue utilizado en el diccionario de Oxford por primera vez en 1588 el cual dice que el diseño puede ser un plan o esquema ideado por una persona para algo que se va a realizar, un primer borrador gráfico de una obra de arte o un objeto de las artes aplicadas, que ha de ser vinculante para la ejecución de una obra (Bürdek, 2005).

Si bien, el diseño en ese entonces contaba con un concepto muy ambiguo el cual duró por muchos años por lo que, en 1979 el Centro Internacional de Diseño de Berlín definió que el diseño es aquello que expresa individualidad en cuanto al diseño propio del producto, además de cumplir con su función ésta es visible para el usuario para que sea mejor comprendida, es amigable con el medio ambiente y cuenta con fundamentos ergonómicos.

Al cambiar del siglo XX al XXI, esta lista de requisitos o conceptos sobre lo que un buen diseño es o debería tener cambia ya que, Bürdek simplifica estas tareas y da una nueva perspectiva a todos estos conceptos pues define al diseño como visualizar los progresos tecnológicos por los cuales el producto haya pasado, simplificar el uso y funcionamiento de los productos sea hardware y/o software, tener una transparencia entre la producción, el consumo y el reciclaje y por último el promover y comunicar servicios además de evitar los productos sin sentido (Bürdek 1999).

II.1.1 Diseño digital

El diseño digital según el sitio web *Idea Kreativa* (2021) es un tipo de comunicación visual que presenta información, un producto o un servicio por medio de una interfaz digital, en otras palabras, un diseño gráfico específicamente para utilizarse en las computadoras.

A esto se le suman elementos como saber manejar las proporciones de pantalla, la interacción que tendrá, la adaptabilidad, la experiencia que el usuario pudiera tener en base al producto o servicio y factores que complementan dichos productos como teorías del color, del dibujo, de narrativa (si se tratara de algún videojuego o video) entre otros que suman a que se pueda desempeñar de manera ideal.

Se entiende que un diseñador digital es aquel que trabaja todo lo visual o multimedia en diferentes medios digitales. Aunque existen diferentes tipos de diseñadores digitales todos enfocados a un área de conocimiento en específico, todos tienen en común el trabajar proyectos que serán utilizados ya sea en computadoras, tabletas o celulares.

Actualmente Antonio Ruiz por parte de la Escuela Superior de Diseño de Barcelona menciona en su sitio web que con el avance de la tecnología mucha de la publicidad y mercadotecnia que las empresas manejaban se mudó de manera digital por lo que el diseño digital va adquiriendo importancia y por lo tanto competencia por lo que los productos y servicios deben ser cada vez más creativos e innovadores (Ruiz, 2022).

El diseño digital cambió de ser trabajado con pinturas, papel y pinceles a ser trabajado en computadoras, tabletas gráficas y softwares especializados para diseño, cosa que facilita el tiempo en el que se pueden desarrollar los proyectos pues es mucho más sencillo el poder hacer ajustes y modificaciones. También se facilita el poder transportar dichos proyectos pues basta con llevar el ordenador o alguna unidad de almacenamiento portátil, incluso enviar por correo electrónico o el uso de la nube para poder trabajarlos en diferentes lugares.

Además de utilizar el diseño digital para la publicidad y la mercadotecnia de las empresas, Ruiz (2022) menciona que el sector de entretenimiento es un área de suma importancia en el cual se pueden trabajar animaciones, películas y videojuegos.

El diseño digital en resumen toma una problemática y la trabaja de manera gráfica y digital según las necesidades del usuario meta simplificando el trabajo. Además, es un buen complemento para trasladar toda la publicidad física a medios digitales y que sirve para poder mejorar e innovar la industria del entretenimiento.

II.2 Inseguridad

El sitio web Centro Manuel Escudero Psicología Clínica y Psiquiatría (2022) define la inseguridad como la dificultad para escoger entre diferentes opciones para conseguir un objetivo determinado. Es decir, cuando se tiene ese sentimiento de duda en cuanto elegir cualquier cosa. La sensación de vulnerabilidad, desconfianza

o amenaza son algunos factores que podrían desencadenar problemas de autoestima o temor ante diversas situaciones o personas.

Por otro lado, el sitio web de las Naciones Unidas Derechos Humanos de la oficina del alto comisionado en América Central Oficina Regional (2022) cataloga la inseguridad como actividades criminales que exponen a la población a numerosas violaciones de los derechos humanos.

La inseguridad puede tener diferentes conceptos según desde el punto de vista donde se observe, por una parte, se habla de la inseguridad desde el ámbito psicológico y por otro desde el área de derecho, pero la inseguridad en general según el sitio Vive más Seguro (2018) se puede definir como la existencia o presencia de peligro, de riesgo o duda sobre algún tema en particular.

Por lo general la inseguridad se asocia con robos gracias a la delincuencia organizada que existe en el mundo, pero cabe mencionar que no son los únicos que podrían ser los protagonistas de alguna situación. La inseguridad se puede vivir en cualquier lugar a cualquier hora del día.

La inseguridad es un problema que aqueja a la sociedad en todo el mundo hoy en día, hasta el momento se desconoce de algún lugar que sea completamente seguro en el mundo, aunque la inseguridad no solo es el preservar el bienestar físico de las personas.

Existen diferentes tipos de inseguridad que van desde la ciudadana, la emocional, laboral, hasta la cibernética que también incluye diferentes tipos de inseguridad como lo son el ciberacoso, el *doxing*, *phishing*, robo de identidad, *clickjacking* y el *brandjacking* por lo que es importante conocer en qué consiste cada una de ellas y cuáles son sus características más importantes para en caso de ser víctima saber cómo actuar y qué decisiones tomar.

II.2.1 Seguridad cibernética

Los medios digitales o TICS son herramientas muy útiles en la actualidad que permiten que las personas puedan estudiar o trabajar con mayor comodidad y mejores oportunidades.

Según el sitio web Ready (2022) la seguridad cibernética consiste en prevenir, detectar y responder a ataques cibernéticos que afectan en gran parte a personas, organizaciones, comunidades y naciones.

Es importante conocer qué significa y de qué forma se dan los ataques cibernéticos. Se definen como intentos maliciosos con el fin de cometer daños intencionales a las computadoras o redes mismas que pueden resultar en robo de información o datos personales, datos que resultan sensibles y se muestran vulnerables.

Dichos ataques suceden en computadoras, teléfonos móviles, sistemas de juegos y dispositivos que se conecten a internet o por bluetooth. También, se ve comprometida la seguridad financiera y el robo de identidad. Además, que para las víctimas el acceso a sus cuentas se ve restringido. En cuanto a términos técnicos se ve afectada la red y crea complicaciones en las áreas de trabajo (Ready, 2022).

El sitio web de Kaspersky Latinoamérica (2022) menciona que el término ciberseguridad se puede dividir en varios tipos como seguridad de red, de aplicaciones, de información, operativa, recuperación ante desastres y continuidad del negocio y capacitación del usuario. Algunas recomendaciones que Kaspersky ofrece contra ataques cibernéticos son mantener el sistema operativo actualizado, antivirus adecuado, usar contraseñas complejas y seguras, no abrir archivos de remitentes desconocidos o dudosos, no entrar a enlaces desconocidos y evitar el uso de Wi-Fi no seguro en lugares públicos.

Si se es víctima de un ataque cibernético el sitio web Ready (2022) recomienda que es importante hacer ante las autoridades las denuncias correspondientes si se utilizaron datos de manera indebida o se es víctima de un delito, notificar a las personas que pudieron verse relacionadas o afectadas como amigos y familiares, comunicarse a las instituciones financieras y compañías en las que se pudiera tener algún cargo.

Compañías como Facebook y Google son cada vez más responsables con el buen manejo de uso de datos personales y de implementar métodos que mantengan la privacidad de estos, pues cada día los usuarios comparten más detalles sobre sus vidas personales en redes sociales. A esto se le suma el nulo conocimiento sobre las políticas de privacidad y el no conocer cómo configurar sus perfiles o simplemente la indiferencia sobre la información que otros puedan ver en internet y las consecuencias que esto pueda tener (Rueda y Rico, 2016, pp. 65 - 66).

II.2.1.1 Ciberacoso

El ciberacoso consiste en hostigamiento, acoso, intimidación, insultos, molestar, humillar o amenazas con intención por parte de un menor hacia otro por medio de dispositivos tecnológicos y de comunicación. Se caracteriza por ser llevado a cabo por personas independientes o en grupo que envían mensajes agresivos a otros con el propósito de causar un daño (Sánchez Pardo, et al. 2016, p. 7). Esto se puede interpretar como la acción de enviar mensajes amenazantes o hirientes por parte de una persona o varias personas hacia otra persona con la intención de hacerle daño.

El libro Los adolescentes y el ciberacoso (2016) menciona que entre algunas de las principales características del ciberacoso se encuentra la agresión por parte del acosador hacia la víctima para tener un tipo de control sobre esa persona, también se busca provocar un daño en dicha víctima pues lo puede sufrir de diversas formas

ya sean principalmente emocionales o inclusive físicas. Además, se trata de una conducta repetitiva y duradera pues es una acción que puede prolongarse en especial para la víctima. Como se mencionó, es una acción que se lleva a cabo por medio de dispositivos electrónicos y los involucrados (acosador y víctima) por lo general son menores de edad.

II.2.1.2 Doxing

Se conoce al *doxing* como a la práctica de revelar información o datos personales en internet con el propósito de someter a la víctima por medio de dispositivos electrónicos. Latto (2020) en el sitio web Academy define al *doxing* (documentos) como la revelación de información personal confidencial de alguien mediante su publicación en línea, utilizado para acosar, amenazar o vengarse de alguien.

“Los doxxers pueden elegir a cualquiera como víctima, ya sea alguien con quien mantuvieron una discusión en línea, un periodista o una celebridad” (Latto, 2020).

El *doxing* se puede llevar a cabo por medio de direcciones IP, redes sociales o corredores de datos. Cabe mencionar que el *doxing* es una práctica en la cual se puede terminar en la cárcel.

Para determinar si se ha sido víctima del *doxing*, se debe prestar atención a los mensajes que se reciben en las cuentas personales, verificar que tanto las cuentas como las contraseñas son seguras y revisar si la información personal se pudiera encontrar a la venta. Si se llegara a ser víctima lo primero que se debe hacer es tomar evidencia, denunciar a las autoridades, bloquear las cuentas, solicitar ayuda y considerar el cambio de contraseñas, números o cuentas (Latto, 2020).

II.2.1.3 Phishing

El *phishing* consiste en un ataque por parte de criminales cibernéticos a los correos electrónicos en el cual dan a entender que se trata de una empresa solicitando datos confidenciales, estos ocurren con el propósito de que al proporcionar dichos datos se pueda hacer uso indebido de estos (Kaspersky, 2022).

Aunque Belisario Méndez (2014) menciona que el *phishing* también puede ser por medio de páginas web a través de la colocación de código malicioso o explotando una vulnerabilidad en el servidor web, aplicación o buscador por lo que se puede ver comprometida, en otras palabras, es la famosa publicidad engañosa o banners en páginas web.

Puede ser también por medio de mensajería instantánea pues a través del envío de archivos, ligas, imágenes o videos se puede ser vulnerable ante un ataque web, basta con dar clic para ejecutar código malicioso (Belisario Méndez, 2014, p. 19).

II.2.1.3 Clickjacking

Se le llama *clickjacking* específicamente al código malicioso en páginas o navegadores web que redirige al usuario a otros sitios maliciosos. Consiste en darle la apariencia de una liga verídica a otra falsa para que el usuario ingrese y se puedan cometer actos como robo de usuarios o contraseñas además de la descarga de *malwares* con el fin de hacer *phishing* (Conocimientosweb.net, 2014).

II.2.1.4 Robo de identidad

El robo de identidad según el sitio USA Gov (2021) es la acción de hurtar datos personales de otra persona para cometer delitos o fraudes mismos que se caracterizan en solicitar créditos, presentar declaraciones de impuestos o conseguir servicios médicos, esto puede dañar la identidad de la víctima además de tener un costo económico.

Por otro lado, el sitio SoftwareLab (s/f) toma el robo de identidad como el hurto de imágenes y documentos personales que servirán como beneficio propio a quien causa este daño. Gracias al robo de identidad se pueden cometer fraudes como el retiro de fondos bancarios, abrir cuentas falsas u otros delitos delicados.

El robo de identidad en la web se puede ver disfrazada por softwares maliciosos, correos electrónicos, páginas web o archivos peligrosos que aparte de hacer *phishing* roban datos delicados para cometer crímenes cibernéticos (SoftwareLab, s/f).

II.3 Videojuegos

Según Aarseth en su artículo Investigación sobre juegos: aproximaciones metodológicas al análisis de juegos, define que un videojuego consiste en contenido artístico no efímero (palabras almacenadas, sonidos e imágenes), que colocan a los juegos mucho más cerca del objeto ideal de las Humanidades, la obra de arte... se hacen visibles y textualizables para el observador estético”, a entendimiento de Aarseth observamos como le da un acercamiento más artístico a los videojuegos, mostrados como una aglomeración de contenido audiovisual con la finalidad de ser observados, sin embargo se puede complementar dicho concepto con la definición de Frasca en su artículo Videogames of the Oppressed: Videogames as a Means for Critical Thinking and Debate donde menciona que un videojuego incluye cualquier forma de software de entretenimiento por computadora, usando cualquier plataforma electrónica y la participación de uno o varios jugadores en un entorno físico o de red.

Se entiende entonces que un videojuego aparte de ser un recurso para satisfacer el ocio también se puede usar como un medio de participación por parte del usuario, un videojuego generalmente tiene una finalidad de entretener al jugador, variando

entre distintos recursos visuales como narrativos, pasando por un sin fin de géneros como la fantasía, terror, *sandbox*, etc.

II.3.1 Desarrollo

Dentro del proceso de desarrollo de videojuegos no existe una regla que te estipule como llevar su construcción, sin embargo se han creado y modificado varias metodologías que dan pautas para llegar a una creación eficaz, estas metodologías tienen diferentes fases organizadas en un sin fin de variaciones, sin embargo todas contempla 7 secciones fundamentales las cuales son concepción, diseño, planificación, producción, pruebas, distribución y mantenimiento, a grandes rasgos son los pasos para desarrollar un juegos, aquí es donde entran las metodologías ya que sistematizan estos pasos, procesos definidos como lo es Metodología SUM, Metodología ontológica, Metodología DIJS, entre otras, dan un enfoque específico cada una, ya sea mecánicas, diseño, agilizar el proceso, etc., por ello son funcionales para cada proyecto ya que nos permiten centralizar nuestro punto focal al desarrollar nuestro producto pues daremos importancia a dichas características que consideremos fundamentales.

II.3.2 Origen

En 1972, Odyssey llega al mercado del videojuego doméstico, mientras que Space Invaders se muestra como la piedra angular del videojuego. Durante los años siguientes, se implantaron numerosos avances técnicos como el primer procesador de sonido y los chips de memoria, aparecen juegos como Space Invaders o Asteroids. Desde 1972 hasta 1980, los fabricantes tratan de promover la idea del juego como una actividad familiar, esto significó convencer a los padres de que los juegos podían unir a las familias (Eguía, Contreras, y Solano 2013, p. 14).

Originalmente los videojuegos tenían como premisa unir a las familias, ya que desde su inicio se ha visto a los videojuegos con una ambivalencia entre sí son buenos o malos.

II.3.3 Actualidad

Los videojuegos son juegos electrónicos en los que están involucradas una o más personas interactuando entre sí, es decir, es todo tipo de juego digital interactivo que su base principal es entretener y divertir por un lapso de tiempo prolongado, utilizando soportes de interface como los ordenadores, las videoconsolas, las consolas portátiles o máquinas recreativas (Rodríguez, 2022).

En la actualidad, la actividad de jugar videojuegos aumentó popularidad a nivel mundial, tomando seguidores tras el auge de varios *streamers* que jugaban videojuegos en grupos reducidos con la finalidad de crear contenido de dicho juegos

y videos de YouTube que realizaban tanto reseñas como *gameplays*, así mismo se ha convertido en un negocio global, a través de la comercialización por distintos medios, tanto físicos como digitales en diversas plataformas, como Steam, Origin, EpicGames etc.

II.3.4 Juegos 2D

Partiendo del concepto de un videojuego podemos encontrar una ramificación entre juegos 2D y juegos 3D, donde contenemos algunas variaciones tanto lógicas como visuales entre ambos.

Los juegos en dos dimensiones fueron los primeros juegos en surgir, pues las primeras representaciones digitales constaban en la representación de unos cuantos píxeles en pantalla, por lo que los juegos tipo pixel art fueron la pauta para el diseño de videojuegos, tenemos como ejemplos juegos como Galaga y Pong que se observan en la Figura 1a y Figura 1b .

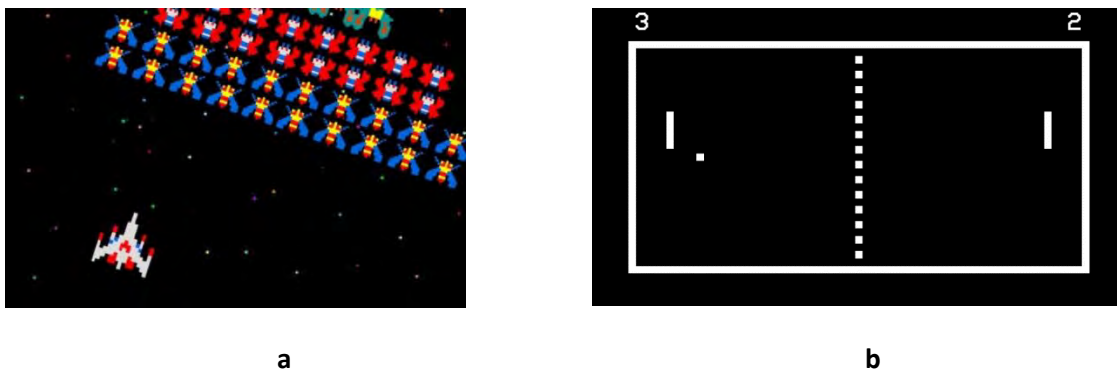


Figura 1. Juegos 2D (a) Galaga, (b) Pong

Eventualmente los juegos 2D comenzaron a utilizar un mayor número de píxeles, dando así a lugar a juegos más estilizados visualmente (Figura 2), actualmente los juegos en 2D pese a solo usar dos vectores de dimensión siguen teniendo una increíble popularidad, siendo así una jugabilidad totalmente rentable.



Figura 2. Captura de pantalla de juego Hollow Knight

Un juego 2D parte desde el concepto de dos dimensiones o gráficos planos, las cuales son altura y anchura, generalmente representados por dos vectores eje x y eje y, como se muestra en la Figura 3.

De manera lógica, en un entorno de juegos se emplea la misma teoría, donde solamente se utilizan dos vectores de movimiento, permitiendo al jugador moverse de derecha a izquierda o de arriba abajo, también se utilizan gráficos denominados *sprites* y cámaras ortográficas es decir sin volumen, a nivel de programación esto implica una significativa diferencia ante los juegos 3D, ya que requerirán diferentes componentes.

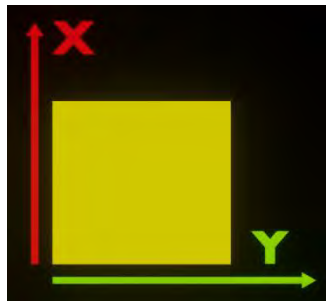


Figura 3. Plano de dos ejes

II.3.5 Juegos 3D

Los juegos 3D a diferencia de los 2D es que cuentan con un vector más, el cual representa la profundidad (Figura 4), así mismo utilizan geometrías las cuales consisten en un conjunto de caras, aristas y vértices que hacen una construcción digital de objetos en 3D estos son renderizados mediante texturas y materiales.

Dentro de un motor gráfico estos videojuegos son renderizados mediante cámaras perspectivas, que permiten apreciar la escala de los objetos y las profundidades de estas, es decir qué objetos están delante de otros.



Figura 4. Plano de tres ejes

El cambio de juegos de una representación 2D a 3D tuvo una línea temporal de aproximadamente 20 años, fue en 1993 cuando Virtua Fighter, que podemos

observar en la Figura 5, apareció en las recreativas de japon su presencia fue, desde el principio, una revolución. Con un plantel de personajes rico y diverso, hecho enteramente con polígonos que podían moverse por el escenario no sólo hacia adelante y hacia atrás, sino también hacia los lados, el juego cambió las reglas del juego.



Figura 5. Virtua Fighter

De manera lógica al desarrollar videojuegos vemos una diferencia en la jugabilidad, donde se requiere un movimiento en tres dimensiones, así mismo las simulaciones de gravedad o físicas también requieren un cálculo en dichas dimensiones, en la Figura 6 se presenta un gráfico elaborado por Alonso. J en su artículo Videojuegos 3D el cual nos muestra las diferencias a nivel desarrollo de un videojuego entre un entorno 2D y 3D:

Aspectos	2D	3D
Cámara	Lateral, perpendicular	1. ^a , 3. ^a persona, vistas, <i>traveling</i>
Física	<i>Bound boxes, bounding circles, pixel perfect, tiles</i>	AABB, OBB, K-d trees, BSP, Octrees
Editor	<i>Tiles</i>	Niveles 3D
Diseño gráfico	<i>Sprites</i>	Modelos 3D y texturas
Computación gráfica	Parallax, efectos sencillos	Visibilidad, sistemas de partículas, iluminación, texturas, <i>shaders</i>
Animación	<i>Sprites</i>	<i>Key frame animation, Skeletal animation</i>
Cutscenes	Texto + imágenes	Película de animación 3D
Sonido	Clásico	Sonido 3D

Figura 6. Diferencias en el desarrollo en entornos 2D y 3D (Alonso, J. A. 2011)

II.3.6 Juegos 2.5D

Los juegos 2.5D hacen una referencia a la mezcla de ambos entornos de desarrollo, esta jugabilidad es aplicada de distintas maneras, algunos juegos utilizan geometrías 3D para representar los entornos y personajes de videojuegos, pero restringen la movilidad del jugador a dos dimensiones, por otro lado, algunos juegos simulan la geometría 3D y la profundidad, pero utilizan cámaras ortográficas en lugar de cámaras perspectivas, un ejemplo de este tipo de juegos se observa en la Figura 7.



Figura 7. Demo Quetzal (BudaGames - Hackaton UACJ 2019)

II.3.7 Juegos serios

Los videojuegos como objeto de estudio han sido abordados por diferentes investigadores en diversos campos de estudio, como la salud, la publicidad, la educación, la psicología, la política, etc. Los videojuegos pretenden ofrecer soluciones a problemas reales mediante el diseño y desarrollo de simulaciones de determinadas situaciones, es decir, los denominados *serious game* o juegos serios (Navarrete, Gómez y Pérez, 2014).

Los juegos serios son diseñados con una finalidad distinta al entretenimiento, estos promueven el aprendizaje de conocimientos, estos promueven la construcción de conocimientos ya que se realiza una simulación de casos o problemas reales donde el usuario puede interactuar de manera virtual ante este, dichos juegos se realizan para distintas plataformas.

Principalmente los juegos serios se dividen en tres categorías: *Edutainment* los cuales consisten en juegos con finalidades educativas, *advergaming* cuyo fin es la promoción de mercado o un producto y los de simulación que recrean problemas, casos o procesos de la vida real.

II.3.7.1 Aplicaciones de juegos serios

Dragon Box Elements

Dragon Box (Figura 8), es un juego de dispositivos móviles pensado para un público infantil de 9 años en adelante en los jugadores tienen que construir un ejército, derrotar al malvado dragón Osgard y salvar la isla de Euclides. Dicho juego tiene como objetivo que los usuarios aprendan las bases de la geometría.

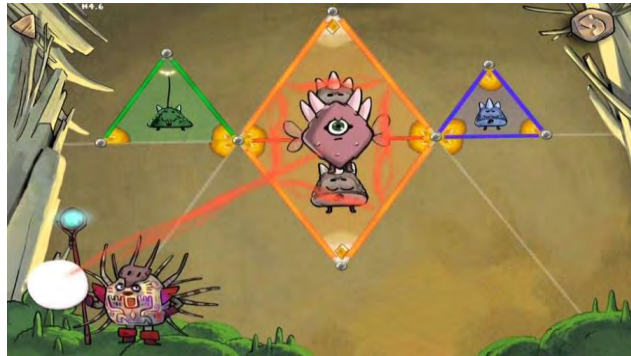


Figura 8. Dragon Box Elements (<https://dragonbox.com/products/elements>)

Pulse!!

