

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Diseño
Maestría en Estudios y Procesos Creativos en Arte y Diseño



Propuesta de una Web App desde la perspectiva de diseño centrado en el usuario (DCU), para la prevención del sexting y riesgos emergentes para adolescentes entre 15 y 17 años.

Tesis presentada por:

PERLA BRICEL CARRANZA MARTÍNEZ

para obtener el grado de

Maestro en Estudios y Procesos Creativos en Arte y Diseño

Directora de Tesis: Dra. Silvia Husted Ramos

Ciudad Juárez, Chihuahua, septiembre del 2021.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura Diseño y Arte

Departamento de Diseño

Maestría en Estudios y Procesos Creativos en Arte y Diseño

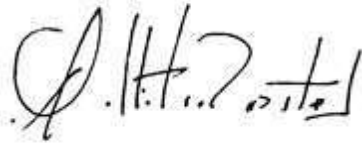
En nuestro carácter de Director y Lectores, hacemos constar que la tesis *Propuesta de una Web App desde la perspectiva de diseño centrado en el usuario (DCU), para la prevención del sexting y riesgos emergentes para adolescentes entre 15 y 17 años* presentada por **Perla Bricel Carranza Martinez**, cuenta con las características de aportación novedosa y solidez metodológica exigida por la normatividad universitaria.



Dra. Silvia Husted Ramos
Director de tesis



Dr. Ramón Iván Barraza Castillo
Lector



Dra. Leticia Castillo Quiñonez
Lectora



Dra. Ruth Verónica Martínez Loera
Lectora



Dr. Leonardo Andrés Moreno Toledano
Coordinador de la Maestría

Ciudad Juárez, Chihuahua, Septiembre 2021

DEDICATORIA

A mi familia:

A mis padres Adela Martinez y Martin Carranza que me han apoyado y brindado su afecto. A mis hermanos Dulce y Martin que siempre han estado ahí para escucharme, darme aliento y compartirme su energía y perspectiva de ver la vida más simple y optimista.

Lazos interminables de sangre, cortados intermitente en epidemia,
y vuelven a ser interminables.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la coordinación MEPCAD y al coordinador Leonardo Moreno por la experiencia, aprendizaje y conocimiento a lo largo de la etapa de la maestría.

Extiendo gratitud a la directora Husted, lectores Barraza, Castillo y Martinez, y a mis profesores y tutor que estuvieron caminando a mi lado en este tiempo. Se han vuelto cercanos y les debo mi admiración y respeto, doblemente debido al contexto que nos vemos obligados a enfrentar. La pandemia del COVID-19, que nos ha llevado a cambiar la visión de la vida, las actividades, pero no los afectos y relaciones que formamos.