Pulse es un juego de pc elaborado para el sector médico estudiantil el cual reproduce las condiciones de una sala de emergencias en un hospital. Gracias a este videojuego, los futuros enfermeros pueden practicar todo lo aprendido en las clases teóricas y ganar experiencia enfrentándose a situaciones reales. El objetivo de los jugadores es identificar los problemas de cada paciente, priorizar a los más graves y aplicar las medidas apropiadas en función del estado de cada uno de ellos.

Este juego aplica la simulación de situaciones reales para hacer una solución de ellas sin correr ningún riesgo, tal y como se puede ver en la Figura 9.



Figura 9. Pulse!!

Duolingo

La Figura 10 muestra algunas pantallas de Duolingo, que es una aplicación tanto web como aplicación de dispositivos móviles, que tiene como finalidad el aprendizaje de idiomas, donde usando técnicas de obtención de logros, puntuación y competencia para mejorar la experiencia de aprendizaje, pues promueve el avanzar para superar a tus rivales o conseguir todos logros.

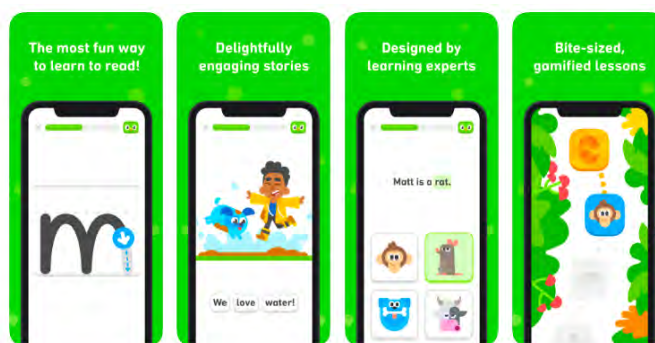


Figura 10. Duolingo

II.3.7.2 Juego serio como herramienta de concientización

Proveen a los jugadores de habilidades y destrezas propias de la situación presentada, a través de sus diseños se transmite la cultura digital, se desarrollan actitudes propias de personas a quienes les gusta divertirse, que son capaces de correr riesgos, de aprender nuevas acciones, de manejarse en ambientes virtuales. Se aprenden asumir roles y retos, de la experiencia, de las propias acciones y de las que ejecutan los otros o la inteligencia artificial en el caso de que se juegue en forma individual (Lobo 2014, p. 11).

Por otro lado, Chipia Lobo cita a Felicia (2009) en su artículo Juegos serios: Alternativa innovadora y dice que los juegos serios ayudan a concientizar sobre temas tabú.

II.3.7.3 Beneficios

Marcano en su documento Juegos serios y entrenamiento en la sociedad digital menciona "Su finalidad es la formación y educación para fortalecer o mejorar competencias y comprender procesos sociales, políticos, económicos, entre otros" (Marcano, 2008).

Unas de las principales ventajas, es que esta modalidad permite a los usuarios la adquisición de ciertos roles con responsabilidad, con un conjunto de competencia que los capacita para una condición real en un área específica diseñada por los

instructores, con la finalidad de puedan asumir y cumplir bien un rol a la hora de enfrentar una situación real (Lobo 2014, p. 11).

Los juegos serios permiten el pensamiento mediante la prueba y error, posibilita el aprendizaje e invita a la participación activa por el jugador, así mismo fomenta la creatividad y estabilidad emocional.

II.3.8 Efectos cognitivos

Chipia Lobo (2014) en su artículo Juegos serios: Alternativa innovadora menciona que los videojuegos a nivel cognitivo coadyuvan para el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas, facilitan el desarrollo de estrategias para la solución de problemas, aprenden con las nuevas experiencias, aciertos y errores ayudan a crear y desarrollar estructuras de pensamiento.

Al jugar se aprende del reto de experimentar y probar, es decir aprendemos jugando, al incluir la temática o problema a solucionar las mecánicas de juegos se crea un resultado de aprendizaje, donde los jugadores son puestos en situaciones reales con la finalidad de solucionarlo.

II.3.9 Motor de juegos Unity 3D

Uno de los motores de videojuegos más versátiles, manejables y asequibles al público es Unity 3D. Esta plataforma de desarrollo de videojuegos y aplicaciones interactivas multiplataforma en 2D y 3D fue creada en el año 2005 por la compañía estadounidense Unity Technologies 13. Unity está disponible como plataforma de desarrollo para Windows, OS X y Linux. Esta herramienta permite la creación de videojuegos y aplicaciones para las consolas Xbox 360 y One, PlayStation 3, 4 y Vita, Nintendo Wii y Wii U, iPad, iPhone, Android, Windows Phone, entre otras. (Leal Bustamante and Castillo Madera 2020).

Entendemos entonces que un motor de juego es un software dedicado a la construcción de videojuegos, que así mismo contienen un motor de renderizado el cual se encarga de procesar en pantalla lo realizado, Unity 3D es una herramienta que genero popularidad al ser un motor que ha tenido constantes actualizaciones desde su surgimiento, actualmente se encuentra en la versión 2022.1.0b14 en beta y la versión estable 2021.2.18f1.

Unity se caracterizó en el mercado de desarrollo de videojuegos ya que cuenta con una interfaz amigable para los desarrolladores, además de que al ser una herramienta de uso popular ha generado un sin fin de recursos y tutoriales, tanto oficiales como propios en la red.

Dentro de los antecedentes de desarrollos de dicho motor tenemos el juego Cuphead, mismo que se observa en la Figura 11.

Creado por los hermanos MoldenHauer, Cuphead es un juego que utiliza una estética *rubber hose* característica en la década de 1920 tiene una jugabilidad basada en juegos como Contra, Metal Slug, y Gunstar Heroes.



Figura 11. Cuphead

II.4 Narrativa

Moya (2013) afirma “los relatos siempre han estado ligados al ámbito de la enseñanza- aprendizaje. Mucho antes de que surgiera la pedagogía o la retórica la oralidad era el medio a través del que transmitían los saberes tradicionales fundamentales, como la educación sentimental o la religión, donde los medios narrativos transmiten estos conocimientos” (p. 1). La narrativa es un género literario que presenta hechos por medio de un narrador, analizando el concepto de cruz observamos como este fue una herramienta eficaz para transmitir un mensaje. Desde niños nuestro primer acercamiento literario son las narrativas audiovisuales o cuentos que en esencia nos dejaban un mensaje explícita o implícitamente.

(Echeverri, 2011), se refiere a esta categoría de análisis como un término relativo, en permanente construcción y sin un consenso generalizado. Lo que sí está claro es que las narrativas digitales se entienden como la integración de lenguajes, apoyados en discursos que se ubican en la primera mitad del siglo XX con el uso de tecnologías como la televisión, la radio y el cine. Este autor nos introduce un nuevo concepto a la narrativa donde se actualiza el concepto para no ser solo una lectura si no que es apoyada en nuevas tecnologías para su difusión.

II.4.1 Fábula

Dido (2009) en su investigación Teoría de la Fábula describe de manera breve “la fábula es un texto literario breve, de estructura generalmente binaria, que expone una tesis en desarrollo dinámico y demostrativo” (p. 8).

II.4.1.1 Estructura de una fábula

La fábula se construye sobre una estructura básica definida, aunque no es totalmente preciso podemos rescatar aspectos generales que tienen dichas estructuras las cuales se intervienen en dicha narración:

- A. Personajes
- B. Acciones
- C. Objetos demostrativos
- D. Moraleja

Silva (2017) en su taller de dramatización describe una estructura como la siguiente: inicio, desarrollo, conclusión y moraleja. El primero presenta personajes, espacio y tiempo, los cuales intervienen durante la dramatización. Por su parte, el desarrollo corresponde a la vivencia de los personajes: dificultades y otros. La conclusión viene a ser el final de la historia: breve y sujeta a la moraleja. Esta consiste en una enseñanza moral: el objetivo de la fábula

II.4.2 Fábula como herramienta de estudio

Vásquez Villanueva et al. (2020) en su documento la fábula: un recurso pedagógico para la enseñanza de valores llegó a la conclusión que la lectura como fábula denota una herramienta pedagógica eficaz para enseñar en las instituciones educativas, donde el beneficiario es el estudiante, ya que mediante el proceso de lectura y comprensión la propia identidad educativa puede observar las conductas resultantes.

Dentro de la investigación realizada se percató de una característica general en los géneros literarios de tipo fábula, donde el fabulista tiene como pauta el no describir una normativa a la hora de mostrar una moraleja, si no que se orienta a l lector a identificar tipos de conducta humana y por obra propia genera un cambio, es decir como herramienta de estudio se plantea una moraleja que puede o no ser aplicada por el lector, motivó donde el escritor solo puede orientar y hacer reflexionar de manera implícita o explícita dentro de la fábula.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

Dentro de este capítulo se podrá encontrar la metodología utilizada para esta investigación, se tratará de manera más específica el paradigma adecuado, el alcance y el diseño de la investigación, la muestra u objeto de estudio, así como los instrumentos de recolección de datos utilizados para obtener información clave y relevante para la propuesta de solución.

También, se encontrará el plan metodológico ideal a seguir para el proyecto y las fases que lo conforman, de manera más específica se podrá analizar qué tareas se van a realizar en cada una de ellas.

III.1 Metodología

La metodología que se sigue dentro de la investigación consta de cinco puntos, los cuales ayudan a comprender mejor y detalladamente cual es el proceso a seguir y en que consiste cada uno de esos pasos, esto con el propósito de llevar una mejor organización y planeación de los mismos. El paradigma bajo el cual el proyecto de investigación se desarrolla es de enfoque mixto pues implica una mezcla de lo cuantitativo y lo cualitativo dentro del proyecto.

En cuanto al alcance que dicha investigación tiene es de tipo descriptivo pues, aunque puede parecer que no es un tema muy estudiado, actualmente ya existe investigación sobre este por parte de otros autores que buscan dar una solución similar y que el propósito de este proyecto es sumar conocimientos y aportar nuevos datos. Es importante mencionar que el diseño de investigación es de tipo transversal ya que como se mencionó en el capítulo 1 hay una delimitación temporal, es decir, se aplicara en cierto tiempo cumpliendo con una fecha de acuerdo con la organización y el tiempo de investigación.

Por último, el instrumento elegido para la recolección de datos adecuado es la encuesta (anexo 1) ya que permite llevar de una manera más rápida y sencilla una estadística de algunas tendencias o comportamientos en base a preguntas y de esta forma poder hacer un análisis. Además, se agregó como instrumento entrevistas (anexo 2) a abogados que pudieran aportar datos e información verídica relevante a la investigación en base a su especialidad y experiencia, esto con el fin de poder conocer desde el ámbito profesional como afecta una vez que se es víctima.

III.1.1 Tipo de Investigación (paradigma)

El enfoque o paradigma en el cual se basa la investigación tiene un enfoque mixto puesto que se apoya de la investigación cuantitativa para poder llevar una estadística de las personas encuestadas y los datos que puedan proporcionar por

medio de este instrumento. De igual forma la investigación cualitativa permite usar datos e información relevante a través de las entrevistas aplicadas. El conjunto de estos enfoques dará paso a un mejor análisis e interpretación de dichos datos.

III.1.2 Alcance de la investigación

Las investigaciones de alcance tipo descriptivo según son aquellas en las que se busca poder describir, especificar, mostrar características de grupos o comunidades con el propósito de medir conceptos o información recabada (Hernández, et al, 2014, p. 92). Precisamente el nombre del alcance da a entender de que trata o en que consiste, y es que gracias a que ya hubo un estudio previo sobre el tema ahora se busca poder describir de manera más específica algunas características relevantes y acordes para poder fundamentar la investigación.

Por otro lado, según Muguira en el sitio QuestionPro la investigación descriptiva se caracteriza por ir de la mano de la investigación cuantitativa pues es aquella que recopila información cuantificable para hacer un análisis estadístico de la muestra. Además, un estudio transversal por lo general, aunque son secciones diferentes, estas pertenecen al mismo grupo (Muguira, 2021). De esta forma de acuerdo con el autor se sustenta el tipo y diseño de investigación, así como los instrumentos para la recolección de datos.

III.1.3 Diseño de la Investigación

La investigación transversal según Ortega en el sitio QuestionPro se define como “un estudio observacional en el que los datos se recopilan para estudiar a una población en un solo punto en el tiempo y para examinar la relación entre variables de interés” (Ortega, 2021).

Este tipo de investigación permite poder estudiar a un grupo de personas de diferentes edades, sexo y escolaridad (datos generales solicitados en encuesta aplicada), por lo que se decidió utilizarla dentro de la investigación. Además, es una forma rápida de obtener datos en cantidades grandes para el análisis del problema y la propuesta final.

III.1.4 Muestra u objeto de estudio.

La muestra es aquella parte de la población en la cual se estará llevando la investigación, para esto se puede apoyar por medio de fórmulas, lógica entre otros, en otras palabras, la muestra es la parte representativa de la población (López, 2004).

Se pretende que la muestra sea un mínimo de 200 personas que se encuentren entre los 18 y los 21 años y que actualmente estén estudiando en una institución de nivel superior y que tengan acceso a internet.

III.1.5 Instrumento (s) de recolección de datos

Para un mejor y más fácil recolección de datos se decidió utilizar la encuesta, esto con el propósito de llevar una mejor organización y análisis de los datos obtenidos, dicha encuesta se estará aplicando a partir del mes de agosto a noviembre de 2022

de manera electrónica, se le estará dando difusión en redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp principalmente.

Además, se busca poder realizar algunas entrevistas de manera personalizada con profesionales en el tema que puedan aportar conocimientos, experiencias y puntos de vista diferentes que sean de ayuda a la investigación.

III.2 Plan Metodológico

Se analizaron dos metodologías para la realización de este proyecto de primera tenemos la metodología SUM esta metodología propone un modelo que mejora la eficacia y la eficiencia a la hora de desarrollar un producto, esta se centra asimismo en conseguir una relación estable de calidad tiempo y costo; la segunda propuesta fue la metodología de *Game Design* propuesta por Bob Bates la cual contiene la pautas para el desarrollo de un videojuego así como técnicas para la generación de ideas, analizando ambas metodologías elegimos la primera metodología, ya que se planea realizar un prototipo de juego, por lo que la eficacia será un punto clave para lograr nuestro objetivos.

III.2.1 Fase 1: Concepto

Tabla 1. Actividades la etapa de concepto

Avance de la propuesta	Avance del documento
Definir aspectos de juego: <ul style="list-style-type: none"> • Proponer ideas. • Definir la visión gráfica del juego. • Definir género. • Definir gameplay. • Definir historia y ambientación. 	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> • I Planteamiento del problema. • IV Desarrollo de la propuesta.
Definir aspectos técnicos: <ul style="list-style-type: none"> • Definir plataformas. • Definir tecnologías y herramientas. 	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> • IV Desarrollo de la propuesta.
Definir aspectos de negocio: <ul style="list-style-type: none"> • Definir público objetivo. 	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> • III Muestra u objeto de estudio.

III.2.2 Fase 2: Planificación

Tabla 2. Actividades la etapa de planificación

Avance de la propuesta	Avance del documento
Definir características:	Capítulo desarrollado:

<ul style="list-style-type: none"> realizar tabla de características funcionales y no funcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> IV Desarrollo de la propuesta.
Estimar el tiempo de desarrollo de esta etapa.	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> IV Desarrollo de la propuesta.
Determinar el orden de las actividades.	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> IV Desarrollo de la propuesta.

III.2.3 Fase 3: Elaboración

Tabla 3. Actividades la etapa de elaboración

Avance de la propuesta	Avance del documento
Definir tareas a desarrollar:	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> IV Desarrollo de la propuesta.
Realizar seguimiento de tareas:	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> IV Desarrollo de la propuesta.
Evaluación del estado actual de juego:	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> IV Desarrollo de la propuesta.

III.2.4 Fase 4: Beta

Tabla 4. Actividades la etapa de beta

Avance de la propuesta	Avance del documento
Definir las métricas de evaluación para la beta: <ul style="list-style-type: none"> Definir aspectos a evaluar. Definir medios de distribución. Definir el canal de divulgación de errores. Definir a los verificadores de la beta. Definir la versión de la beta. 	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> IV Desarrollo de la propuesta.
Verificar: <ul style="list-style-type: none"> Evaluación del videojuego. Realizar reporte de resultados. 	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> IV Desarrollo de la propuesta.
Correcciones: <ul style="list-style-type: none"> Evaluar cambios. <ul style="list-style-type: none"> Priorizar cambios. Realizar ajustes. 	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none"> IV Desarrollo de la propuesta.

III.2.5 Fase 5: Cierre

Tabla 5. Actividades la etapa de cierre

Avance de la propuesta	Avance del documento
Liberación de juego: <ul style="list-style-type: none">• Indefinido.	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none">• V Resultados.
Evaluación: <ul style="list-style-type: none">• Evaluación de resultados.	Capítulo desarrollado: <ul style="list-style-type: none">• V Resultados.

CAPÍTULO IV: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se podrá apreciar cuál fue el proceso de desarrollo de la propuesta, se encontrará cuáles fueron las fases definidas, como se llegó a ellas, aspectos técnicos, tiempos estimados, aspectos gráficos de la propuesta, así como la fase final en la cual se harán evaluaciones para analizar resultados y el lanzamiento de la propuesta.

Es importante recalcar que, debido a la extensión del proyecto, las tareas y el tiempo disponible para este proyecto de investigación el prototipo mostrará de manera breve pero concreta lo que sería el juego en un futuro.

IV.1 Fase 1: Concepto

IV.1.1 Definir aspectos del juego

IV.1.1.1 Proponer ideas

Idea 1: Hacer suplantación de identidad y mostrar formas para prevenirlo.

Idea 2: Hacer ciberacoso y mostrar de qué forma afecta a la víctima.

Idea 3: Hacer un robo de información y mostrar qué consecuencias conlleva esto al no prevenirse.

Se optó por tomar el robo de información y ciberacoso para poder mostrar que consecuencias trae esto al no tener las suficientes medidas de protección. Además, al ser explicado como una fábula esto nos permite poder ser presentado de una manera divertida y llamativa visualmente pues se cuenta con una historia que podría suceder tanto en empresas pequeñas como grandes, es decir, es una problemática en la cual si no se lleva un protocolo de investigación a la hora de contratar empleados o saber las personas que trabajan en el mismo ambiente, podría resultar perjudicial.

IV.1.1.2 Definir la visión gráfica del juego

Se definió el siguiente *moodboard* a manera de poder previsualizar lo que sería el estilo del prototipo o la propuesta que se estaría trabajando. Esto con la finalidad de poder tener una visión clara y concisa de lo que se busca plasmar en el prototipo de juego.

Se busca tener colores llamativos pues no se debe olvidar que es un prototipo de juego para un público objetivo que se encuentra entre los 18 y los 21 años, por lo que debe ser atractivo visualmente, pero sin dejar de lado que el tener colores llamativos no significa que se está dejando de lado la función principal de un juego

serio la cual es entretener al mismo tiempo que se está informando y/o enseñando algo nuevo.

De igual forma se pretende mantener un diseño amigable, fresco e innovador que cause un buen impacto en el público objetivo ya que al tener una narrativa de tipo fábula debe ser atractivo gráficamente, para esto se estará tomando como referencia las imágenes que se observan en la Figura 12.



Figura 12. Imágenes de referencia

IV.1.1.3 Definir el género

Los juegos de plataforma en 3D según el sitio de Unity (2022), es que como su nombre lo menciona son aquellos juegos que utilizan una geometría en tercera dimensión por lo cual se trabaja con texturas y diferentes materiales que al momento de renderizar hacen que el entorno se vuelva algo más interactivo y real posible. Por lo general cuentan con diferentes perspectivas y se puede hacer uso de la cámara para obtener los mejores ángulos posibles.

Por otro lado, el sitio Dictionary (2022), hace mención que los juegos *puzzle* pueden ser desde un juego o un problema hasta el diseño de un artefacto que tenga el propósito de entretener sin olvidar que requieren de cierta lógica para poder darle solución.

IV.1.1.4 Definir el gameplay

Xoli es un juego de tipo *single player*, es decir, un solo jugador por el momento. Con esto se busca que el usuario pueda poner su completa atención en las tareas que debe realizar y en como las va a hacer. Es necesario que antes de poder ser un juego multijugador el usuario comprenda cual es el propósito principal y que lo pueda poner en práctica en su vida cotidiana.

IV.1.1.5 Definir historia y ambientación

Xoli es un juego de plataforma en 3D que lleva una fábula a otro nivel, como protagonista está el papel de Xoli a quien le han robado la cuenta de su padre el cual es panadero y dueño del negocio familiar, la tarea es encontrar al infame ladrón y mantener la información de su padre segura.

El juego consiste en una serie de diferentes escenarios los cuales por el momento comienzan en la casa del ajolote y su padre, el pueblo, un templo y una salida la cual indica que el juego terminó.

IV.1.2 Definir aspectos técnicos

IV.1.2.1 Definir plataformas

De acuerdo con el tiempo disponible y a la propuesta se tiene planeado que sea para PC, sin embargo, se tiene a futuro el propósito de crear una adaptación para móviles esto con la finalidad de incluir a todo tipo de jugadores y no solo dejarlo para jugadores de PC.

IV.1.2.2 Definir tecnologías y herramientas

Para el desarrollo del proyecto se utilizaron diversas herramientas, la Figura 13 muestra cada una de ellas y la etapa en la que se utilizó. Como motor de juego se optó por el software de Unity, pues es una herramienta que ya se conoce y con la cual no se tiene problema alguno para trabajar.

Por otro lado, en cuanto a desarrollo de modelado en 3D se estuvo utilizando el software Blender ya que es uno de los más utilizados en la carrera de Diseño Digital de Medios Interactivos y en el cual se tiene mayor práctica.

Para crear texturas y la interfaz de usuario se estuvo apoyando del software de Photoshop y Substance Painter y por último los *rough animations* se estuvieron trabajando en Ibspaint y Blender.

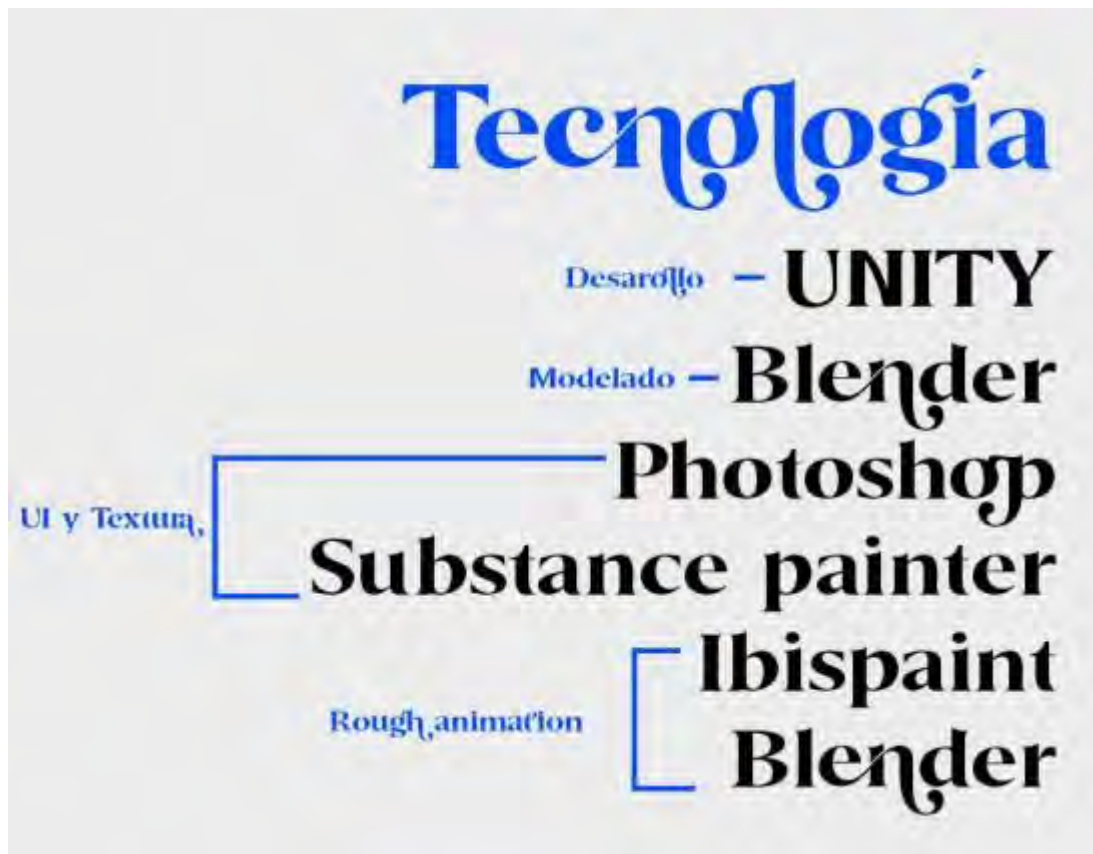


Figura 13. Herramientas seleccionadas para el desarrollo

IV.1.3 Definir aspectos de negocio

IV.1.3.1 Definir público objetivo

El público objetivo son los usuarios de entre 18 a 21 años que se encuentren estudiando en una institución de nivel superior y que además hagan uso del internet. Se tiene enfocado este grupo de usuarios ya que son quienes más hacen uso de la web y quienes también pueden o no conocer qué medidas tomar para mantener su información y datos personales seguros, por lo tanto, se encuentran expuestos y vulnerables ante los diferentes ataques que existen.