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	6
1. Planteamiento del problema	6
Enunciado del problema	10
2. Preguntas de investigación	12
3. Objetivo general	13
3.1 Objetivos específicos	13
4. Justificación	13
5. Metodología	14
CAPITULO I EL SEXTING EN MEDIOS DIGITALES	19
I.1 Estado del Arte	19
I.2. Sexualidad y Sexting	24
I. 2. 1 Conceptualización del fenómeno Sexting	24
I. 2. 2 Características del fenómeno Sexting	27
I. 3. Los medios digitales y su impacto en la adolescencia	28
I. 3. 1 Adolescentes, la tecnología y el acceso a Internet	30
I. 3. 2 Adolescentes mexicanos y su relación con Internet.....	36
I. 4. Riesgos del sexting en los entornos virtuales	37
I. 4. 1 Los riesgos del Sexting	41
I. 4. 2 Medidas de Prevención para el “sexting” y sus riesgos	43
CAPITULO II CONCEPCIÓN TEÓRICA Y TECNOLÓGICA DE LAS WEB APP	45
II. 1 Nacimiento del World Wide Web WWW	45
II. 1.1 HTTP, Protocolo de transferencia de hipertexto.....	45
II. 1. 2 El Dominio.....	46
II. 1. 3 Configuración de los contenidos en la web	47
II. 2 Los Sistemas de Gestión de Contenidos CMS	48
II. 2.1 Gestión de la información en línea	48
II.2.2 Características y principales aplicaciones de los CMS.....	49
II. 2. 3. Recursos Open Source Systems para la funcionalidad de las Web APPs .	52
II. 3. Los dispositivos móviles y las Apps	52
II. 3. 1. Aplicaciones Nativas.....	51
II. 3. 2. Aplicaciones basadas en la web.....	52
II. 3. 3. Aplicaciones Multiplataforma o Híbridas (Web Apps).....	53
II. 4 Diseño para la interacción	54
II. 4. 1 Ley efecto de posiciones en serie.....	55
II. 4. 2 Ley de Hick.....	56
II. 4. 3 Ley de Fitts	57
II. 4. 4 Las leyes de la Simplicidad.....	58
II. 4. 4 La navaja de Ockham.....	61
II. 4. 5 Las leyes y principios de Gestalt aplicados al diseño móvil.....	61
II. 5 Parámetros de Diseño para la plataforma Android	63
II. 5. 1 Styles o Estilos.....	65
II. 5. 2 Criterios de diseño para la expresión de la marca en Android	69
II. 5. 2. 1 Formas de línea clave para los íconos de Android	69
II. 5. 2. 2 Íconos adaptables	70
II. 5. 2. 3 Iconografía	71

CAPÍTULO III EL MODELO “LOS ELEMENTOS DE LA EXPERIENCIA DE USUARIO” DE JESSE JAMES GARRETT	72
III. 1 El modelo de 5 capas de Jesse James Garrett.....	4572
CAPITULO IV “XTING” PROPUESTA DE WEB APP PARA LA PREVENCIÓN DEL SEXTING Y SUS CONSECUENCIAS	75
IV.1 Sondeo con los usuarios	75
IV.2 Proceso del modelo Elementos de la Experiencia de Usuario EEU (Garrett, 2000).....	77
IV. 2. 1. CAPA: LA ESTRATEGIA	77
IV. 2. 2. CAPA: ALCANCE	87
IV. 2. 3. CAPA 3: ESTRUCTURA	118
IV. 2. 4. CAPA 4: ESQUELETO	122
IV. 2. 5. CAPA 5: SUPERFICIE.....	132
IV. 2. 6. Validación de la Web App	139
CAPITULO V RESULTADOS Y CONCLUSIONES	145
V. 1 Resultados de la Validación	145
V. 2 Discusión de los resultados.....	152
V. 3 Posibilidad de Mejoras	153
V. 4 CONCLUSIONES.....	153
BIBLIOGRAFÍA	157
ANEXOS.....	166