IV.2 Fase 2: Planificación

IV.2.1 Definir características

Como primer nivel y a manera de prototipo se eligió el tema de *Phishing*, creando una historia en la que el personaje principal, Xoli, es solicitado por su padre para que busque al infame ladrón, un ex empleado que se escapó del negocio con toda la información sobre el negocio y además solicitando dinero a manera de extorsión. En la Figura 14 se muestra las características identificadas.

Fase 2 : Planificación				
2.1 características				
Nivel	Objetivo	Coleccionables	Contexto	Enemigos
NIVEL 1 "Nuevo empleado" -Phishing	Conocer las medidas de seguridad para un negocio o empresa además de tener antecedentes de las personas que tendrán acceso a dicha información	1/15 Correo electrónico. 2/15 Dirección IP. 3/15 Seguro médico.	Tu padre contrata a al mapache a través de una publicidad falsa y este empleado "Bueno" roba los datos de tu padre y escapa amenazando a tu padre con darle dinero cada semana	Mapache
NIVEL 2 "Privado" -Ciber acoso	Conocer como prevenir el acceso a información y/o datos delicados ante un nivel de seguridad bajo	4/15 Tarjeta de crédito. 5/15 DNI. 6/15 Gusto y aficiones.	Ves una publicación de mapache amable "5 diciendo la receta secreta de su padre burlándose de su ingrediente secreto "el amor" y se viraliza	Mapache
NIVEL 3 "Las escondidas" -Droga	Conocer qué medidas tomar ante una situación de riesgo cuando dicha información ya fue vulnerable y además divulgada	7/15 Cuenta de luz. 8/15 Red social	El villano hace publica la dirección del panadero , lo que hace que mucha gente vaya a su casa a burlarse de el	Mapache
		9/15 Nombre.		
NIVEL 4 "Adivina quien" -Robo de identidad	Conocer como identificar si las cuentas personales tienen las suficientes medidas de seguridad para evitar posibles ataques.	10/15 Fecha de nacimiento. 11/15 Dirección. 12/15 Cuenta de entretenimiento.	Comienzan a llegar muchos recibos de compra bajo tu nombre y contrataciones a servicios que no están autorizadas así como cambios en tu cuenta de Human Planet.	Mapache y clientes
NIVEL 5 "Te encontré" -Seguridad cibernética	Que el usuario comprenda la importancia de tener su información protegida ante cualquier ataque o vulnerabilidad.	13/15 Cuenta escolar. 14/15 Datos bancarios. 15/15 Cuenta de la panadería	Encuentran finalmente al ladrón y consigues bloquear y restringir acceso a las cuentas de tu padre, se lo llevan las autoridades.	Mapache

Figura 14. Definición de características

IV.2.2 Estimar el tiempo de desarrollo

IV.2.2.1 Cronograma de actividades

De acuerdo con el cronograma de la Figura 15, se decidió dividir las tareas en 5 fases para poder tener un mejor control y organización de todo aquello que ya estaba listo y todo aquello que falta por hacer. Para esto se tomó como apoyo extra el sitio de Trello pues permite poder hacer cronogramas de y llevar un control visual de todo lo que está por realizarse y al ser dinámico se puede observar las tareas, en qué fecha están programadas y puede ser compartido con otras personas que estén dentro del proyecto.

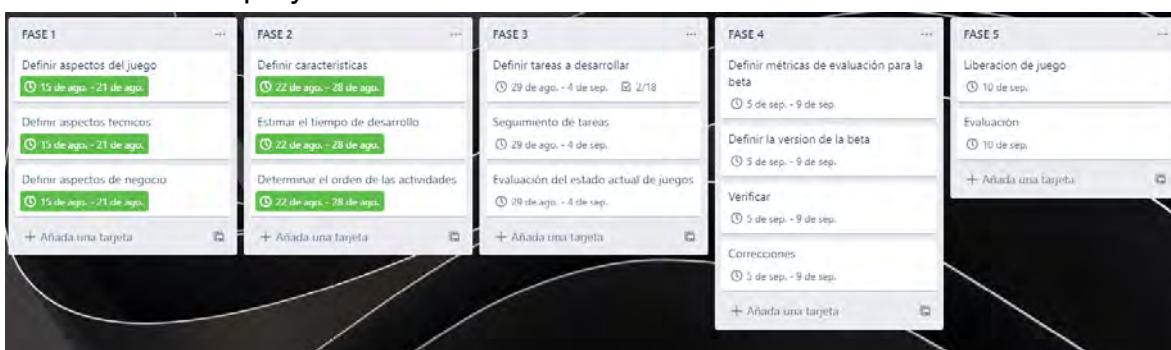


Figura 15. Cronograma de fases y tareas

IV.2.3 Determinar el orden de las actividades

IV.2.3.1 Jerarquía de prioridad

Se inició con la fase 1 la cual consta en definir aspectos básicos sobre el juego, aspectos técnicos y aspectos sobre el negocio. Se continuó con la fase 2 la cual consiste en definir las características del juego, el tiempo disponible para poder hacerlo y organizar el orden de las tareas por hacer. Se tomó esta decisión pues al ser la base del juego era primordial que estuvieran definidos para poder continuar con las siguientes fases de una manera más fluida.

IV.3 Fase 3: Elaboración

IV.3.1 Definir tareas a desarrollar

IV.3.1.1 Maqueta de función

Esta etapa consistió en el desarrollo de un personaje con funcionalidades básicas de movimiento, esta maqueta fue principalmente una prueba para nuestras limitantes de desarrollo, es decir se tomó como referencia para ver el nivel de desarrollo que se podría alcanzar para la realización de nuestro juego serio, en el proceso de desarrollo de la maqueta se vieron oportunidades de mejora, como lo fue el control de la persona y la modificación de cámaras dinámicas a lo largo del escenario, que permitiera al jugador observar con facilidad los distintos obstáculos del nivel.

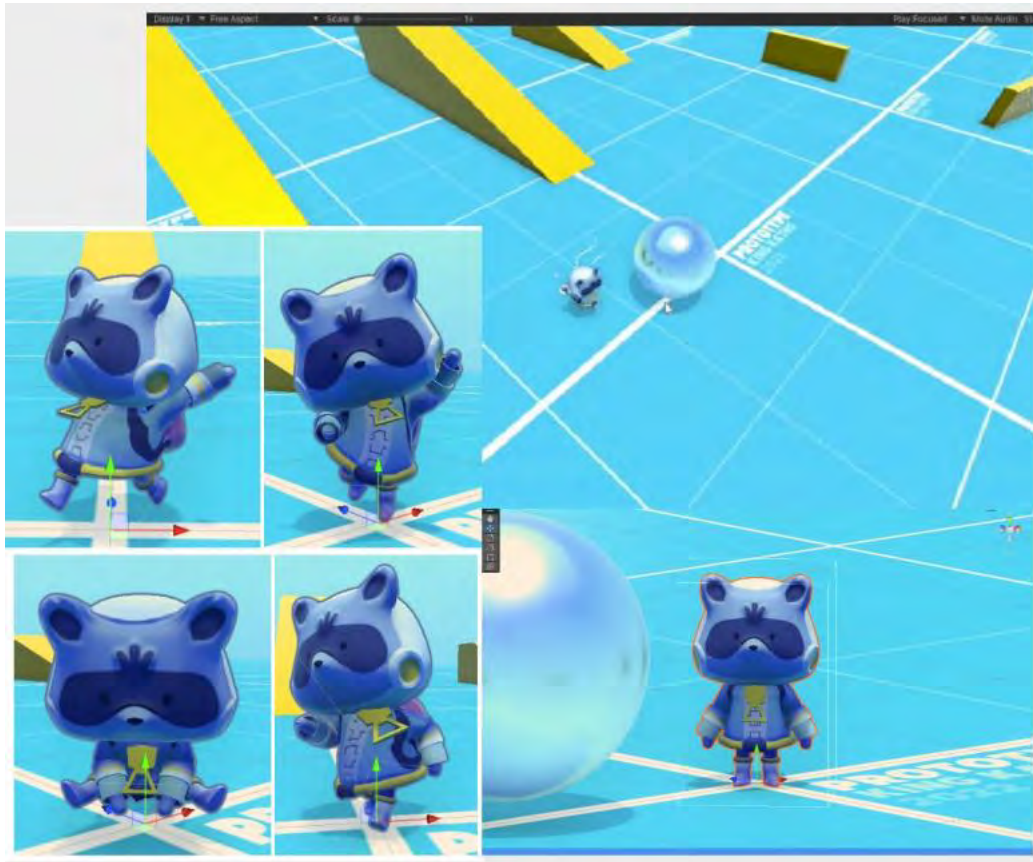


Figura 16. Maqueta de función del juego

IV.3.1.2 Diseño de personaje

Protagonista

Xoli

Xoli es un ajolote el cual trabaja en la panadería de su padre Papalote, al ser un negocio pequeño y familiar ambos son los únicos que lo dirigen, pero al crecer la demanda se dan cuenta que requieren de ayuda extra. Xoli es de carácter noble y amigable, busca ayudar a Papalote en todo lo que le sea posible para que el negocio prospere. En la Figura 17 se muestra el diseño inicial del personaje, mientras que la Figura 18 se observa el avance en su modelado 3D y en la Figura 19 el diseño final.

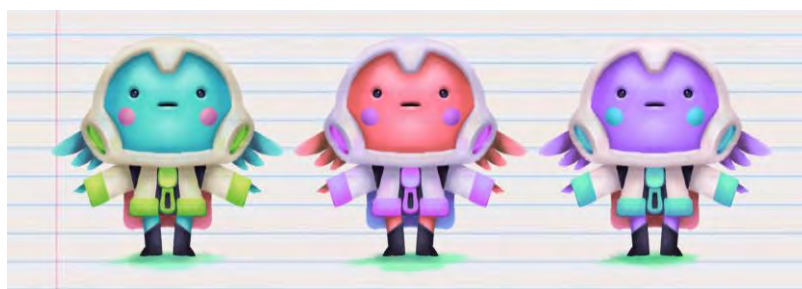


Figura 17. Diseño inicial del Xoli



Figura 18. Avance en modelo 3D de Xoli

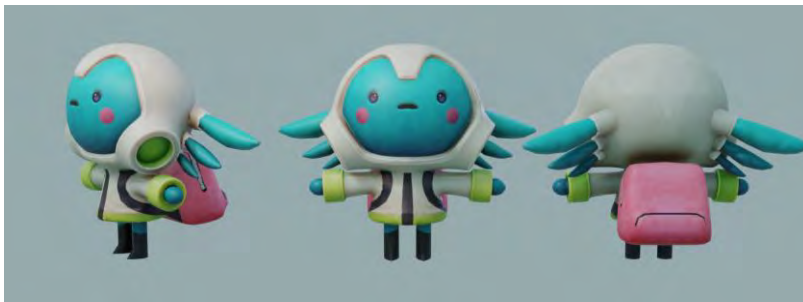


Figura 19. Modelo 3D final de Xoli

Personaje secundario (Papalote, padre de Xoli)

Papalote (Figura 20), es el padre de Xoli, es dueño de la panadería la cual maneja junto a Xoli, con el crecimiento de su negocio se da cuenta que necesita que alguien lo ayude a él y a Xoli con las tareas del negocio por lo que decide buscar un empleado nuevo. Papalote es honesto y honrado por lo que no sospecha las malas intenciones.



Figura 20. Diseño del personaje Papalote

Antagonista

“Amable” mapache

Mapache es el antagonista de la historia, los mapaches son conocidos por robar cosas por lo que dentro de este juego Mapache será el encargado de robar toda la información posible del negocio de Papalote una vez que éste sea contratado, el proceso de contratación será muy fácil pues, su apariencia indica que es alguien inofensivo y que solo busca un trabajo. Mapache es descortés y deshonesto por lo que aprovechará su apariencia para hacer de las suyas.

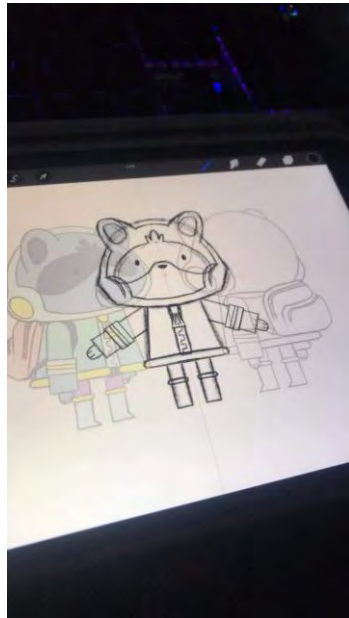


Figura 21. Diseño del personaje “Amable” mapache

Esbirros

Se diseñaron por el momento enemigos que estarán dentro del juego los cuales harán que las tareas tengan cierto grado de complejidad, pues no hay que olvidar que un juego serio además de entretener deja un aprendizaje por lo cual los esbirros son una especie de ostras picudas las cuales seguirán un camino para evitar que las tareas sean completadas con éxito.



Figura 22. Diseño de esbirros

IV.3.1.3 Diseño de escenario

Para el diseño de escenario se buscó que fuera de acuerdo con la ambientación de la historia, personajes y que principalmente tuviera un diseño visual llamativo pues al ser una fábula se busca que llame la atención. Se comenzaron con pequeños bocetos de la casa de Xoli, el pueblo y un templo en el cual se centra la historia de la panadería de Papalote, padre de Xoli.

IV.3.1.4 Contexto

Xoli trabaja con su papá en el negocio familiar la cual es una panadería, al estar escasos de trabajadores deciden poner vacantes disponibles para tener ayuda extra en el negocio. Un mapache malvado aprovecha la situación pues al ser un negocio pequeño no cuentan con muchas medidas de seguridad por lo que decide llevar una solicitud de trabajo y este al ser visualmente muy cariñoso, dulce e inofensivo, es contratado de inmediato para poder comenzar a trabajar en dicha panadería. Xoli le da a conocer sus tareas básicas dentro del negocio y su error sería enseñarle la computadora donde llevan un control de las ventas e inventario de la panadería, el mapache decide aprovecharse de la situación pues en realidad gusta de robar todo lo que esté a su alcance y utilizarlo a su favor por lo que, al no contar con las medidas adecuadas de seguridad, mapache termina robando datos importantes y confidenciales del negocio poniendo en riesgo la economía familiar.

IV.3.1.5 Concepto

Para la realización del prototipo se escogió el nivel 2 del plan de producción de un videojuego (anexado), en el cual adentramos más en lo que es el ciberacoso, el concepto de este escenario es una costa desde la casa de Xoli es decir la panadería, y el viaje de Xoli hasta la búsqueda de ayuda en el pueblo. La muestra las características identificadas.

<p>NIVEL 2 "Privado" -Ciber acoso</p>	<p>Conocer cómo prevenir el acceso a información y/o datos delicados ante un nivel de seguridad bajo.</p>	<p>4/15: Tarjeta de crédito. 5/15: DNI. 6/15: Gusto y aficiones.</p>	<p>Ves una publicación de mapache amable 15 diciendo la receta secreta de su padre burlándose de su ingrediente secreto "el amor" y se viraliza.</p>	<p>Mapache Enemigos tipo A</p>
---	---	--	--	--------------------------------

Figura 23. Características del Nivel 2

IV.3.1.6 Boceto

En las Figura 24, Figura 25 y Figura 26, se observan los bocetos que se realizaron para las diferentes partes del mapa donde se desarrolla el videojuego.



Figura 24. Boceto Casa-Pueblo

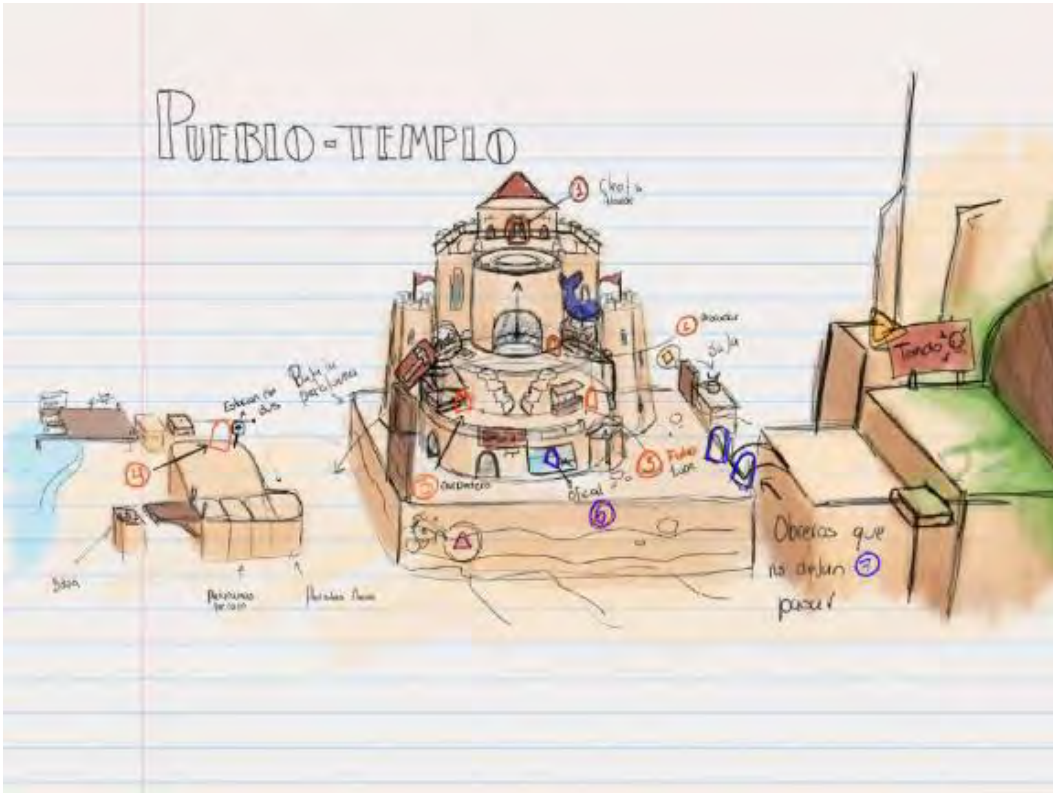


Figura 25. Boceto Pueblo

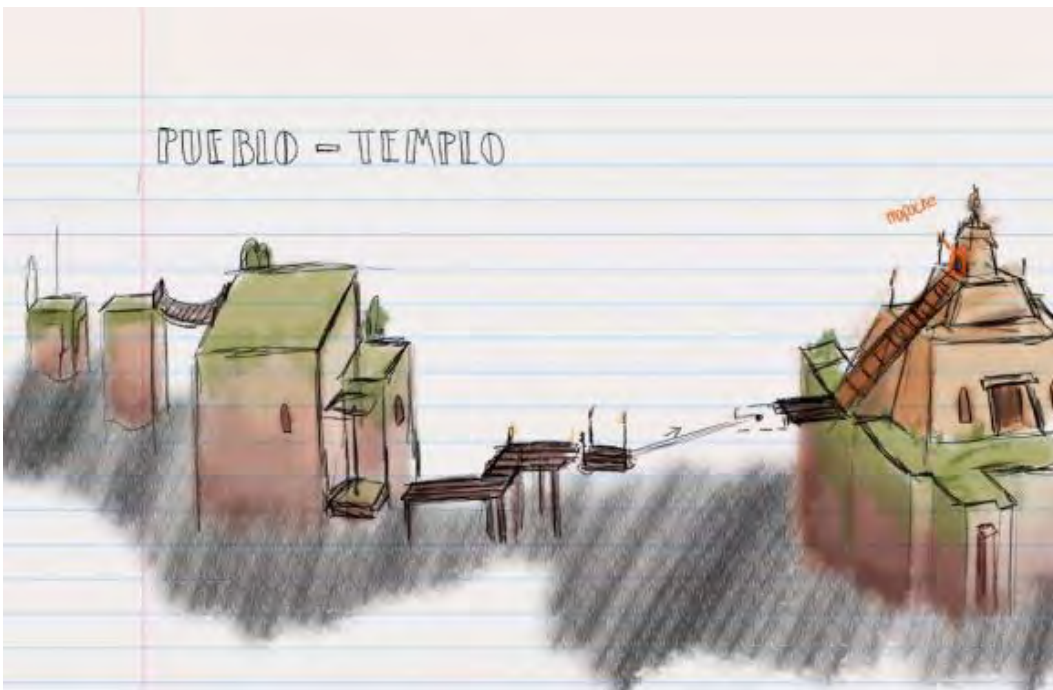


Figura 26. Boceto Pueblo-Templo

IV.3.1.7 Propuesta

La Figura 27 muestra el proceso seguido para pasar de un boceto a un modelo 3D y finalmente la implementación en el motor de juegos.

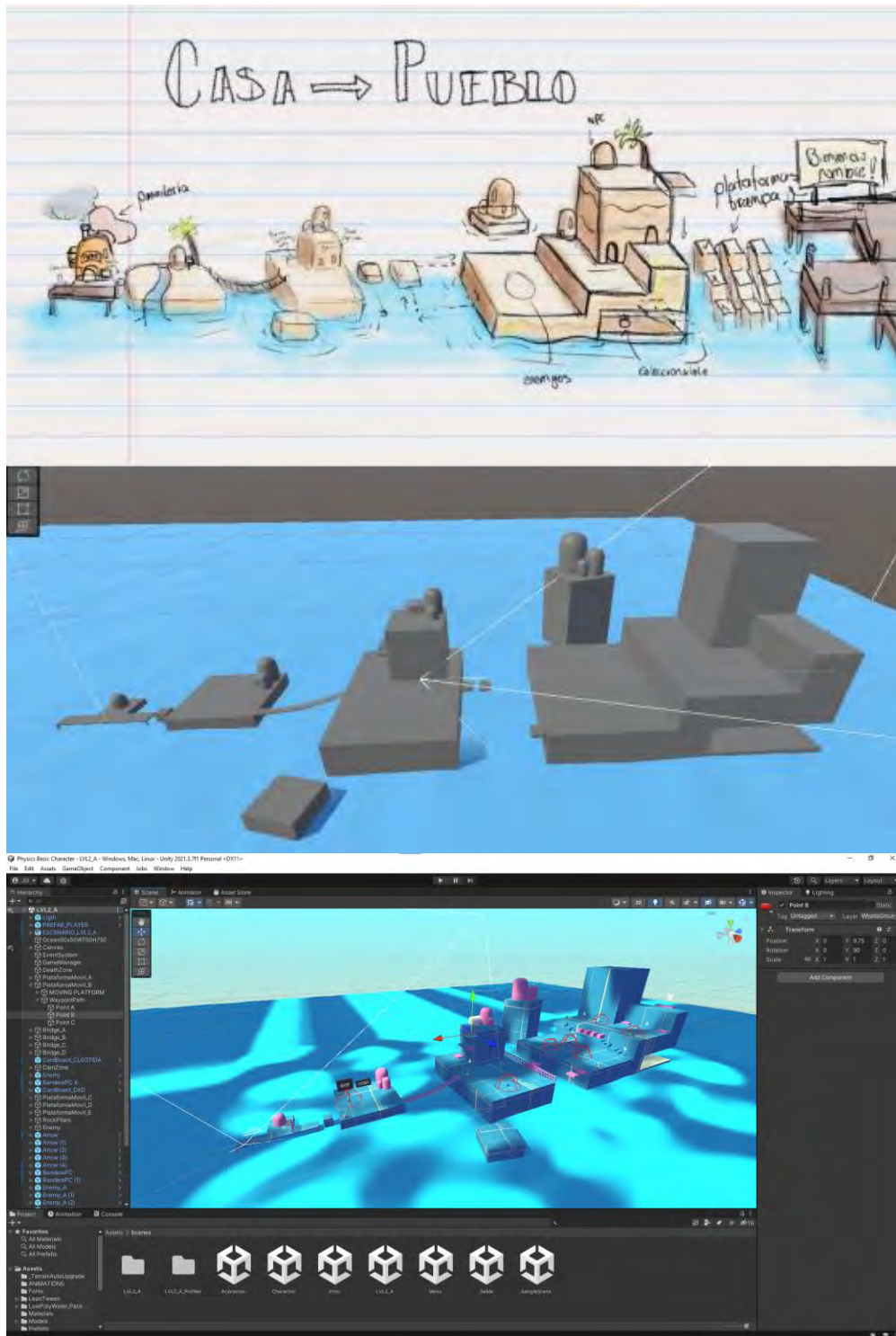


Figura 27. Proceso (a) boceto, (b) modelo 3D y (c) motor de juego

IV.3.1.8 Diseño sonoro

En esta etapa se realizó una lista con los sonidos que tenemos que añadir en el juego, sin embargo, como nuestro enfoque en el desarrollo de este juego serio fue la eficacia para dar una solución a nuestro problema se ha decidido simplemente dar un espacio para los sonidos, es decir, usamos una técnica que consiste en hacer nosotros mismos los sonidos con la boca, simplemente para darnos una idea del sonido que se planea integrar en un futuro.

IV.3.1.9 Props y extras

Punto de guardado

La Figura 28 muestra el modelo 3D de los objetos que sirven como puntos de guardado, la Figura 29 demuestra su implementación en el motor de juego y la Figura 30 el código necesario para su funcionamiento.

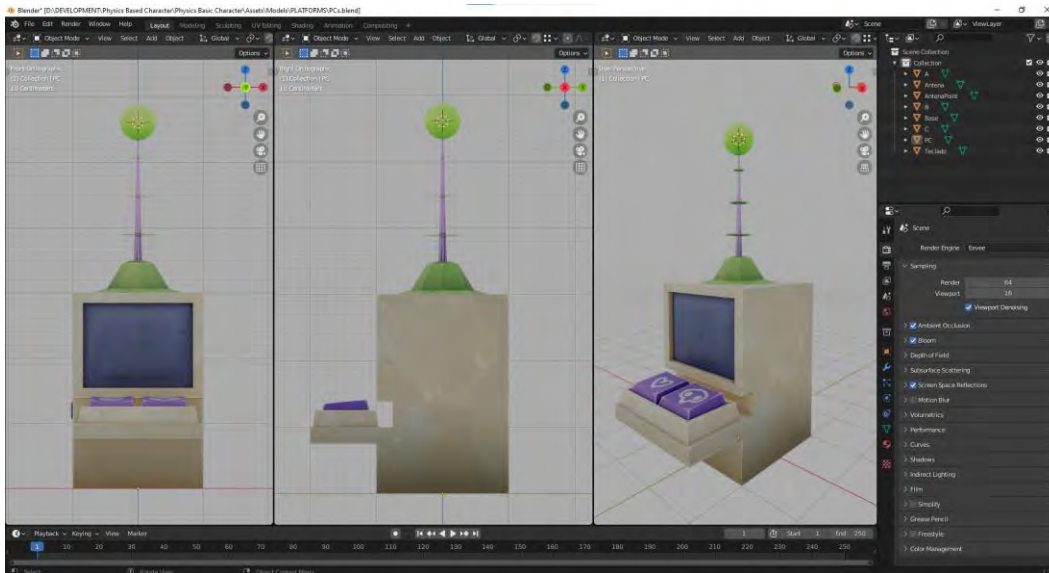


Figura 28. Modelo 3D de los puntos de guardado

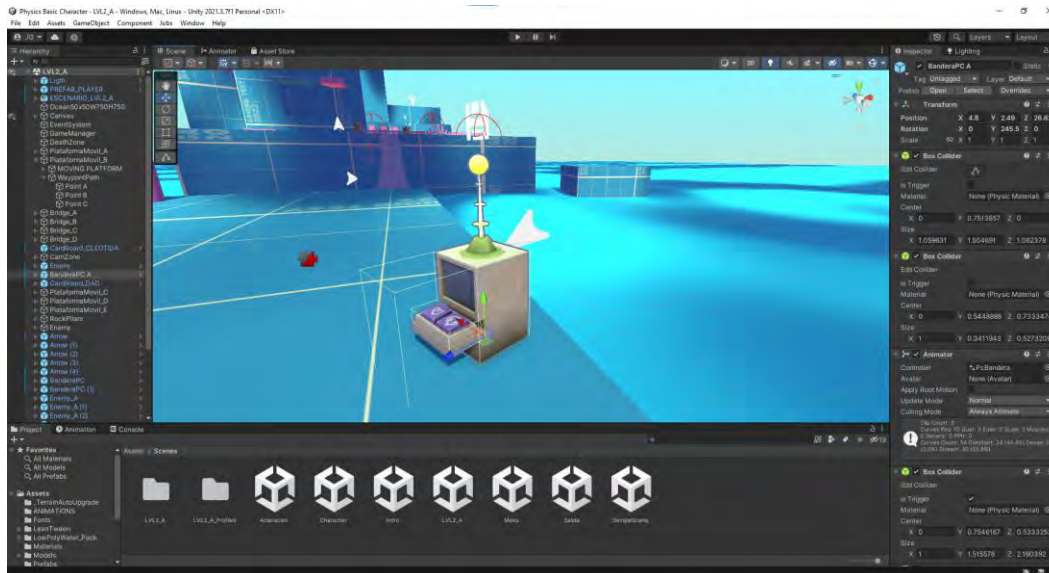


Figura 29. Modelo implementado en el motor de juego

```

QuizCheckpoint.cs | MenuInGame.cs | GameManager.cs | MenuManager.cs | BackToMainMenu.cs | Enter
Assembly-CSharp | QuizCheckpoint
1  using System.Collections;
2  using System.Collections.Generic;
3  using UnityEngine;
4
5  Script de Unity (1 referencia de recurso) | 0 referencias
6  public class QuizCheckpoint : MonoBehaviour
7  {
8      Animator anim;
9      public QuizTrigger trigger;
10     public int firstTime = 0;
11     public GameObject pcCam;
12     Mensaje de Unity | 0 referencias
13     private void Start()
14     {
15         anim = GetComponent<Animator>();
16         pcCam.SetActive(false);
17     }
18     Mensaje de Unity | 0 referencias
19     private void OnTriggerEnter(Collider other)
20     {
21         var stats = other.transform.parent.gameObject.GetComponent<AxoStats>();
22         if (stats != null)
23         {
24             anim.SetTrigger("Activate");
25             GameManager.s_current.OnAxoCheckpoint(stats);
26         }
27         if (other.gameObject.tag == "Player" && firstTime == 0)
28         {
29             trigger.StartQuiz();
30             pcCam.SetActive(true);
31             firstTime++;
32         }
33     }
34 }
35
36
37
38

```

Figura 30. Código de funcionamiento de los puntos de guardado

Personaje no jugador (NPC)

La Figura 31 muestra el modelo 3D de los objetos que sirven como puntos de guardado, la Figura 29 y la Figura 33 demuestran su implementación en el motor de juego y la Figura 32 el código necesario para su funcionamiento.

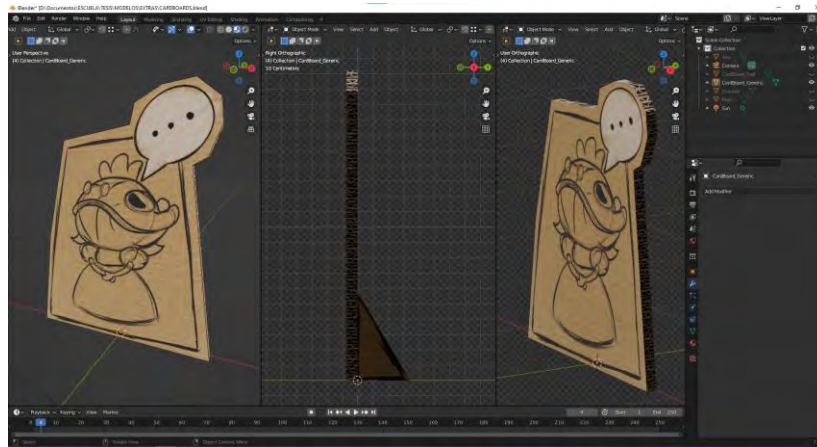


Figura 31. Modelo 3D de los NPC

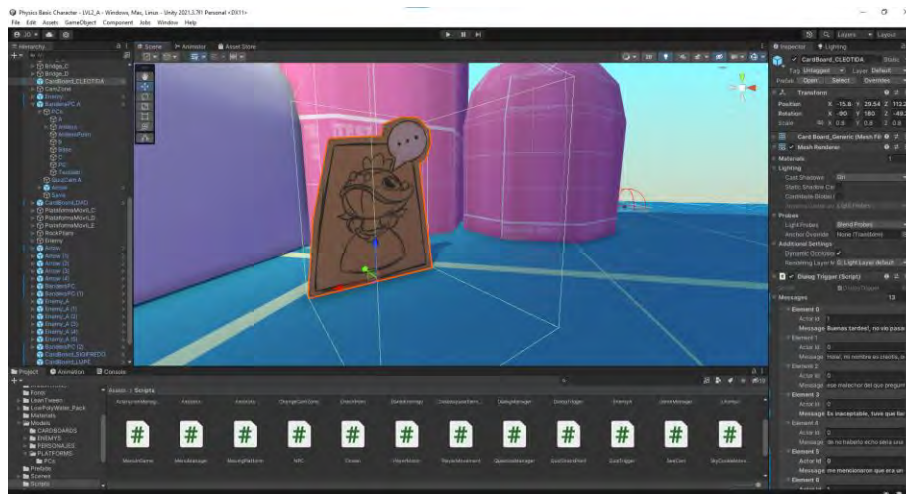


Figura 32. Modelo implementado en el motor de juego

```

DesbloquearElemento.cs
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4
5 public class DesbloquearElemento : MonoBehaviour
6 {
7     public GameObject caminoBoqueado;
8     Animator anim;
9
10    private void Start()
11    {
12        anim = caminoBoqueado.GetComponent<Animator>();
13    }
14
15    public void DesbloquearCamino()
16    {
17        anim.SetTrigger("Hit");
18    }
19
20    private void OnTriggerEnter(Collider other)
21    {
22        if(other.gameObject.tag == "Player")
23        {
24            DesbloquearCamino();
25        }
26    }
}

NPC.cs
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4
5 public class NPC : MonoBehaviour
6 {
7     public DialogTrigger trigger;
8
9     private void OnTriggerEnter(Collider other)
10    {
11        if (other.gameObject.tag == "Player")
12        {
13            trigger.StartDialogue();
14        }
15    }
16
17 }

DialogTrigger.cs
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4
5 public class DialogTrigger : MonoBehaviour
6 {
7     public Message[] messages;
8     public Actor[] actors;
9
10    public void StartDialogue()
11    {
12        FindObjectOfType<DialogManager>().OpenDialogue(messages, actors);
13    }
14
15    private void Update()
16    {
17        if (Input.GetKeyDown(P))
18        {
19            StartDialogue();
20        }
21    }
22
23    [System.Serializable]
24    public class Message
25    {
26        public int actorId;
27        public string message;
28    }
29
30    [System.Serializable]
31    public class Actor
32    {
33        public string name;
34        public Sprite sprite;
35    }
36 }

```

Figura 33. Código de funcionamiento de los NPC

IV.3.2 Seguimiento de tareas

Se inició con la narrativa del juego, se buscó hacer una historia lo más atractiva posible para que encaje con el propósito del proyecto de investigación el cual es dar a conocer las medidas de seguridad por medio de una fábula.

Después de organizar tareas base para el juego se comenzó con el diseño de los personajes principales los cuales se cuidó que tanto los colores como el aspecto de estos fueran en armonía.

En esta etapa también se fueron realizando iteraciones, para comprobar que hacía falta para cumplir con el propósito definido, como personajes, extras, plataformas faltantes, códigos necesarios, etc.

IV.3.3 Evaluación del estado actual de juego

Una vez que teníamos todo listo a según nuestro plan de producción, se evaluó el prototipo en su totalidad, aquí es cuando se probó lo que llevamos trabajado hasta el momento; posterior a nuestra primera evaluación interna pudimos observar que

aun siendo un prototipo de juego se requería un menú principal básico que se observa en la Figura 34 y Figura 35.

Diseño de menú:



Figura 34. Menú principal en modo de diseño

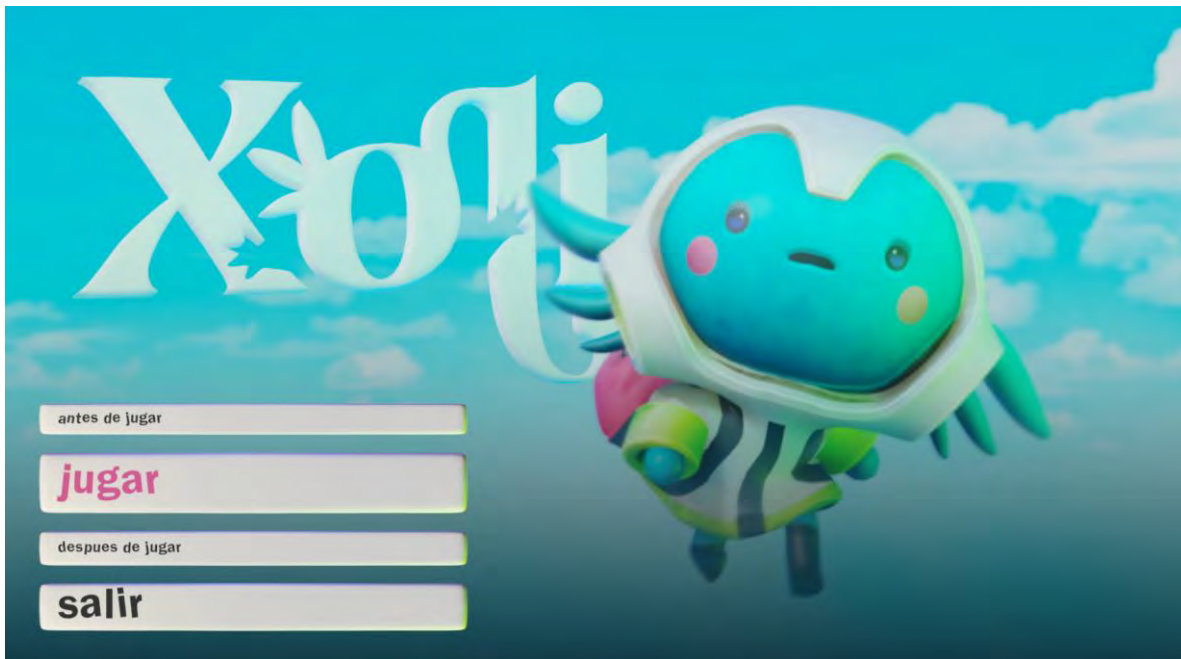


Figura 35. Menú principal en modo de juego

Diseño de aclaración:

La Figura 36 y Figura 37 identifican las pantallas que se diseñaron para mostrar una aclaración al inicio del juego, que informará a los usuarios del estado actual del juego y de su propósito y finalmente un menú de pausa dentro del juego (Figura 38).

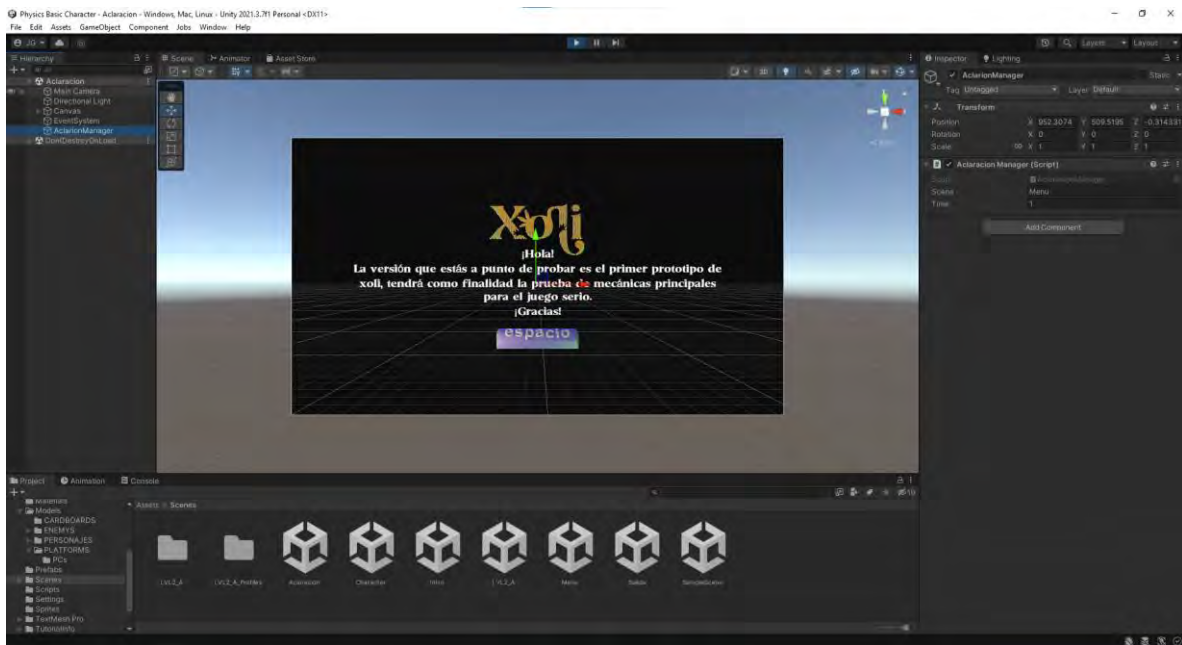


Figura 36. Menú de aclaración en modo de diseño

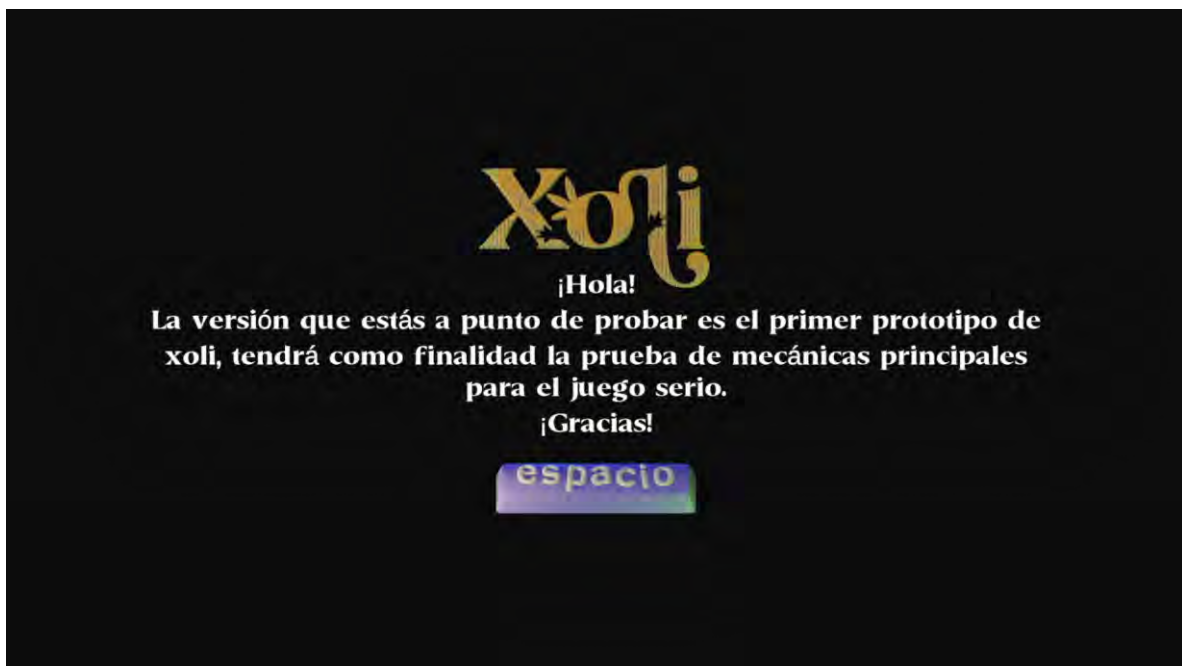


Figura 37. Menú de aclaración en modo de juego



Figura 38. Menú de aclaración en modo de juego

IV.4 Fase 4: Beta

Pese al nombre de esta etapa se considera que el prototipo se encuentra en una versión de desarrollo tipo alfa, ya que se presenta un nivel con las mecánicas principales que componen el juego, así mismo es una versión inestable y el primer acercamiento a las pruebas de funcionalidad práctica y teórica.

IV.4.1 Definir métricas de evaluación para la beta

Partiremos identificando lo que es necesario evaluar para nuestro prototipo de juego serio, para ello se van a definir los aspectos funcionales, el medio por el que les haremos llegar nuestra propuesta, y como podremos recibir las respuestas de ellos, esta etapa tiene el propósito de analizar nuestra propuesta tanto funcional como estética, este posteriormente nos ayudará para comprobar nuestro supuesto de investigación y comprobar los resultados.

Se realizarán dos tipos de evaluación, una evaluación abierta y una cerrada, en la primera se abrirá un espacio para permitir la prueba al público, por otra parte, la encuesta cerrada se hará con un grupo de personas donde tendremos una interacción cercana a ellos.

IV.4.1.1 Definir aspectos a evaluar

Tanto para la encuesta cerrada como la abierta se van a evaluar las mismas preguntas, se pretende evaluar más que la funcionalidad como juego, la eficacia de él para responder a nuestro supuesto de investigación, no interesa saber si este medio de interacción es uno viable para que el usuario conozca las medidas para mantener la información íntegra, así mismo para conocer los riesgos de la web.

Por otra parte, también filtramos el rango de edad en nuestra evaluación, pues se definió un público objetivo entre los 18 a 21 años.

IV.4.1.2 Definir medios de distribución

En la evaluación abierta se planeó hacerlas llegar por un medio masivo de comunicación, es decir la Internet, se decidió hacer un enlace directo en *Linktree* (Figura 39) donde se le permite al usuario tanto descargar el juego, como apreciar un *gameplay* del producto, así mismo una encuesta antes jugar y después de jugar o ver el *gameplay*.



Figura 39. Linktree para descarga y evaluación del juego

Para la evaluación cerrada se tomó un grupo pequeño de 5 estudiantes pertenecientes a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), en la que se les permitirá tener un acercamiento directo con el juego y así podremos apreciar su comportamiento jugándolo, esto será más una evaluación sobre su comportamiento como jugador (Figura 40).





Figura 40. Estudiantes utilizando el juego

IV.4.1.3 Definir el canal de divulgación de errores

Ambas encuestas fueron realizadas en la plataforma de Google Forms, esta plataforma nos permite tanto ver las respuestas como las gráficas de las mismas, por lo que este medio será primordial para recibir resultados de los usuarios; a diferencia de la encuesta abierta, cuando se realizó la cerrada, se pudo observar la interacción directa de usuario - juego serio, también se apreciaban las reacciones de los usuarios, al ser de manera directa también se pudo recibir retroalimentación de manera verbal.

IV.4.1.4 Definir a los verificadores de la beta

Los verificadores fueron definidos desde el documento de plan de producción de videojuego (anexo 3), en este se definió un público objetivo que corresponde a nuestro caso de estudio, este compone a estudiantes universitarios entre los 18 a 21 años, jugador casual y con una personalidad de jugador de tipo explorador.

Para la encuesta cerrada se escogió un grupo de geometría 3D perteneciente a la carrera de diseño digital de medios interactivos de la UACJ, se escogió ya que esta es una materia que se imparte en primer semestre y estos apenas están adentrándose a la interacción con un entorno digital estudiantil.

IV.4.2 Definir la versión de la beta

Dentro de la metodología de SUM se especifica la etapa de definir la versión de la beta, por motivos de etapas de desarrollo se definió que nuestro prototipo de juego serio se encontraría en una etapa de desarrollo de nivel alfa, la cual propone un desarrollo de mecánicas funcionales y una aproximación visual.

La versión de la alfa se definió mediante una concatenación realizada por los siguientes criterios:

“Nombre del juego + Versión de desarrollo + Serial de desarrollo”

IV.4.3 Verificar

IV.4.3.1 Evaluación del videojuego

Una vez recabadas las encuestas se procedió a hacer el análisis de los resultados, así mismo se evaluó el juego a nivel de eficacia, dentro de los rasgos más significativos esta integrar información acerca de cómo identificar si somos víctimas de algún ataque, se apreció que la gente dio una respuesta positiva hacia la realización de este tipo de juegos que promueven el cuidado de datos, también mostró que este tipo de aprendizaje didáctico es una buena herramienta para aprender sobre este tema, finalmente recomendaciones de jugabilidad, como agregar retos, *puzzles*, señaléticas para guiar al usuario y una posible mejora a los controles del jugador.

IV.4 Fase 5: Cierre

Dado que nuestro proyecto se presenta en una alfa de prototipo de juego serio, quedaría en un desarrollo temprano no apto para una liberación de juego, por lo que nosotros damos como cierre esta evaluación del prototipo, para así poder dar un veredicto a nuestro supuesto de investigación.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

V.1 Resultados

Al estar realizando una investigación de tipo mixta se puede deducir que gracias a los datos obtenidos tanto en encuestas como en entrevistas se tiene un mayor rango de información puesto que ambos instrumentos aportan más a investigaciones de este tipo. Se pudo observar que la idea de diseñar un prototipo de juego serio que ayude a la concientización sobre medidas de seguridad en la web es una buena opción para los usuarios que hacen uso del internet para que aprendan el correcto uso y las consecuencias que puede haber si no se tiene el debido cuidado.

En cuanto al proceso cualitativo se pudo notar gracias a las entrevistas realizadas (anexo 2) que la sociedad pasa por incidentes como el mal manejo de su información en la web. Para esta investigación se entrevistó a dos licenciados en derecho, por un lado, uno de ellos abogado litigante y por el otro un empleado de la fiscalía general del Estado (Chihuahua), era importante conocer ambas perspectivas pues uno de los licenciados observa este tipo de situaciones más a menudo que el otro licenciado.

Además de estas dos entrevistas se pretende que las entrevistas relacionadas a la calidad del juego (anexo 6) puedan aportar más información importante ya que es necesario conocer si el juego cumple con su función y bien al ser un juego serio le deja un aprendizaje al usuario que pueda aplicar después en su vida cotidiana.

Esto da un mayor panorama para poder observar la problemática existente y la propuesta de solución pues fue de gran ayuda al momento de proponer una solución atractiva, pero sobre todo funcional. Es importante mencionar que al estar trabajando con una recolección de datos de entrevistas la muestra fue menor a comparación del proceso cuantitativo.

Por otro lado, en cuanto al proceso cuantitativo se pudo observar de manera visual que el público objetivo es ideal para la propuesta de solución sobre todo los usuarios de menor edad (18-20 años) ya que la gran mayoría al ser estudiantes de nuevo ingreso a la universidad y que cumplen con esta edad, son quienes más se enfrentan al uso de nuevas tecnologías y plataformas y que en ocasiones no saben si sus datos o información personal se encuentra vulnerable.

Este dato fue sumamente importante para continuar con el desarrollo del juego serio ya que permite que se pueda redirigir la edad del público objetivo o bien, ampliar el rango de edad agregando temas más relevantes para los usuarios de mayor edad que de igual manera son estudiantes universitarios.

La creación de encuestas permitió que se pudiera obtener datos a una muestra mucho más amplia que la del proceso cualitativo pues el proceso era más rápido ya que se podían encuestar a muchas personas y obtener gráficos a la vez, estos datos sirvieron para que se pudieran tomar recomendaciones y recibir retroalimentación oportuna en cuanto a la idea y al diseño del juego.

Una de las preguntas que más llamó la atención por sus respuestas fue si el usuario conoce las consecuencias de no tener el debido cuidado con la información que compartían en la web y es que casi todas las respuestas coincidían en robo de información, hackers y robo de identidad.

Información al alcance de las personas
Robo de información
Robó de información
probablemente un hackeo o un robo de identidad
robó de información
Robo de identida, hackeo de cuentas bancarias
Robo de identidad y/o información personal/importante
Robo de datos
Robo de datos eh identidad

Hackeos, robos de identidad e información personal, etc

Proporcionar información personal a un desconocido y llegar a una falsa identidad

Hackeos, que difundan mi información personal, amenazas, etc.

Podrán acceder a tu información privada como la de índole personal

Tienen acceso a mi información personal

robó de Identidad y vulnerabilidad de datos personales

Estafas, robo de identidad, robo de información, falsificación, espionaje, entre otros

Datos usados para actividades ilícitas

Lo que se busca con Xoli es que el usuario conozca los conceptos y los sepa identificar en una situación real. Coloquialmente cuando se tienen problemas de este tipo, la sociedad los clasifica como un hackeo o robo de información, sin embargo, cada acción tiene su nombre y por eso es importante que el usuario sepa identificarlos como por ejemplo el *phishing*, concepto que fue tratado dentro de la primera versión del juego y que enseñaba al usuario por medio de una historia el concepto y lo que sucedía después cuando se da *click* a links desconocidos.

¿Qué opina de la creación de un juego serio que ayude a mantener la información personal segura?

Ayuda a la seguridad de cualquier persona que lo juegue que en este caso los que más juegan son los niños y adolescentes y mantendrían su privacidad segura

Me gustaria

Me gustaría

Es muy buena opción

Me hace sentir más seguro

que es muy buena forma de concientizar a la gente y/o nuevas generaciones

seria funcional

Que es una forma simple y divertida para aprender

Ideal para aquellos que les guste jugar sin la preocupación de que se información vaya a ser compartida a fuentes desconocidas.

Sería una buena opción

Una excelente herramienta

Creo que es muy necesario para ayudar a crear consciencia sobre el tema

Pienso que está muy bien implementado y que deberían conocerlo mas personas

Muy buena idea

Está genial puesto que las nuevas generaciones que jueguen el videojuego serán educados con respecto a su privacidad y datos personales

Me parece bien

le daría la oportunidad de jugarlo y ver que alcance tiene

Suena interesante

Es muy buena

Sería muy útil dar a conocer esta parte del mundo digital, más ahora que se fomenta mucho el uso se redes sociales, aparatos inteligentes, entre otras cosas.

Me interesa

Como se puede apreciar en una de las preguntas dentro de la encuesta previa al juego, estas fueron algunas de las respuestas que los usuarios dieron como retroalimentación en cuanto a la creación del juego serio. Ellos mencionan que es importante crear conciencia y dar a conocer a las nuevas generaciones este tipo de situaciones puesto que hoy en día casi todo se hace en línea y a la misma vez los datos de todo aquel que haga uso de la web se pueden encontrar en peligro.

En cuanto a la encuesta después de jugar Xoli, una pregunta clave fue saber si el juego cumplía con su objetivo a lo que el 91.7% contestó que sí y solo un 8.3% contestó que tal vez. Esto confirma y valida que el diseño de un juego serio puede ser buena herramienta para aprender nuevos conceptos, en este caso, como mantener la información segura.

De igual forma se les pidió a los usuarios que justificaran su respuesta a lo que algunos de ellos mencionaron que se hacía de manera indirecta por medio de la historia, por conceptos y ejemplos, a crear conciencia y que es un juego interactivo.

lo hace de manera indirecta, mediante la historia

Por qué si

porque menciona muchos conceptos y ejemplos para aprender

Muestra claramente las cosas, pero llega un tiempo que no es muy entretenido

Te ayuda a ser conciencia de como resguardar tu información

Da información precisa de que hacer y que no hacer

Te enseña cómo detectar

Creo que explica bien los conceptos y lo hace de forma sencilla para la comprensión de todos

Esta muy bien explicado

me hizo entender cosas que pueden ser importantes

Puede ser de mucha ayuda para conocer más sobre el tema

Es interactivo

CONCLUSIONES

Cuando comenzó el desarrollo de nuestro proyecto tuvimos ideas bastante ambiciosas, sin embargo, durante la delimitación de este nos dimos cuenta de la importancia de dirigir un desarrollo, ya que se centraliza la investigación y se profundiza en los medios para resolver una problemática.

Pudimos observar como el juego serio que creamos si tenía posibilidades de ser una herramienta para concientizar sobre los riesgos que existen en la web. Así como dar algunas respuestas para mantener la información personal íntegra, durante el desarrollo logramos obtener un sin fin de medidas de seguridad sin embargo la mayoría se enfocan a una protección a nivel de software, fue ahí donde pudimos notar un usuario que recién entra a un entorno digital no tiene información de tanto los riesgos como las medidas para prevenir ataques cibernéticos. Así pues, decidimos proponer una solución a este grupo de estudiantes universitarios que tendrán una transición a un mundo de navegación constante en la web.

Un juego serio fue una forma en donde nosotros pudimos plasmar nuestros conocimientos de diseñador digital adquiridos y dar una solución por medio de una narrativa y jugabilidad, pues al hacer uso de una fábula podemos dar una concientización indirecta a los usuarios.

Reflexión final

La creación de Xoli sin duda fue un proyecto en el que se pudo poner en práctica todo lo aprendido durante la carrera, se trabajó con todos los temas que fueron enseñados por lo que no se tuvo gran problema al momento de hacerlo, creemos firmemente que es una buena idea pues el tema es de gran relevancia puesto que la tecnología va avanzando cada vez más y todas las personas se tienen que incorporar en algún punto a la web y hacer uso de él. La investigación nos permitió poder darnos cuenta de que, aunque es algo relacionado con la tecnología y la seguridad de la información aún se encuentra muy ambiguo por lo que es necesario que se siga investigando y dando difusión a temas tan importantes como este y que pueden comprometer la información de los usuarios.

Cuando comenzamos el desarrollo de Xoli nos dimos cuenta de que se puede realizar cualquier cosa que tengas en mente, si mantienes una mentalidad de no temerle al fracaso y a investigar constantemente, pues cualquier obstáculo que enfrentamos en el desarrollo pudimos solucionarlo mediante un periodo de investigación y prueba y error constante.

Sin duda este proyecto nos deja como enseñanza que para poder crear algo debe haber un buen fundamento detrás que sustente la necesidad de dicho invento y una vez creado, resultados que validen que efectivamente era una problemática importante y gracias al invento pudo ser resuelto o disminuido el problema.

Se pretende seguir trabajando en el proyecto pues como se mencionó en un inicio y el mismo título, es un prototipo por lo cual se está consciente de que le falta diseño, corregir errores, agregar más interacción, entre otras cosas por lo que se busca continuar con una segunda versión o la versión Beta para ir corrigiendo detalles e implementando niveles hasta lograr tener un juego completamente funcional.

Además, se busca poder implementarlo a plataformas móviles como celulares y/o tabletas ya que al ser un juego para PC el público objetivo se cierra más y puede ser un poco más complicado conseguir retroalimentación y/o que los usuarios puedan jugarlo.

Se espera que este proyecto sea de ayuda a otros proyectos futuros similares para que se pueda tener un mayor rango de información disponible y que esté al alcance de todas las personas que utilicen la web, es necesario que se tome suficiente conciencia para poder tratar estos temas en un futuro y poder desarrollar y presentar mejores propuestas que ayuden a esta problemática.

BIBLIOGRAFÍA

Academy. (s/f). *¿Qué es el doxxing y cómo se puede evitarlo?*
<https://www.avast.com/es-es/c-what-is-doxxing>

Acerenza, Nicolás, Ariel Coppes, Gustavo Mesa, Alejandro Viera, Eduardo Fernández, Tomás Lorenzo, and Diego Vallespir. 2009. "Una Metodología Para Desarrollo de Videojuegos." *Simposio Argentino de Ingeniería de Software (Asse)*:171–76.

Arellano Martínez, Irma. 2017. "La Cultura Sobre Seguridad Informática En Las Redes Sociales: El Caso de Los Estudiantes de La Preparatoria de San Diego Cuentla, México." *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas* 6(11). doi: 10.23913/ricsh.v6i11.106.

Aymara Noriley Belisario Méndez Tutor, I., & Ing Juan Alejandro Devincenzi, M. (2014). *Análisis de Métodos de Ataques de Phishing*.

Ayudaley. (2022). *Seguridad bancaria: Consejos para mantener tus cuentas seguras*. Retrieved from Ayudaley:
<https://ayudaleyprotecciondatos.es/2020/05/28/seguridad-bancaria/>

Barría Huidobro, Cristian, & Sergio Rosales Guerrero. (2020). *Amenazados: Seguridad e Inseguridad En La Web*.

BBC, M. (2014). *¿Es realmente posible borrar lo que está en la web?*
https://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/09/140903_tecnologia_borrar_informacion_red_kv

Bürdek, B. E. (2015). *Design: History, Theory and Practice of Product Design: Vol. 2nd rev. e.* Birkhäuser.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=1061145&lang=es&site=ehost-live>

Cambio. (2020). *Secretaría de Seguridad Pública*.
<http://www.cambio.gob.mx/spip.php?article19058>

Centro Manuel Escudero. (2022). *¿Qué es la inseguridad y cómo tratarla?*
<https://www.manuelescudero.com/texto-de-videos-psicologia/que-es-la-inseguridad-y-como-se-trata/#:~:text=La%20inseguridad%2C%20se%20puede%20definir,personas%2C%20es%20acertado%20o%20no.>

Chipia Lobo, Joan Fernando. 2014. "Juegos Serios: Alternativa Innovadora." *Conocimiento Libre y Educación (CLED)* 2(2).

Colef. (2014). Geografía de la violencia en Ciudad Juárez, Chihuahua. <https://www.colef.mx/evento/geografia-de-la-violencia-en-ciudad-juarez-chihuahua/>

Colima, U. de. (2021). Investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. <https://recursos.uco.mx/tesis/investigacion.php>

Conocimientosweb.net. (2014). *ClickJacking la nueva técnica de ataque mediante navegadores*. <https://conocimientosweb.net/portal/article1417.html>

Creativo News. (2021). *¿Qué es el Diseño Gráfico digital?* <https://ideakreativa.net/que-es-el-diseno-grafico-digital/>

Cristina, Directora y Suemay Manresa. 2020. "Metodologías de Diseño y Desarrollo Para La Creación de Juegos Serios Digitales."

Dictionary.com. (2022). *Puzzle*. Obtenido de Dictionary: <https://www.dictionary.com/browse/puzzle>

Dido, J. C. (2009). Teoría de la Fábula Género o especie. Biblioteca Virtual Universal, 10. <http://www.ucm.es/info/especulo/numero41/fabula.html%0A2010>

Echeverri, A. (2011). *Narrativas digitales : el arte de la narración en la cibercultura* (Tesis Doctoral no publicada). Bogotá.

Eguia, José, Ruth Contreras, and Lluís Solano. 2013. "Videojuegos: Como Videogames: Concepts, History and Its Potential As." 1–14.

Fraire López, Cecilia. 2018. "Juego Serio En El Área de Mantenimiento de Cómputo." UACJ (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez), Instituto de Ingeniería y Tecnología 78.

Google. (2022). <https://support.google.com/accounts/answer/46526?hl=es-419>. Retrieved from *Cómo hacer que tu cuenta sea más segura*.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw Hill Education.

Ionos. (2019). Los 5 peligros en las redes sociales más habituales: aprende a defenderte. <https://www.ionos.mx/digitalguide/online-marketing/redes-sociales/redes-sociales-peligros-cotidianos/>

J. Gallego Francisco, Carlos Villagrà, Rosana Satorre, Patricia Compañ , Rafael Molina, & Faraón Llorens. 2014. "Panorámica: Serious Games, Gamification y Mucho Más." *A Journal of Consciousness and Transformation* 7(2):11.

Jaime, E. (s/f). *La extorsión empresarial en Ciudad Juárez*.

José Luis Navarrete Cardero, Francisco Javier Gómez Pérez, and José Patricio Pérez Ruf . 2014. "Una Aproximación a Los Paradigmas de La Teoría Del Videojuego// Hurbilketa Bat Bideo-Jokoaren Teoriaren Paradigmatara //An Approach to the Paradigms of Game Theory." *Zer* 19(37):107–21.

Kaspersky. (s/f). * Qu  es la ciberseguridad?* <https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

Latto, N. (2020). * Qu  es el doxxing y cómo puede evitarlo?* <https://www.avast.com/es-es/c-what-is-doxxing>

Leal Bustamante, Jakson Dario, and Jose Eduardo Castillo Madera. 2020. "Desarrollo de Un Prototipo de Videojuego de Laberinto En Realidad Virtual Utilizando El Motor de Juegos de Unity 3D."

Llans  García, David. 2014. "Metodología Ontológica Para El Desarrollo de Videojuegos." 290.

López, P. L. (2004). *POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO*. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012#:~:text=b\)%20Muestra.,parte%20representativa%20de%20Ia%20poblaci%C3%B3n](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012#:~:text=b)%20Muestra.,parte%20representativa%20de%20Ia%20poblaci%C3%B3n).

Marcano, Beatriz. 2008. "Juegos Serios y Entrenamiento En La Sociedad Digital." *Education in the Knowledge Society (EKS)* 9(3):93–107. doi: 10.14201/eks.16791.

Microsoft. (2022). *Cómo mantener protegida la cuenta de Microsoft*. Retrieved from Microsoft.

Moya, O. C. (2013). *Relatos digitales en clasede ELE: una propuesta para el aprendizaje significativo en un entorno multimodal*. <http://greav.ub.edu/relatosdigitales/>,

Muguir , A. (2021). * Qu  es la investigación descriptiva?* <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>

Netflix. (2022). *Cómo mantener segura tu cuenta*. Retrieved from Netflix: <https://help.netflix.com/es/node/13243>

OACNUDH. (s/f). *Violencia e inseguridad*. <http://www.oacnudh.org/areas-de-trabajo/seguridad-ciudadana/>

Ortega, C. (2021). *¿Qué es un estudio transversal?* <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-transversal/>

Publicidad Pixel (2014). *Tipos de Logotipos, su Clasificación Según su Composición*. [Consultado el 11 de marzo de 2018] Disponible en: <http://www.publicidadpixel.com/tipos-de-logos/>

Pymmerang (2017). *Cómo crear una empresa en México*. [Consultado el 03 de febrero de 2018] Disponible en: <http://www.pymmerang.com/emprender/1038-5-maneras-garantizadas-de-perder-clientes>

QuestionPro. (2021). Diferencias entre estudio transversal y estudio longitudinal.

Ramírez, A. (2013). *Estudio de las marcas*. México: Ed. Novaro

Ready. (s/f). *Seguridad cibernética*. <https://www.ready.gov/es/ataque-cibernetico#:~:text=Los%20ataques%20cibern%C3%A9ticos%20son%20intentos,su%20reputaci%C3%B3n%20y%20su%20seguridad>

Rey, D. (2019). *5 diferencias entre la investigación cualitativa y cuantitativa*. <https://serta.com.mx/5-diferencias-entre-la-investigacion-cualitativa-y-cuantitativa/>

Rodríguez, D. (2020). Investigación básica: características, definición, ejemplos. <https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>

Rodríguez, Dangeolo. 2022. "Definición de Videojuegos." 2022. Retrieved (<https://conceptodefinicion.de/videojuegos/>).

Rueda-Rueda, J. S., & Rico, D. (2016). Inseguridad en las redes sociales e internet: formando en la apropiación segura de las TIC. *Revista Colombiana de Computación*, 17(1), 55–72.

Ruiz, A. (2022). *El diseño digital como presente y futuro*. <https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/disenio/el-diseno-digital-como-presente-y-futuro>

Sánchez Pardo, L., Crespo Herrador, G., Aguilar Moya, R., Bueno Cañigral, F.-J., Benavent, R. A., & Valderrama Zurián, J. C. (2016). *Los adolescentes y el ciberacoso*. Plan Municipal de Drogodependencias, Ayuntamiento de Valencia.

Santamaría, J. *El diseño como motor de productividad*. España. Ed. McGraw

Servicios de Administración Tributaria (SAT) (2010). *Obligaciones fiscales* [Consultado el 3 de febrero de 2018] Disponible en: http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/obligaciones_fiscales/paginas/default

Silva Tarazona, S. T. (2017). Taller de dramatización de fábulas como estrategia didáctica, basado en el enfoque colaborativo, para mejorar la expresión oral en los estudiantes de 3° grado “B” de educación primaria, de la Institución Educativa N° 84129 “César Vallejo”, distrito de Yau. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Chimbote, Perú.

SoftwareLab. (s/f). *¿Qué es el robo de identidad? La definición y 5 tipos principales.* <https://softwarelab.org/es/que-es-el-robo-de-identidad/>

Twitter. (2022). *Acerca de la seguridad de la cuenta.* Retrieved from Twitter: <https://help.twitter.com/es/safety-and-security/account-security-tips>

Unity. (2022). *Conjunto completo de herramientas para videojuegos 2D y 3D.* Obtenido de Unity: <https://unity.com/es/how-to/difference-between-2D-and-3D-games#:~:text=En%20este%20tipo%20de%20juegos,de%20una%20c%C3%A1mara%20de%20perspectiva.>

USA Gov. (s/f). *Robo de identidad.* <https://www.usa.gov/espanol/robo-identidad>

Vargas Cordero, Z. R. (2008). Investigación aplicada: características, definición, ejemplos. <https://www.lifeder.com/investigacion-aplicada/>

Vásquez Villanueva, Salomón, Moisés Agustín Cristóbal, Marina Del Águila González, Moisés Diaz-Pinedo, and Yoselin Gisela Espinoza Vásquez. 2020. “La Fábula: Un Recurso Pedagógico Para La Enseñanza de Valores.” *Revista Muro de La Investigación* 5(2):1–12. doi: 10.17162/rmi.v5i2.1321.

Vive más seguro. (2018). *Inseguridad.* <https://vivemasseguro.org/historias-cotidianas/reflexionando-el-significado-de-inseguridad/>

ANEXO 1

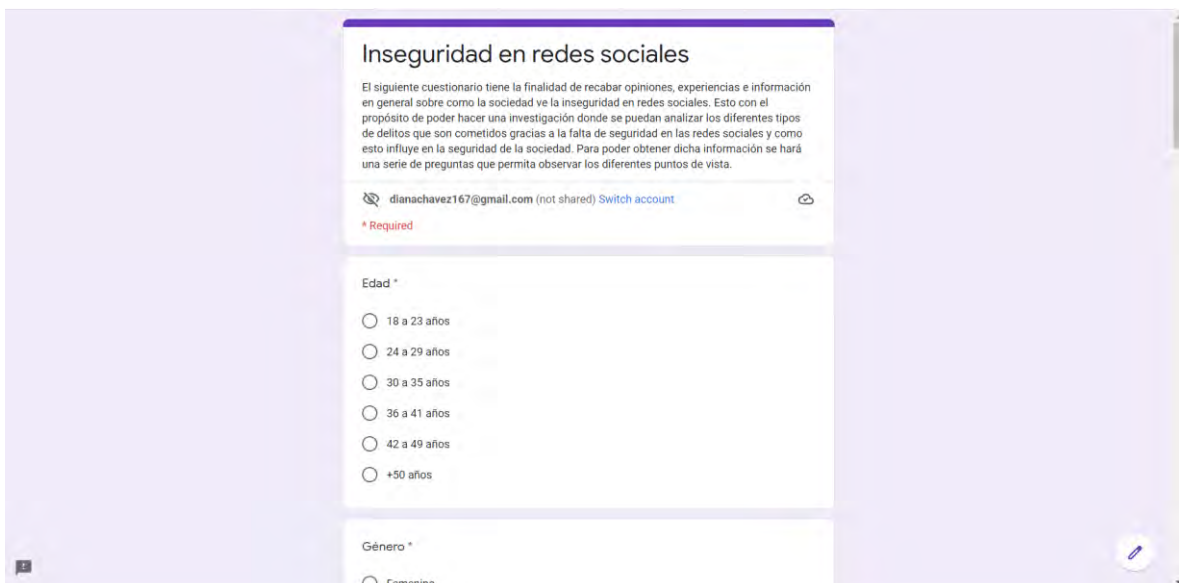
Reporte de cuestionario

La encuesta sobre la inseguridad en la web tuvo como objetivo conocer qué perspectiva tiene la sociedad sobre dicha problemática, si han sido víctimas de algún delito y de qué tipo, qué experiencia han tenido en la web además de que medidas de seguridad utilizan para mantener sus datos e integridad seguros.

Para la recolección de los resultados, a cada encuestado se le pidió como datos personales la edad, el género y su último nivel académico, cabe resaltar que todas las encuestas fueron totalmente anónimas para salvaguardar a aquellos que sí sufrieron algún tipo de agresión.

Se pensó aplicar la encuesta a un mínimo de 25 personas, pero se pudieron conseguir un total de 54 personas para que la contestaran. Por la facilidad y rapidez para conseguir los resultados, la encuesta se realizó en la plataforma de Google Forms la cual se consideró era la mejor opción para esta investigación y posteriormente se le dio difusión en la web.

Dentro de la encuesta se hicieron 3 preguntas básicas para conocer al usuario y 7 preguntas sobre el tema de investigación. La estructura de la encuesta fue la siguiente:



The image shows a screenshot of a Google Form titled "Inseguridad en redes sociales". The form is displayed on a light purple background. At the top, the title "Inseguridad en redes sociales" is centered. Below the title, there is a paragraph of introductory text explaining the purpose of the survey: "El siguiente cuestionario tiene la finalidad de recabar opiniones, experiencias e información en general sobre como la sociedad ve la inseguridad en redes sociales. Esto con el propósito de poder hacer una investigación donde se puedan analizar los diferentes tipos de delitos que son cometidos gracias a la falta de seguridad en las redes sociales y como esto influye en la seguridad de la sociedad. Para poder obtener dicha información se hará una serie de preguntas que permita observar los diferentes puntos de vista." Below this text, the user's email address "dianachavez167@gmail.com (not shared) Switch account" is displayed, followed by a red asterisk and the word "Required". The first question is "Edad *", which is a required question. It has six radio button options: "18 a 23 años", "24 a 29 años", "30 a 35 años", "36 a 41 años", "42 a 49 años", and "+50 años". The second question is "Género *", which is also a required question. It has one visible radio button option: "Femenino". The form is partially visible, showing the top and middle sections.

Género *

Femenino

Masculino

Other: _____

Último nivel académico *

Preparatoria

Licenciatura

Maestría

Doctorado

Other: _____

¿Usted tiene/hace uso de las redes sociales? *

Sí

No

Seleccione las siguientes redes sociales más populares que conozca y/o utilice *

Facebook

Twitter

Messenger

WhatsApp

Instagram

YouTube

TikTok

Todas las anteriores

Ninguna de las anteriores

Other: _____

Del 1 al 5 que tan de acuerdo esta con que las redes sociales son un espacio seguro y confiable siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo *

1 2 3 4 5

Muy en desacuerdo Muy de acuerdo

¿Ha sido víctima de algún delito por medio de las redes sociales? *

Sí
 No

Si su respuesta fue afirmativa ¿de qué tipo? (seleccione todas las que apliquen)
De lo contrario pase a la siguiente pregunta

Acoso
 Extorsión
 Robo de datos
 Suplantación de identidad
 Cyberbullying
 Difamación
 Chantaje
 Divulgación de fotografías privadas
 Estafas
 Hacking
 Other: _____

¿Cómo calificaría del 1 al 5 su experiencia en redes sociales? Siendo 1 pésimo y 5 excelente. (Utilizándolas o siendo testigo de alguien más que las utiliza) *

1 2 3 4 5
 Pésimo Excelente

¿Qué medidas de seguridad utiliza usted en sus redes sociales para mantener su información personal e integridad seguros? *

Your answer

Submit Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#)

Google Forms

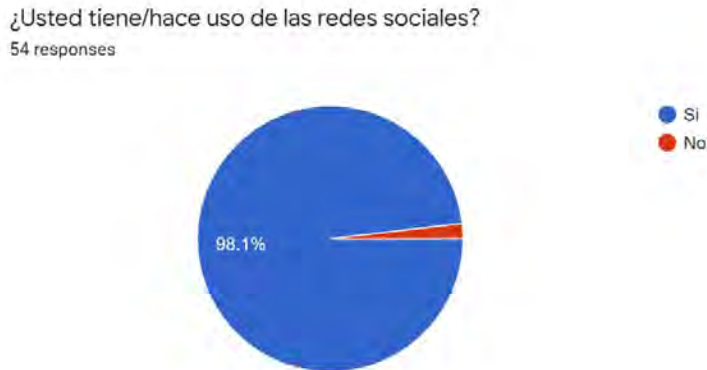
La encuesta se lanzó al público el día 20 de septiembre de 2021, mismo día en que se realizó por lo que las primeras horas fue un poco difícil conseguir personas que accedieron a contestar, sin embargo, en el segundo día, la obtención de resultados fue rápida y eficaz. En un lapso de 5 días se obtuvo más del doble de personas de lo esperado. No se tuvo muchos problemas al conseguir personas que la contestaran gracias a la difusión que se le dio en la web como se mencionó anteriormente.

Dentro de los encuestados se pudieron contabilizar 20 personas de entre 24 a 29 años siendo este el grueso del total representando el 37%, seguido de 17 personas de entre 18 a 23 años representando el 31.5%, 10 personas de 50 años o más representando el 18.5%, 6 personas de entre 30 a 35 años representando el 11.1% y por último 1 persona de entre 42 a 49 años representando el 1.9%.

40 de las personas encuestadas fueron del sexo femenino siendo el 74.1% del total mientras que 14 personas manifestaron ser del sexo masculino siendo el 25.9% restante.

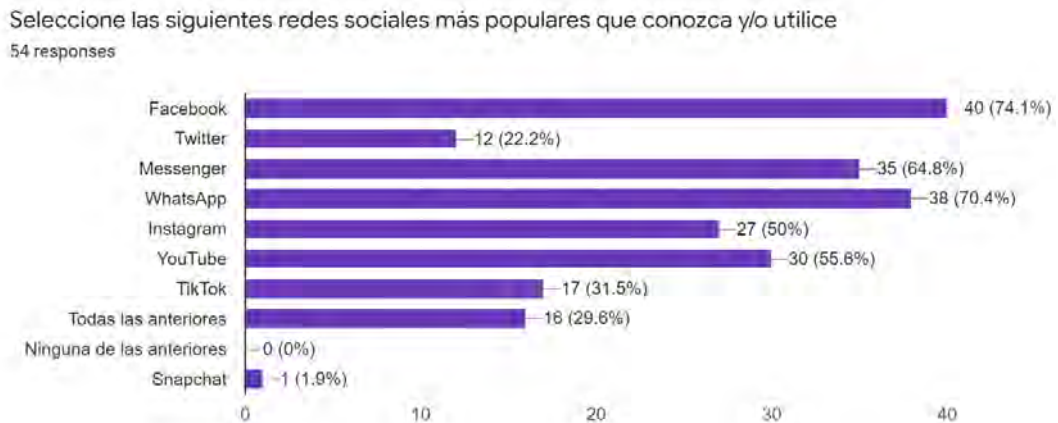
En cuanto al último nivel académico 35 personas manifestaron tener una licenciatura siendo el grueso del total de los encuestados, 11 personas con preparatoria, 4 con maestría, 2 con secundaria, 1 con primaria y 1 con doctorado.

Los resultados de la encuesta aplicada fueron los siguientes:



1.

De las 54 personas encuestadas 53 manifestaron hacer uso de la web representando el 98.1% y únicamente 1 persona mencionó no hacer uso de estas. Era muy importante que los encuestados utilizan por lo menos alguna red social pues es fundamental para la investigación conocer qué tipo de experiencia han tenido y si ha surgido algún problema a causa de estas.

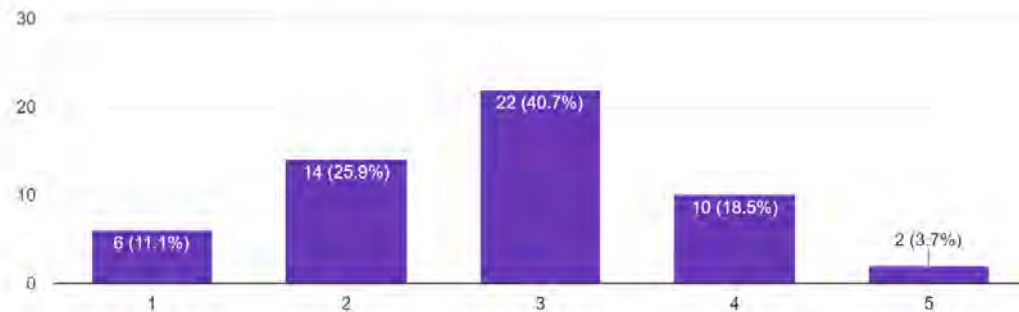


2.

La gran mayoría de los encuestados mencionó utilizar la web, entre las más populares se encontró Facebook siendo esta la más utilizada seguida de WhatsApp, luego Messenger, después YouTube, Instagram, TikTok, Twitter, Snapchat (red social que fue agregada como otra opción) así como todas la mencionadas.

Del 1 al 5 que tan de acuerdo esta con que las redes sociales son un espacio seguro y confiable siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo

54 respuestas

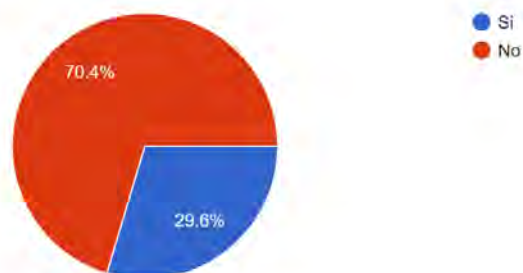


3.

El grueso de los encuestados manifestó no estar de acuerdo, pero tampoco en desacuerdo sobre que la web es un espacio seguro y confiable. Una parte de los encuestados no estuvo de acuerdo en que la web es un espacio seguro para compartir información personal principalmente. Por otro lado, hubo algunos encuestados que sí estuvieron de acuerdo en que son espacios confiables.

¿Ha sido víctima de algún delito por medio de las redes sociales?

54 respuestas

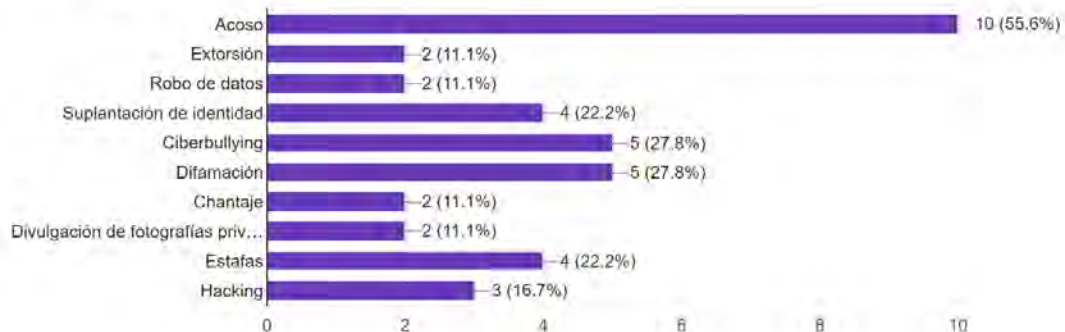


4.

La gran mayoría de los participantes manifestó no haber sido víctima de algún delito gracias a la web. Tan solo el 70.4% de las personas mencionaron no haber sufrido algún tipo de ataque mientras que el 29.6% sí declaró haber sido víctima en algún momento.

Si su respuesta fue afirmativa ¿de qué tipo? (seleccione todas las que apliquen) De lo contrario pase a la siguiente pregunta

18 respuestas

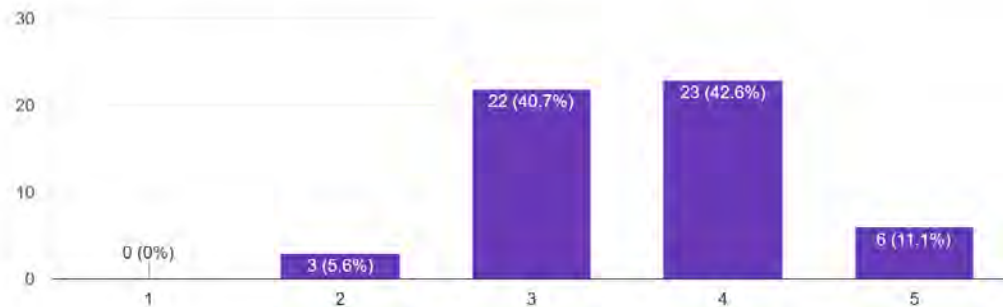


5.

Del listado de delitos más comunes, el más votado fue el acoso. El 55.6% de los participantes mencionó haber sido acosado por medio de la web, seguido de difamación y ciberbullying con un 27.8% cada uno, además con un 22.2% cada uno los encuestados mencionaron haber sido estafados o sufrido una suplantación de identidad, un 16.7% manifestó haber sido víctima de los hackers y por último la extorsión, robo de datos, chantaje y/o divulgación de fotografías privadas con un 11.1% cada uno.

¿Cómo calificaría del 1 al 5 su experiencia en redes sociales? Siendo 1 pésimo y 5 excelente. (Utilizándolas o siendo testigo de alguien más que las utiliza)

54 respuestas



6.

En cuanto a la experiencia que los participantes han tenido en la web un 42.6% manifestó tener una buena experiencia, un 22% mencionó tener una experiencia regular, un 11.1% una excelente experiencia, un 5.6% una experiencia mala y ninguno calificó su experiencia como pésima.

¿Qué medidas de seguridad utiliza usted en sus redes sociales para mantener su información personal e integridad seguros?

7.

54 responses

Por último, se le preguntó a cada uno de los encuestados que mencionaron que medidas de seguridad utilizaban en la web para mantener sus datos e integridad seguros. Algunas de las respuestas más populares fueron:

- No hacer pública la información personal
- No compartir constantemente información personal
- Mantener la web privada
- No dar todos los datos
- Tener contraseñas complejas
- No interactuar con personas desconocidas
- No dar información en redes sobre la vida personal (a donde se va a comer, que se compra, fotografías de familia, etc.)
- Compartir información cuando sea necesario y solo con familia o amigos de confianza
- Generador de contraseñas y verificador de 2 pasos
- Pedir ayuda a alguien que tenga más experiencia
- No prestar las cuentas o pasar contraseñas

Para poder obtener resultados verídicos y que fueran de acuerdo con el tema de investigación era importante que se buscarán personas que hicieran uso de la web, además la edad era un factor clave ya que se sabe que los adolescentes son aquellos que conocen mejor cómo se utiliza la tecnología.

Era importante también conocer cuántas personas han sido víctimas de uno o más delitos a través de estas plataformas y conocer qué tipo de delitos habían sufrido. El conocer su experiencia en general era fundamental para analizar que tanto las utilizan y si les dan un buen uso, además esto permitió saber si las redes son un espacio seguro y confiable.

Gracias a las respuestas de todas las personas que accedieron a participar en la encuesta se pudo deducir que la gran mayoría de las personas tiene opiniones similares en cuanto a las medidas de seguridad que utilizan en sus medios digitales para mantenerse seguros. Todos compartieron algunas medidas que utilizan para mantener su información íntegra.

ANEXO 2

Entrevista 1

Entrevistador: Buenas tardes me encuentro aquí con el Licenciado Alan Barrientos, él es Licenciado en Derecho egresado por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en el año 2020. Actualmente se desempeña en el área de educación en Colegio de Bachilleres y por las tardes ejerce como abogado litigante en áreas civiles, mercantiles, penales, fiscales, familiares y laborales.

Entrevistador: Buenas tardes Licenciado.

Entrevistado: Buenas tardes.

Entrevistador: Muy bien Licenciado la siguiente entrevista tiene la finalidad de recabar opiniones, experiencias e información de manera más personalizada sobre cómo la sociedad ve la inseguridad en la web. Esto con el propósito de poder hacer una investigación donde se puedan analizar los diferentes tipos de delitos que son cometidos gracias a la falta de seguridad en la web y cómo esto influye en la seguridad de la sociedad. Para poder obtener dicha información se hará una serie de preguntas que permita observar los diferentes puntos de vista. ¿Está de acuerdo?

Entrevistado: Claro que sí

Entrevistador: Muy bien licenciado vamos a comenzar con la primera pregunta qué es ¿Cuál es su percepción de la web?

Entrevistado: Eh la web creo que tienen dos caras de la moneda una de ellas es no darle el uso correcto que se merece, pero bien si existe un uno correcto, acerca gente que está a distancia entonces mi percepción es correcta siempre y cuando se utilice de la forma ideal

Entrevistador: Muy bien ¿usted hace uso de la web?

Entrevistado: Así es, hago uso de la web.

Entrevistador: ¿Cuánto tiempo al día?

Entrevistado: Mmm hay un promedio de 4 a 5 horas dependiendo el flujo de trabajo con el que cuente.

Entrevistador: Ok y ¿cuál es el uso principal que le da a la web?

Entrevistado: Comunicarme con mis clientes ya que debido a la pandemia no hemos podido presenciar citas como tal entonces es platicar con mis clientes y darme a conocer.

Entrevistador: ¿Usted suele compartir información en la web?

Entrevistado: Fíjate que no me gusta compartir información privada en la web, trato de ser lo más privado posible, te puedo argumentar y te puedo decir que la información que comparto es meramente laboral e información que no afecta a mi círculo personal.

Entrevistador: Ok ¿Considera que se pueden cometer delitos por medio de estas plataformas?

Entrevistado: Claro que sí.

Entrevistador: ¿Por qué?

Entrevistado: Eh como te explique en la pregunta número 1 existe una ignorancia del uso correcto de la web y tenemos a la mano muchos delitos los cuales se pueden cometer.

Entrevistador: Ok ¿cuál delito cree que se comete con más frecuencia?

Entrevistado: Yo creo que, la estafa eh, la trata de blancas, la pornografía infantil, pero en si uno la estafa.

Entrevistador: ¿Usted conoce las penas aplicables a estos delitos?

Entrevistado: Claro que, si estos delitos son del ámbito federal y sí, sí conozco las penas.

Entrevistador: ¿Podría decirme cuáles son?

Entrevistado: Si claro que si mira en el delito de estafa hay que ver la suma de por lo cual se ha cometido el delito, cuando no excede las 10 veces del salario mínimo hay una penalidad de 3 días a 6 meses incluso y cuando se excediera de 10 salarios, pero no a 500 salarios la penalidad puede ser de 6 meses incluso hasta 3 años.

Entrevistador: Ok que interesante, ¿usted conoce y confía en el trabajo que realiza la policía cibernética?

Entrevistado: Claro que sí, fíjate que trabajo con ellos de la mano y hacen un trabajo arduamente complicado sin embargo considero que no se dan abasto con tantos delitos que hay en la web.

Entrevistador: Entiendo, ¿Qué sector poblacional cree que es más vulnerable dentro de la web?

Entrevistado: Creo que el sector más afectado es aquellos que no tienen la oportunidad de acceder a la educación ya que son los que puede ser más notorio su falta de conocimiento para que los estafen en ciertos delitos, entonces retomando tu pregunta consideraría que puede ser los adultos mayores ya que ellos pues también no conocen y son los que se ven afectados.

Entrevistador: Claro ¿usted qué solución propone para erradicar este problema?

Entrevistado: Principalmente no... no publicar nada en la web y de los delitos de estafa pues siempre asesorarse de quien es la persona que te va a vender el producto si es el caso.

Entrevistador: Ok y, por último, ¿algún consejo que le dé a todos aquellos que hacen uso de la web y comparten información delicada?

Entrevistado: Eh el consejo que yo le puedo dar a los jóvenes es que traten de publicar lo menos posible ya que el, el hecho de publicar su información personal no los va a hacer personas más populares al contrario ponen en peligro a su familia yo creo que hay que publicar cosas que sean sociales, pero no que te afecten a ti como persona.

Entrevistador: Muy bien eso sería todo licenciado muchas gracias.

Entrevistado: Hasta luego estoy para servirte.

Entrevista 2

Entrevistador: Buenas tardes me encuentro aquí con el Licenciado Cesar Neri, él es Licenciado en Derecho egresado por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en el año 2019 y actualmente se encuentra laborando en la Fiscalía General del Estado.

Entrevistador: Buenas tardes Licenciado.

Entrevistado: Hola buenas tardes.

Entrevistador: Muy bien Licenciado la siguiente entrevista tiene la finalidad de recabar opiniones, experiencias e información de manera más personalizada sobre cómo la sociedad ve la inseguridad en la web. Esto con el propósito de poder hacer una investigación donde se puedan analizar los diferentes tipos de delitos que son cometidos gracias a la falta de seguridad en la web y cómo esto influye en la seguridad de la sociedad. Para poder obtener dicha información se hará una serie de preguntas que permita observar los diferentes puntos de vista. ¿Está de acuerdo?

Entrevistado: Si claro

Entrevistador: De acuerdo licenciado comenzamos con la primera pregunta qué es ¿Cuál es su percepción de la web?

Entrevistado: Pues son muy útiles en el sentido de que al saber usarlas nos ayudan día a día.

Entrevistador: Estoy de acuerdo Licenciado usted ¿hace uso de la web? Y si es así, ¿alrededor de cuánto tiempo al día les dedica a estas la web?

Entrevistado: Si claro que hago uso y alrededor de 5 horas, 5 o 6 horas.

Entrevistador: Entiendo y usted ¿cuál considera que es el uso principal que le da a la web?

Entrevistado: El principal uso que le doy es Facebook lo uso más para mi vida personal y WhatsApp es mi vida laboral

Entrevistador: Muy bien, entonces ¿considera que suele compartir información en la web? Si es así ¿de qué tipo?

Entrevistado: Si en Facebook comparto muchos memes, y poco de mi vida privada, en WhatsApp todo es en relación laboral a lo que tengo.

Entrevistador: Y de acuerdo a que en estas plataformas se puede compartir casi cualquier cosa, ¿Considera que se pueden cometer delitos por medio de estas plataformas? Si está de acuerdo ¿por qué?

Entrevistado: Claro que sí, yo de lo que tengo conocimiento es el sexting que es cuando compartes contenido sexual.

Entrevistador: Qué interesante conocer eso y en cuanto a este tema del sexting ¿Cuál delito cree que se comete con más frecuencia?

Entrevistado: A lo mejor como ya lo mencioné el sexting yo creo es lo más común hoy en día.

Entrevistador: Si claro Licenciado usted ¿conoce las penas aplicables a estos delitos? ¿Cuáles son?

Entrevistado: La verdad no conozco las penas solo sé que es un delito que se va agravando cada vez más.

Entrevistador: Qué importante saber esta información Licenciado, usted ¿Conoce y confía en el trabajo que realiza la policía cibernética?

Entrevistado: Sí lo conozco y confío en lo que se hace hoy por hoy, pero estoy seguro de que nos falta mucho en que trabajar ya que no se tiene la tecnología necesaria para erradicar este problema.

Entrevistador: Claro, usted ¿cuál sector poblacional cree que es más vulnerable dentro de la web?

Entrevistado: Yo diría que los jóvenes son el sector más vulnerable ya que se van creando modas a través de la web en las cuales los jóvenes caen.

Entrevistador: Entiendo y usted ¿qué solución propondría para erradicar este problema?

Entrevistado: La verdad este... inculcar más en la educación de ellos y en el uso de las mismas porque es un problema como ya lo mencioné que se va agravando día con día.

Entrevistador: De acuerdo Licenciado y por último ¿qué consejo les daría a las personas que hacen uso de la web y comparten información delicada?

Entrevistado: Que cuiden a quien tienen en la web y con quien comparten contenido privado y que no compartan de ningún modo contenido sexual.

Entrevistador: Excelente Licenciado estoy de acuerdo, muchas gracias por habernos proporcionado su tiempo y opiniones.

Entrevistado: Gracias con mucho gusto.

*Nota: debido al lugar no se pudo grabar la entrevista en audio.

ANEXO 3

Plan de producción o proyecto (Documento de diseño del videojuego)

Descripción del proyecto

Xoli es un juego serio que consiste en tomar acciones para proteger tus cuentas de posibles ataques informáticos.
El juego va dirigido a un público casual pues las mecánicas no son muy difíciles de completar.
La edad para la que está dirigido el juego es de entre 18 a 21 años de edad.
La personalidad del jugador sería planificadora, sociable-extrovertida.
La personalidad ante el juego sería de exploradores.

Puntos clave de venta

Al ser un juego serio se busca que el principal objetivo sea el de informar sobre las medidas de seguridad, sin embargo, para darle un toque más creativo y atractivo se planteó la idea de crear una narrativa de tipo fábula en la cual se puedan exponer por medio de personajes, acciones, objetos demostrativos y una moraleja, diferentes casos y situaciones que sean llamativos para el público objetivo.

Se debe mencionar que xoli tiene casos de situaciones reales, es de distintas plataformas, se pondrá a prueba el reto de experimentar y probar además del pensamiento de prueba y error y como finalmente se mencionó promueven el aprendizaje de conocimientos a la vez que es entretenido.

Fin educativo

Xoli es un prototipo de juego serio el cual a la vez que entretiene al usuario le está informando o enseñando algo nuevo, el propósito es el concientizar al usuario objetivo sobre las medidas de seguridad para que pueda mantener su información y datos personales seguros al momento de navegar en la web.

Diseño atractivo

El juego se enfocará secundariamente en el aspecto visual, ya que al ser de un género literario de narrativa tipo fábula debe ser tanto atractivo en la historia como en el aspecto gráfico, se presenta una estética estilizada y limpia.

Tecnología

El juego se desarrolló en Unity, escenario, personajes props fueron desarrollados en blender, texturas y UI fueron realizados en photoshop y substance painter, rough animation realizada en ibispaint y blender.

Se decidió escoger este motor de videojuego ya que es una herramienta que cuenta con un sin fin de recursos didácticos de los cuales podríamos estar aprendiendo y mejorando el producto, así mismo es un motor que tiene actividad con los desarrolladores constante mediante su plataforma web, por lo que facilitará contactar ayuda en caso de ser necesaria además el equipo de desarrollo está familiarizado con esta herramienta, motivó que agiliza es temprano desarrollo.

Es un juego que de manera temprana se desarrolla en pc, con una visión a futuro para realizar una adaptación a dispositivos móviles con sus respectivas limitaciones de rendimiento.

Storyline

Xoli es un juego de plataforma en 3D que lleva una fábula a otro nivel, protagonizando el papel de Xoli, a quien le han robado la cuenta de su padre el cual es panadero y dueño del negocio familiar, tu tarea es encontrar al infame ladrón y mantener la información de tu padre segura.

Modo de juego

Xoli es un juego de tipo single player, es decir, un solo jugador por el momento. Con esto se busca que el usuario pueda poner su completa atención en las tareas que debe realizar y en cómo las va a hacer. Es necesario que antes de poder ser un juego multijugador el usuario comprenda cuál es el propósito principal y que lo pueda poner en práctica en su vida cotidiana.

Juego single player:

Nivel	Objetivo	Coleccionables	Contexto	Enemigos
NIVEL 1 "Nuevo empleado" -Phishing	Conocer las medidas de seguridad para un negocio o empresa además de tener antecedentes de las personas que tendrán acceso a dicha información.	1/15: Correo electrónico. 2/15: Dirección IP. 3/15: Seguro médico.	Tu padre contrata a él mapache a través de una publicidad falsa y este empleado "Bueno" roba los datos de tu padre y escapa amenazando a tu padre con darle dinero cada semana.	Mapache

NIVEL 2 "Privado" -Ciber acoso	Conocer cómo prevenir el acceso a información y/o datos delicados ante un nivel de seguridad bajo.	4/15: Tarjeta de crédito. 5/15: DNI. 6/15: Gusto y aficiones.	Ves una publicación de mapache amable 15 diciendo la receta secreta de su padre burlándose de su ingrediente secreto "el amor" y se viraliza.	Mapache Enemigos tipo A
NIVEL 3 "Las escondidas" -Doxing	Conocer qué medidas tomar ante una situación de riesgo cuando dicha información ya fue vulnerable y además divulgada.	7/15: Cuenta de luz. 8/15: Red social. 9/15: Nombre.	El villano hace pública la dirección del panadero, lo que hace que mucha gente vaya a su casa a burlarse de él.	Mapache
NIVEL 4 "Adivina quién" -Robo de identidad	Conocer como identificar si las cuentas personales tienen las suficientes medidas de seguridad para evitar posibles ataques.	10/15: Fecha de nacimiento. 11/15: Dirección. 12/15: Cuenta de entretenimiento.	Comienzan a llegar muchos recibos de compra bajo tu nombre, y contrataciones a servicios que no están autorizadas, así como cambios en tu cuenta de Human Planet.	Mapache y clientes
NIVEL 5 "Te encontré" -Seguridad cibernética.	Que el usuario comprenda la importancia de tener su información protegida ante cualquier ataque o vulnerabilidad.	13/15: Cuenta escolar. 14/15: Datos bancarios. 15/15: Cuenta de la panadería.	Encuentran finalmente al ladrón y consigues bloquear y restringir acceso a las cuentas de tu padre, se lo llevan las autoridades.	Mapache

Opciones de juego

Nivel	Normal por defecto.
-------	---------------------

Controles	
↑	W
←	A
→	D

↓	S
Salto	Barra espaciadora
Agacharse	LControl
Dash	Right mouse
Gancho	Left mouse
Correr	Shift
Interactuar	E
Bloquear	left and right mouse
Máscara	Q

Mecánicas de juego

- Movimiento básico
- Movimiento avanzado.
- Cambio de cámaras.
- Modo diálogo.
- Explorar escenario.
- Infiltración.
- Proteger cuenta.
- Cinemáticas.
- Boss fight.

Puntos de guardado

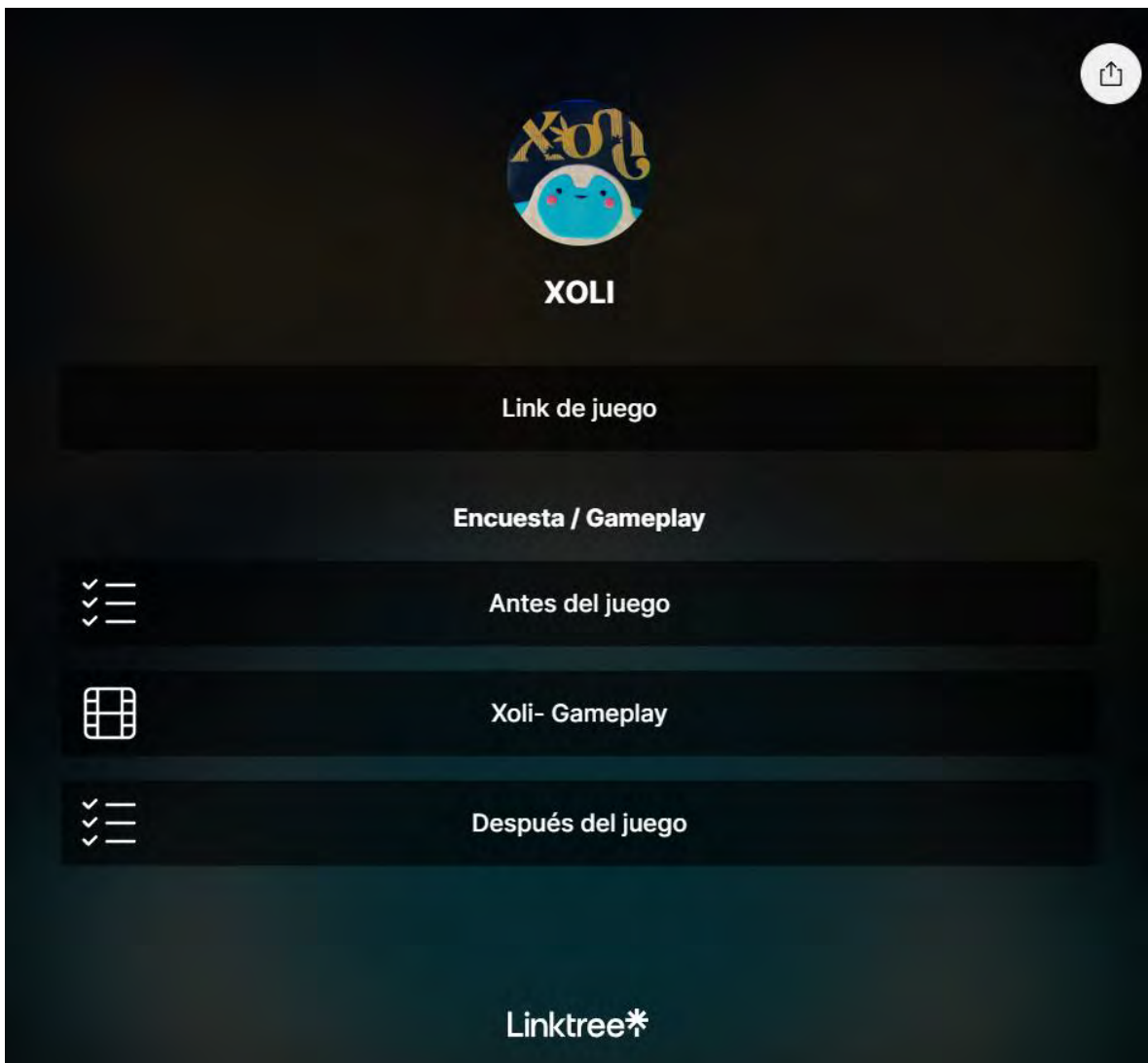
Los puntos de guardado serán representados por computadoras, estas tendrán una pregunta sobre lo aprendido en el juego, así mismo esta tendrá una pequeña penalización si no se responde correctamente.

Punto de guardado				
Computadora	Posición del jugador	Coleccionables obtenidos	Enemigos derrotados	Mecanismo activados
Final del capítulo	Posición del jugador	Coleccionables obtenidos	Enemigos derrotados	Mecanismo activados


ANEXO 4

Como segundo acercamiento, se creó un pre encuesta que los usuarios pudieran contestar antes de jugar Xoli, esto con el fin de poder conocer datos relevantes como su edad, si acostumbran a jugar videojuegos, si han tenido algún incidente en base al mal manejo de datos en la web, conocer si conocen las consecuencias de un mal manejo de la información, entre otros.

Se comenzó con la aplicación de la encuesta a la cual se le dio difusión por medio de redes sociales tal y como se había planteado en un inicio. Para obtener un mejor control de estas se creó un link con ayuda de la plataforma Linktree, dentro de este link general se agrupó una liga de Google Drive en la cual se encuentra el juego y una imagen con instrucciones de como descargarlo, el link que llega a la pre-encuesta, un link que lleva a un video de YouTube con el gameplay y finalmente un link con la encuesta para después de jugar.



Folders

 XOLI

Files



Diseño de prototipo de juego serio: concientización de medidas de seguridad en la web a través de una fábula

La siguiente encuesta tiene la finalidad de recabar opiniones, experiencias e información para la materia Investigación para Diseño Digital II sobre como los alumnos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez perciben la inseguridad en la web. Esto con el propósito de poder diseñar un prototipo de juego serio que ayude a concientizar sobre las medidas de seguridad y como esto influye la sociedad.

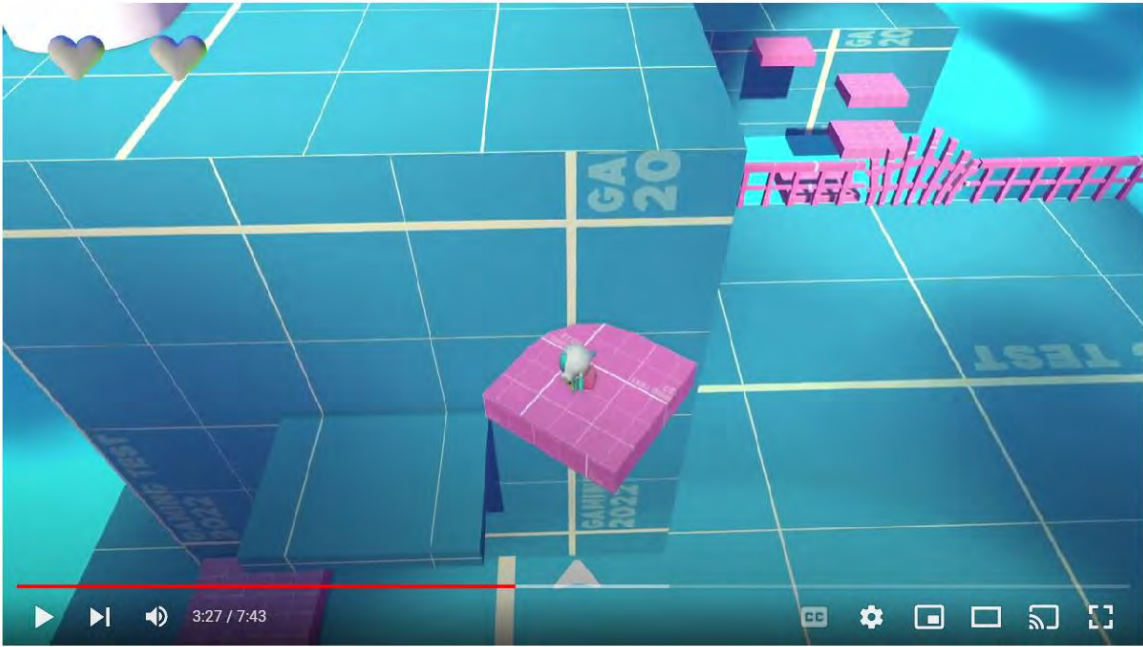
 dianachavez167@gmail.com (not shared) [Switch account](#)



* Required

¿Cuál es su rango de edad? *

- 18 - 20 años
- 21 - 23 años
- 24 - 26 años
- 27 - 29 años
- 30 años o más



Xoli- Gameplay

Unlisted



Israel Gallegos
2 subscribers

Subscribed



0



Share



Download



Diseño de prototipo de juego serio: concientización de medidas de seguridad en la web a través de una fábula

 dianachavez167@gmail.com (not shared) [Switch account](#)



* Required

Después de haber jugado...

¿Sabe cuál es el propósito de los juegos serios? *

Sí

No

¿Qué concepto o recomendación aprendió? *

Your answer

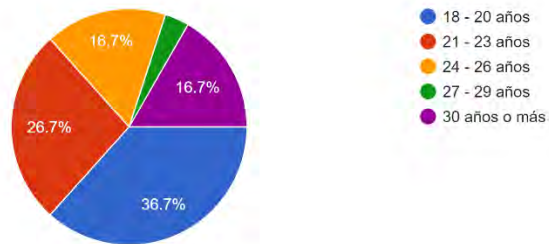
¿Aplicará alguna de las recomendaciones en sus cuentas personales? *

Preguntas de la pre-encuesta

1. ¿Cuál es su rango de edad?
2. ¿Cuál es su género?
3. ¿Acostumbra a jugar videojuegos?
4. ¿Sabe lo que son los juegos serios? (si la respuesta fue afirmativa pregunta ¿Qué son los juegos serios?, de lo contrario manda a la siguiente pregunta)
5. ¿Conoce algunas medidas de seguridad para mantener su información segura?

6. ¿De qué manera protege sus cuentas para evitar hackeos, robo de identidad, entre otros? (Seleccione todas las que apliquen)
7. ¿Ha sido víctima de algún ataque por medio de la web? (si la respuesta fue afirmativa pregunta ¿A partir de ese incidente, que medidas implementó para mantener su información segura? (Seleccione todas las que apliquen), de lo contrario manda a la siguiente pregunta)
8. ¿Sabe cuáles son las consecuencias de no tener el debido cuidado con la información que se comparte en la web? (si la respuesta fue afirmativa pregunta ¿Cuáles son?, de lo contrario manda a la siguiente pregunta)
9. ¿Qué opina de la creación de un juego serio que ayude a mantener la información personal segura?
10. ¿Le interesaría descargar/comprar un juego serio de este tipo?

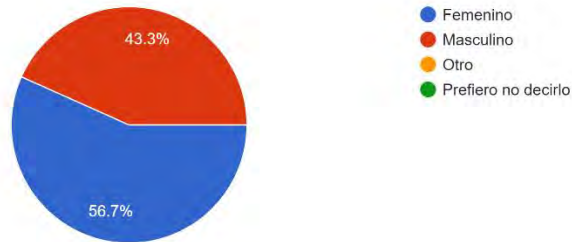
¿Cuál es su rango de edad?
30 responses



Como se pudo observar el rango más amplio fue de 18 a 20 años de edad con un 36.7%, el segundo rango más amplio fue de 21 a 23 años con un 26.7%,

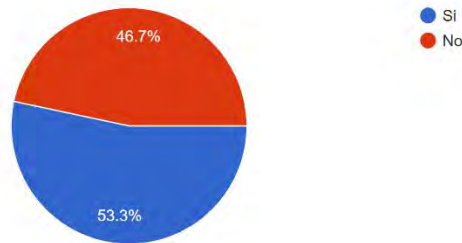
continuando con los participantes de 24 a 26 años y 30 años o más con un 16.7% y finalmente un 3.3% de 27 a 29 años.

¿Cuál es su género?
30 responses



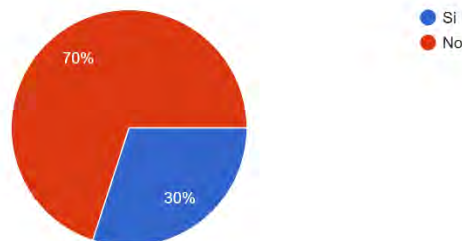
En la segunda pregunta se pudo apreciar que más de la mitad de los encuestados eran del sexo femenino con un 56.7% mientras que el 43.3% restante correspondía al sexo masculino.

¿Acostumbra jugar videojuegos?
30 responses



Continuando con la tercera pregunta, se pudo notar que estuvo casi a la par los participantes que jugaban videojuegos con un 53.3% y los que no jugaban con un 46.7%.

¿Sabe lo que son los juegos serios?
30 responses



Se le preguntó a los usuarios si conocían la definición de los juegos serios a los que la gran mayoría contestó que no con un 70% y tan solo un 30% manifestó si saber que eran los juegos serios que a continuación se pueden observar sus respuestas.

¿Qué son los juegos serios?

9 respuestas

Juegos con fines educativos

Tienen un proposito inicial, muy diferente al de diversion.

Los que te llevan a un objetivo y múltiples tomas de decisiones

Son juegos con temas crudos o serios como un drama

Se le llama así a los juegos que tienen el propósito de enseñar, capacitar o aprender una tarea o cierto rol a través de un videojuego.

Vídeo juego que conlleva una temática seria para dar al usuario un aprendizaje

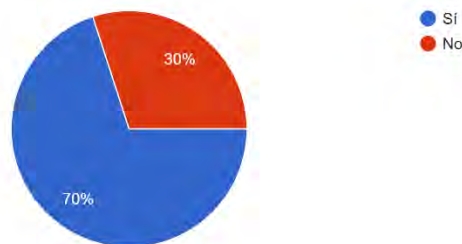
juegos cuyo objetivo es crear conciencia

Un juego cuyo objetivo es mas educar de algún tema que entretener.

juegos que dejan una enseñanza

¿Conoce algunas medidas de seguridad para mantener su información segura?

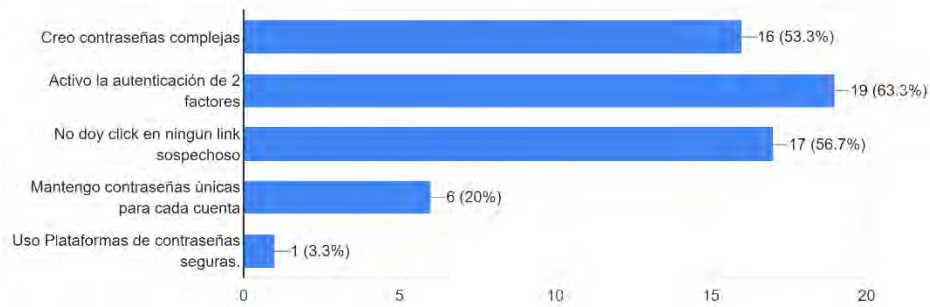
30 responses



Se les preguntó también si conocían algunas medidas de seguridad a lo que la mayoría contestó que si con un 70% y un 30% manifestó no saberlo.

¿De qué manera protege sus cuentas para evitar hackeos, robo de identidad, entre otros?
(Seleccione todas las que apliquen)

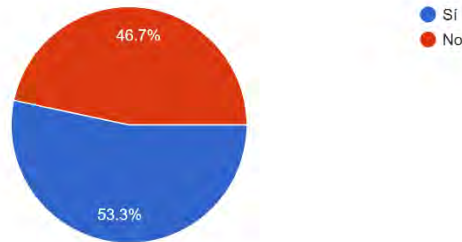
30 respuestas



Entre las respuestas más mencionadas fueron crear contraseñas complejas, activar la autenticación de 2 factores, no dar click a links sospechosos, mantener contraseñas únicas y usar plataformas seguras. Siendo entre las 3 más populares

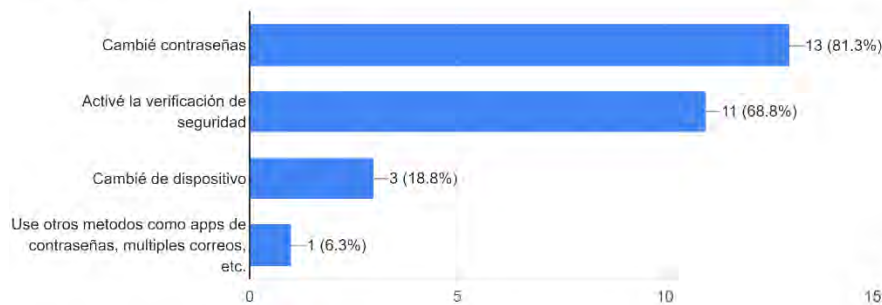
la de autenticación de 2 factores con un 63.3%, no dar click a links sospechosos con un 56.7% y crear contraseñas complejas con un 53.3%.

¿Ha sido víctima de algún ataque por medio de la web?
30 responses



Se les consultó también si habían sido víctimas de algún ataque a lo que el 46.7% mencionó no haberlo sufrido, mientras que el 53.3% restante manifestó si haberlo sufrido.

¿A partir de ese incidente, que medidas implementó para mantener su información segura?
(Seleccione todas las que apliquen)
16 responses

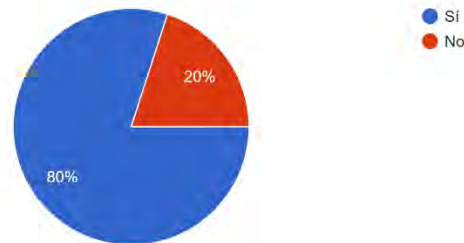


A partir de esto, se les preguntó qué medidas habían implementado a los que el 81.3% mencionó haber cambiado de contraseñas, el 68.8% mencionó haber

activado la verificación de seguridad, el 18.8% cambió de dispositivo y tan solo el 6.3% uso otros métodos como apps de contraseñas o múltiples correos.

¿Sabe cuáles son las consecuencias de no tener el debido cuidado con la información que se comparte en la web?

30 responses



Se les consultó también si sabían las consecuencias de no tener el debido cuidado al usar información en la web a lo que el 80% respondió que si mientras que el 20%

mencionó no saberlo. Aquellos que si lo supieron contestaron algunas de las siguientes respuestas.

¿Cuáles son?

24 responses

A screenshot of a survey interface showing 24 responses to the question "¿Cuáles son?". The responses are listed in a scrollable area with a vertical scrollbar on the right. The responses are as follows:

- Información al alcance de las personas
- Robo de información
- Robó de información
- probablemente un hackeo o un robo de identidad
- robó de información
- Robo de identidad, hackeo de cuentas bancarias
- Robo de identidad y/o información personal/importante
- Robo de datos
- Robo de datos eh identidad
- Hackeos, robos de identidad e información personal, etc
- Proporcionar información personal a un desconocido y llegar a una falsa identidad
- Hackeos, que difundan mi información personal, amenazas, etc.
- Podrán acceder a tu información privada como la de índole personal
- Tienen acceso a mi información personal
- robó de Identidad y vulnerabilidad de datos personales
- Estafas, robo de identidad, robo de información, falsificación, espionaje, entre otros
- Datos usados para actividades ilícitas
- la difusion de la informacion
- Desde robo de identidad, estafas
- Robó de datos e identidad
- Perdida de información, robo de identidad, dinero, tarjetas, inconveniencias, etc.
- suplantacion de identidad

Se les preguntó de manera abierta que opinaban en cuanto a la creación de un juego serio a lo que la mayoría respondió de manera adecuada aceptando el juego

y estando de acuerdo en que se puede ayudar a concientizar a la sociedad y servir como herramienta de aprendizaje.

¿Qué opina de la creación de un juego serio que ayude a mantener la información personal segura?

30 responses

Ayuda a la seguridad de cualquier persona que lo juegue que en este caso los que más juegan son los niños y adolescentes y mantendrían su privacidad segura

Me gustaria

Me gustaría

Es muy buena opción

Me hace sentir más seguro

que es muy buena forma de concientizar a la gente y/o nuevas generaciones

sería funcional

Que es una forma simple y divertida para aprender

Me parece buena idea

Ideal para aquellos que les guste jugar sin la preocupación de que se información vaya a ser compartida a fuentes desconocidas.

Sería una buena opción

Una excelente herramienta

Creo que es muy necesario para ayudar a crear consciencia sobre el tema

Pienso que está muy bien implementado y que deberían conocerlo mas personas

Muy buena idea

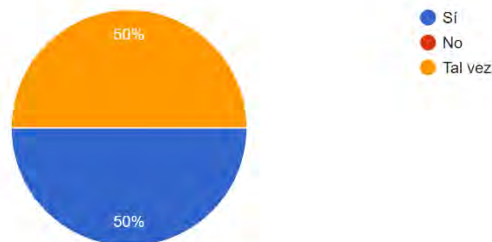
Está genial puesto que las nuevas generaciones que jueguen el videojuego serán educados con respecto a su privacidad y datos personales

Me parece bien

- le daría la oportunidad de jugarlo y ver que alcance tiene
- Suena interesante
- Es muy buena
- Sería muy útil dar a conocer esta parte del mundo digital, más ahora que se fomenta mucho el uso se redes sociales, aparatos inteligentes, entre otras cosas.
- Me interesa
- seria increíble para las personas que necesitan más interacción para dominar un juego
- Excelente
- Me encanta la idea
- me parece algo entretenido
- Puede ayudar a educar sobre ello de manera entretenida.
- me parece algo entretenido
- me parece entretenido y buena idea

En cuanto a descargar/comprar un juego serio las respuestas fueron muy divididas ya que un 50% mencionó que si lo haría mientras que el 50% restante mencionó que tal vez lo haría.

¿Le interesaría descargar/comprar un juego serio de este tipo?
30 responses

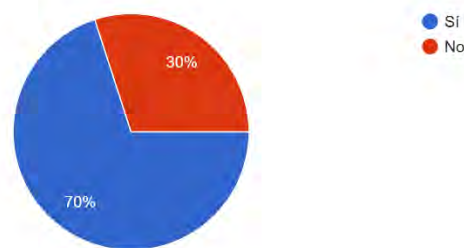


ANEXO 5

Preguntas de la encuesta posterior al juego

1. ¿Sabe cuál es el propósito de los juegos serios?
2. ¿Qué concepto o recomendación aprendió?
3. ¿Aplicará alguna de las recomendaciones en sus cuentas personales? (si la respuesta fue afirmativa pregunta ¿Cuáles?, de lo contrario manda a la siguiente pregunta)
4. ¿Sabe cómo detectar si fue víctima de algún ataque? (si la respuesta fue afirmativa pregunta ¿Cómo?, de lo contrario manda a la siguiente pregunta)
5. ¿Qué le parece la idea de diseñar un prototipo de juego serio para concientizar sobre las medidas de seguridad?
6. ¿Cree que el juego cumple con su objetivo? (si la respuesta fue afirmativa pregunta ¿Por qué?, de lo contrario manda a la siguiente pregunta)
7. ¿Del 1 al 10 que tan importante es para usted que su información se mantenga segura?
8. ¿Usaría este juego con el propósito de aprender cómo mantener su información segura en la web? (si la respuesta fue afirmativa pregunta ¿Por qué?, de lo contrario manda a la siguiente pregunta)
9. ¿Recomendaría el juego con sus amigos y/o conocidos? (si la respuesta fue afirmativa pregunta ¿Por qué?, de lo contrario manda a la siguiente pregunta)
10. ¿Qué recomendaciones le gustaría que se implementaran en el juego?

¿Sabe cuál es el propósito de los juegos serios?
30 responses



Después de que los usuarios jugaran, se les preguntó si ahora si conocían el propósito de los juegos serios a los que el 30% respondió no saberlo, mientras que el 70% manifestó si saberlo.

¿Qué concepto o recomendación aprendió?

30 responses

phishing

el phishing y robo de informacion

cuidar las contraseñas, y a quien doy los datos

Muchas cosas

Hackeo

Son más seguros para tu información

No usar contraseñas fáciles

No aceptar links de cosas no conocidas

Dar información a desconocidos así como tener contraseñas fáciles es algo peligroso

Como cuidar mi información personal

cuidar más mi información que proporcionó

A cuidar mi informe

Phishing

A tener mas cuidado sobre la información que compartimos y como nos relacionamos.

los conceptos

lo que es el phishing

que se puede robar informacion facil

phising

que el phishing es dar click a links desconocidos

cuidar mis datos personales

el hackeo de informacion

robo de informacion

no confiar en quien tiene acceso a cuentas o contraseñas

no abrir links maliciosos

hackeos

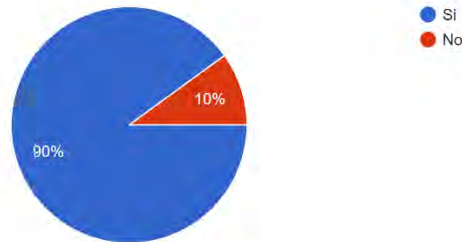
que se puede caer en un ataque facilmente

sobre el phishing y correos engañosos

Se les preguntó de manera abierta que conceptos o recomendaciones habían aprendido a los que la mayoría contestó el robo de información, tener cuidado con los links que se abren y no confiar en quien tenga acceso a información delicada.

¿Aplicará alguna de las recomendaciones en sus cuentas personales?

30 responses



Se les preguntó también si aplicarían alguna recomendación a lo que el 90% respondió que si lo haría mientras que el 10% restante respondió que no lo haría. Aquellos que si lo aplicarán argumentaron con no compartir información personal,

no usar sitios inseguros, cuidar la información, crear contraseñas complejas, autenticación de 2 factores, entre otros.

¿Cuáles?

27 responses

No compártir informacion, y el doble factor

Todas

el no compartir mis datos personales

No compartir informacion personal, usar contraseñas complejas

No usar contraseñas fáciles

No aceptar

usar contraseñas más seguras

No usar sitios inseguros

no compartir información y no entrar a links no verificados

Cuidar mi información

El uso de diferentes caracteres en mi contraseña

Mejores Contraseñas, ser precavida.

aprender a identificar si fui victima

crear contraseñas mas dificiles

cuidar mis cuentas personales

mantener mis cuentas con contraseñas unicas

no dar clic a ligas desconocidas

no dar click a ningun link sospechoso

crear contraseñas complejas

crear la autenticacion de 2 factores

no usar sitios inseguros

cuidar a quien confio mis redes

crear contraseñas con numeros y letras

contar con antivirus para evitar caer en algun ataque

revisar los links que llegan por correo

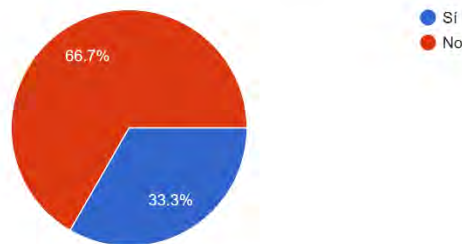
revisar los correos que recibo

a revisar bien quien envia los correos y que tan ciertos son

Además, se les consultó si sabían como detectar si se había sido víctima de un ataque a lo que el 66.7% respondió que no mientras que el 33.3% restante respondió que si sabía.

Aquellos que respondieron si saberlo, argumentaron su respuesta con links sospechosos, no poder acceder a sus cuentas, detección de virus o falla en el dispositivo.

¿Sabe cómo detectar si fue víctima de algún ataque?
30 responses



¿Cómo?
10 responses

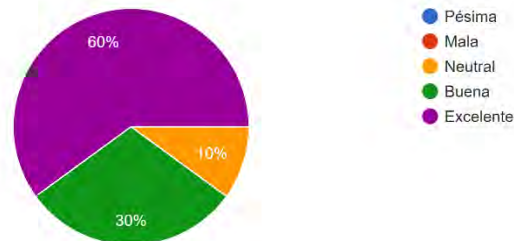
- correos que yo no hice
- Por la detección de virus
- cuando no reconozco movimientos
- Links sospechosos, reacción de otras personas, si mis correos o algun tipo de red tiene notificaciones sospechosas. etc.
- no puedo acceder a mis cuentas
- no puedo acceder a mis cuentas
- publican cosas que yo no hice
- cuando no puedo acceder a mis redes
- cuando no puedo acceder a alguna cuenta
- cuando no puedo acceder a alguna cuenta
- mi dispositivo se pone lento, falla o tengo problemas para acceder a el o mis cuentas

En cuanto a la idea de diseñar un prototipo de juego serio para concientizar sobre las medidas de seguridad en la web, el 60% estuvo de acuerdo en que era una idea

excelente, un 30% en que era una idea buena y tan solo el 10% en que era una idea neutral.

¿Qué le parece la idea de diseñar un prototipo de juego serio para concientizar sobre las medidas de seguridad?

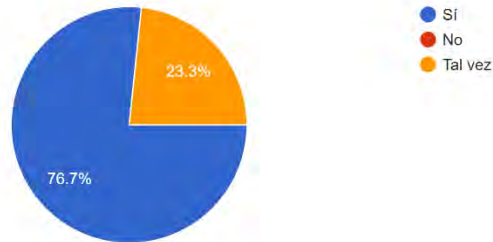
30 responses



Se les preguntó si consideraban que el juego cumplía con su objetivo a lo que el 76.7% mencionó que si lo cumplía mientras que el 23.3% restante manifestó que tal vez lo cumplía. A todos se les pidió que argumentaran su respuesta a lo que

contestaron que lo hacia mediante ejemplos, historia, es interactivo pero puede llegar a ser aburrido en cierto punto, es entretenido y educativo a la vez.

¿Cree que el juego cumple con su objetivo?
30 responses



¿Por que?

30 responses

lo hace de manera indirecta, mediante la historia

Por qué si

porque menciona muchos conceptos y ejemplos para aprender

Muestra claramente las cosas, pero llega un tiempo que no es muy entretenido

Te ayuda a ser conciencia de como resguardar tu información

Da información precisa de que hacer y que no hacer

Te enseña cómo detectar

Creo que explica bien los conceptos y lo hace de forma sencilla para la comprensión de todos

Esta muy bien explicado

me hizo entender cosas que pueden ser importantes

Puede ser de mucha ayuda para conocer más sobre el tema

Es interactivo

Educa a la gente a tener mas cuidado, algo que las personas no toman en consideracion.

creo esta en una fase muy temprana

la idea es buena pero tal vez necesita centrarse mas en un tema

enseña conceptos con ejemplos

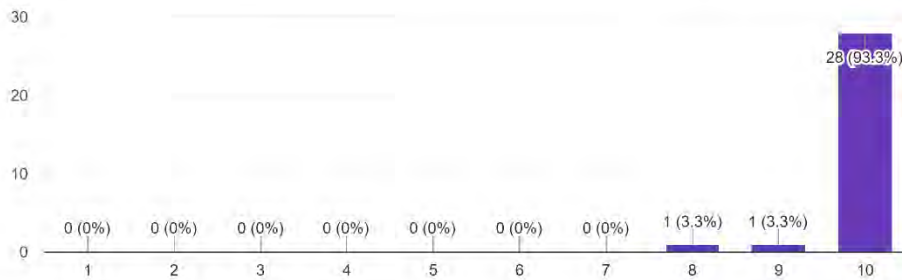
le falta mas atractivo visual

buscan dar a conocer diferentes conceptos

- buscan dar a conocer algo importante hoy en día
- me gusta cuando tienen una historia
- le falta desarrollarse más a fondo
- lo hace mediante historias
- es una buena forma de dar a conocer un tema tan importante
- lo hace de manera entretenida
- la idea es buena pero no se logra terminar de aprender el concepto
- es importante conocer como cuidar nuestra integridad en la web
- le falta desarrollo y diseño
- trata de enseñar algo de una manera entretenida y divertida
- lo hace divertido y a la vez se aprende
- lo hace de una forma entretenida y educativa

Se les pidió que contestaran que tan importante era para ellos el mantener su información segura siendo 1 nada importante y 10 muy importante a lo que el 93.3% manifestó que era muy importante mantener su información segura.

¿Del 1 al 10 que tan importante es para usted que su información se mantenga segura?
30 respuestas

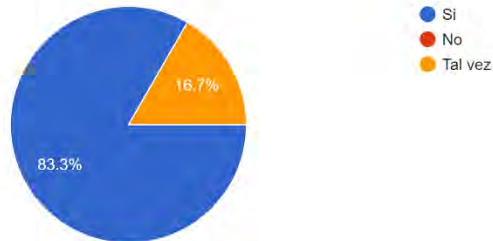


Se les preguntó si utilizarían el juego como herramienta de aprendizaje a los que el 83.3% mencionó si utilizarlo mientras que el 16.7% mencionó tal vez utilizarlo. Se les pidió que de igual manera argumentaran su respuesta siendo algunas de ellas

que era divertido, depende a quien se le quiera enseñar, es una buena forma de aprender e identificar conceptos.

¿Usaría este juego con el propósito de aprender cómo mantener su información segura en la web?

30 responses



¿Por que?

30 responses

no se sabe mucho sobre el tema

Nomas

porque no siempre se tiene el tiempo para jugar

Dependería a que persona le quiero enseñar

Para aprender

Es divertido y funcional

El cuidado de mi información

Porque es importante y creo que ayuda a tener mejor conciencia sobre el tema sin saturar de información

Sivr ecomo juego educativo

me gusta cuidar mi información y que mejor con un juego que me divierta

Para ampliar mis puntos de vista

Sería ideal mas para adolescentes adentrándose a la seguridad.

es una buena herramienta

para aprender mas conceptos y saber como identificarlos

para aprender a mantener mis cuentas protegidas

para identificar los riesgos de la web

para aprender

para informarme

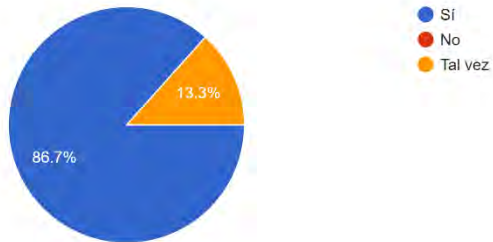
- para conocer mas de los conceptos
- me es entretenido cuando es con ejemplos
- necesita tener mas ejemplos
- para informarme y actualizar mis cuentas
- considero que aun esta muy temprano
- para proteger mis datos personales
- para cuidar mis datos personales
- para aprender a evitar caer en un hackeo
- me interesa aprender y diferenciar los conceptos
- me interesa cuidar mis datos
- me preocupa que mi informacion se vea vulnerable
- me interesa aprender

Se les solicitó saber si recomendarían el juego con sus amigos y/o familiares a lo que el 86.7% respondió que si lo haría mientras que el 13.3% restante mencionó que tal vez lo haría. A todos se les pidió que argumentaran su respuesta siendo algunas de ellas que todos deben cuidar su información, es bueno para aprender a

detectar hackeos, la idea les parece buena, sin embargo, también parece algo muy temprano.

¿Recomendaría el juego con sus amigos y/o conocidos?

30 responses



¿Por que?

30 responses

Esta muy temprano aun

Nomas

es buena manera para que aprendan de una forma divertida

Si se que ellos buscan por algo similar

Resguarden su información

Todos deben cuidar su información

Es bueno para poder detectar posibles hackeos

Es importante que más personas tomen conciencia sobre el tema ya que es algo a lo que se tiene acceso todos los días

Es un juego con información importante

me gusto la idea

Esta padre

Porque va algo lento, sin duda los graficos son preciosos. No obstante se siente muy lento.

Interesante concepto

para que aprendan tambien

para que mas sepan como cuidar sus datos

creo es importante que todos sepan como cuidar su informacion

tal vez en personas mayores o muy jovenes que no sepan usar el internet mucho

para que aprender a cuidar sus datos

para que aprendan ellos tambien

es entretenido y a la vez se aprende

la idea me parece excelente

la idea me parece adecuada para los jovenes

la idea es buena pero falta desarrollarlo mas

para que sepan como cuidarse

para que eviten ser victimas de ataques o hackeos

seria un buen juego

para que ellos tambien lo conozcan

seria un juego muy bueno

para que no sean victimas de hackeos o ataques

no muchos conocen como cuidar sus datos

Finalmente, se les pidió que dieran algunas recomendaciones que les gustaría que se implementaran dentro del juego a lo que los usuarios comentaron, más

enemigos, instrucciones más claras, más retos, diferentes personajes a elegir, más niveles, sonidos, diferentes escenarios, entre otros.

¿Qué recomendaciones le gustaría que se implementaran en el juego?

30 respuestas

Ninguna

Mas enemigos

Nada

primero que sean mas claras las instrucciones, no se sabe a donde se tiene que llegar primero, si a la computadora o con el mono de ejemplo, las barras para pasar a los puentes estan muy complicadas

Que fuera un poco mas entretenido, no que fuera mucho tipo escuela

Está perfecto así

Talvez retos

Puzzles

diferentes personajes para elegir

Mas interactividad que solo caminar

Generador y guardador de contraseñas probablemente.

mas personajes

mejoras en los enemigos

mas colores y personajes

personajes llamativos

mejoras en las mecanicas del juego

mas conceptos con ejemplos

mas tareas

mas ejemplos y personajes

que no fuera tan complicado de pasar de nivel

escenarios mas bonitos

que tuviera alguna musica de fondo

que los niveles duren mas

que tuviera sonidos

que tuviera alguna musica de fondo o al momento de acertar una pregunta

que tenga sonido los movimientos del personaje

que tenga mas niveles con mas conceptos

que tuviera fondos mas llamativos

ANEXO 6

Debido a la integridad de los usuarios participantes se decidió mantener sus datos y respuestas de manera anónima.

Usuario 1

Se le observó interesado, entretenido y pudo completar los niveles satisfactoriamente. Al inicio se confundió con los controles y las mecánicas del juego, sin embargo, después de explicarle pudo continuar sin problemas.

Edad: 18

- ¿Qué le pareció el juego antes de iniciar a jugarlo?

El juego me pareció interactivo y entretenido, una forma divertida de pasar el tiempo.

- ¿Qué le pareció después de jugarlo?

Me pareció muy divertido el juego, con las preguntas presentes te hace interactuar más y aprender más sobre el tema.

- ¿Aprendió algo en base al juego?

Si, me hizo aprender y comprender más sobre el tema.

- ¿Se le dificultó o tuvo problemas para comprender las mecánicas del juego?

No tuve ninguna dificultad para comprender las mecánicas del juego.

- ¿Qué recomendaría para mejorar el juego?

Me pareció bien el juego, no tengo ninguna recomendación para cualquier mejoría acerca del juego.

Usuario 2

Se observó interesado y con intriga de saber de qué trataba, aunque en momentos se frustraba por no cumplir con las tareas del juego, se le dificultó un poco saber los controles y la mecánica, pero después de explicarle pudo continuar, no pudo terminar el juego satisfactoriamente ya que se desesperó y prefirió no continuar.

Edad: 18

- ¿Qué le pareció el juego antes de iniciar a jugarlo?

Interesante, la propuesta me pareció divertida.

- ¿Qué le pareció después de jugarlo?

Muy divertido y entretenido, ya que no solo juegas, sino que también aprendes.

- ¿Aprendió algo en base al juego?

Si, a cómo cuidarme en redes sociales y que me podría pasar en caso de que no.

- ¿Se le dificultó o tuvo problemas para comprender las mecánicas del juego?

Si, un poco con la cámara del videojuego ya que sentía que no se movía acorde a lo que yo avanzaba y en ocasiones me caía.

- ¿Qué recomendaría para mejorar el juego?

Que el monito principal tenga más facilidad para moverse y que tenga más colores y/o texturas.

Usuario 3

Se observó que el usuario se encontraba interesado en el juego, visualmente le llamaba la atención, no tuvo problemas para jugar ni entender las mecánicas del juego, sin embargo, si manifestó molestia en cuanto a la cámara ya que hacía que se confundiera un poco.

Edad: 24

- ¿Qué le pareció el juego antes de iniciar a jugarlo?

Visualmente muy bonito.

- ¿Qué le pareció después de jugarlo?

Que es un juego muy creativo y con elementos muy atractivos.

- ¿Aprendió algo en base al juego?

Si, es una buena forma de estudiar los conceptos básicos de la seguridad web.

- ¿Se le dificultó o tuvo problemas para comprender las mecánicas del juego?

Solamente con la cámara, que a veces se acercaba demasiado y no podía ver al personaje.

- ¿Qué recomendaría para mejorar el juego?

Corrección de la cámara y los menús me molesta visualmente el tamaño distinto de los botones.

Usuario 4

Se observó que el usuario se movía libremente por el escenario sin necesidad de ninguna instrucción, se le complico un poco la colocación de la tecla para correr, al

momento de contestar las preguntas dentro del juego se notó que las respondía sin dudar, se percató de un poco de dificultad con el movimiento de las cámaras.

Edad: 18

- ¿Qué le pareció el juego antes de iniciar a jugarlo?

Me llama la atención los colores del juego, pero la cara del personaje se ve muy triste en la pantalla de inicio.

- ¿Qué le pareció después de jugarlo?

Se entiende porque está preocupado, está entretenido, te enseña cosas.

- ¿Aprendió algo en base al juego?

Que no debo dar información a desconocidos.

- ¿Se le dificultó o tuvo problemas para comprender las mecánicas del juego?

Solo correr, se me dificultaba la posición de la tecla.

- ¿Qué recomendaría para mejorar el juego?

Cambiar la cara del personaje en la pantalla de inicio, cambiar el botón de correr (E o Q, para personas que no son tanto de jugar).

Usuario

5

Se observó que el usuario tuvo un poco de dificultad con el movimiento de la cámara, respondió las preguntas sin dificultad, se vio algo de frustración en las plataformas móviles.

Edad: 26

- ¿Qué le pareció el juego antes de iniciar a jugarlo?

Que iba a estar interesante.

- ¿Qué le pareció después de jugarlo?

Efectivamente es interesante, pero tiene algunos errores normales de programación.

- ¿Aprendió algo en base al juego?

Si, es peligroso tener la información tan fácil al acceso.

- ¿Se le dificultó o tuvo problemas para comprender las mecánicas del juego?

Es algo incomodo el movimiento de la cámara,

- ¿Qué recomendaría para mejorar el juego?

Mejorar la cámara, ajustar tiempo en plataformas y colisionadores.