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases del desarrollo metodológico Elaboración propia	18
Figura 2. Ecosistema del Gasto del Consumidor Telecom en México: 2019	32
Figura 3. Ingreso Promedio por Usuario: ARPU en México: 2019	33
Figura 4. Aplicaciones más utilizadas en 2019.....	34
Figura 5. Características en común de las aplicaciones más utilizadas por los usuarios de telefonía móvil	35
Figura 6. Página Developers.Android.....	63
Figura 7. Uso y características en Android.....	64
Figura 8. Anatomía de destinos Android	64
Figura 9. Iconos en Android	65
Figura 10. Comparación de navegación entre Android y IOS Android.....	65
Figura 11. Tema de color material de línea base en Android	66
Figura 12. Vectores y Mapas de bits	68
Figura 13. Retículas de iconos de Android.....	70
Figura 14. Enmascarillado de íconos de Android	70
Figura 15. Íconos realizados con las retículas de Android.....	71
Figura 16. Fuente iconográfica de Android.....	71
Figura 17. El modelo de 5 capas de Jesse James Garrett	73
Figura 18. El modelo como proceso: los planos se yuxtaponen de forma secuencial.....	74
Figura 19. Cuestionario “Escala de Conductas sobre <i>Sexting</i> ” (ECS) adaptado al español por Chacon-Lopez Helena et al, de la Universidad de Granada España, publicado en la Revista Española de Orientación y Psicopedagogía en el año 2016.....	76
Figura 20. Actividad taller “Exploración del avatar como constructor de los perfiles de usuario”	78
Figura 21. Mapa de empatía de un adolescente del género masculino	81
Figura 22. Mapa de empatía de una adolescente del género femenino	81
Figura 23. Tarjeta gráfica de una “persona” del género masculino	85
Figura 24. Tarjeta gráfica de una “persona” del género femenino	86
Figura 25. Mapa preliminar de la Web App	88
Figura 26. Escenarios del fenómeno <i>Sexting</i>	91
Figura 27. Ilustración <i>Sexting</i>	97
Figura 28. Ilustración <i>Sexting 2</i>	97
Figura 29. Conceptualización de iconografía <i>Sexting</i>	98
Figura 30. Ilustración <i>Bullying</i>	99
Figura 31. Conceptualización de iconografía <i>bullying</i>	99
Figura 32. Ilustración de ciberacoso.....	100
Figura 33. Conceptualización de iconografía Ciberacoso.....	100
Figura 34. Ilustración sextorsión	101
Figura 35. Conceptualización de iconografía Sextorsión	101
Figura 36. Ilustración porno venganza	102
Figura 37. Conceptualización de iconografía Pornovenganza	102
Figura 38. Ilustración <i>grooming</i>	103
Figura 39. Conceptualización de iconografía <i>grooming</i>	103
Figura 40. Ilustración pornografía	104
Figura 41. Cuadro de análisis del concepto pornografía	104
Figura 42. Ilustración Suicidio	105
Figura 43. Conceptualización de iconografía suicidio.....	105

Figura 44. Evidencias de investigación de campo en el centro de San Luis	106
Figura 45. Evidencias de investigación de campo en el centro de San Luis	108
Figura 46. Diagrama de ondas de los involucrados en la narración del sexting.....	113
Figura 47. Fuente: fotografía del blog Sexteando: casos de la página xting.com.mx.....	114
Figura 48. Fuente: fotografía del blog Sexteando: casos de la página xting.com.mx.....	115
Figura 49. Fuente: Contenidos del ESCENARIO 3	116
Figura 50. Esquema de elementos constitutivos de la Web App xting.....	119
Figura 51. Diagrama de flujo de la Web App.....	121
Figura 52. Estructuración de contenidos en interfaz de la Web App.....	123
Figura 53. Estructuración de contenidos en interfaz de la Web App XTING.....	123
Figura 54. Wireframes iniciales de la Web App XTING	124
Figura 55. Leyes que aplican al diseño de interfaz.....	125
Figura 56. Software de prototipado AXURE RP10	126
Figura 57. Wireframe Web App XTING elaboradas en AXURE.....	126
Figura 58. Diseño de la interfaz wireframe Web App XTING etapa de desarrollo.....	127
Figura 59. Pruebas de navegación versión 1	128
Figura 60. Pruebas de navegación versión 2	128
Figura 61. Pruebas de navegación versión 3	128
Figura 62. Pruebas de navegación con usuarios.....	129
Figura 63. Menú y botones	129
Figura 64. Menús secundarios.....	130
Figura 65. Pruebas de navegación versión 4	130
Figura 66. Diagrama de experiencia de usuario de Google, traducción.....	131
Figura 68. Diagrama de navegación sección ¿Sexting?.....	131
Figura 69. Diagrama de navegación sección Sexteando: casos.....	131
Figura 70. Diagrama de navegación sección ¿Necesitas ayuda?	132
Figura 71. Nombre de marca y dominio web.....	132
Figura 72. Esquema de color de la Web App XTING	133
Figura 73. Tipografía Monserrat Cabezales y Roboto Cuerpo de texto	134
Figura 74. Diseño de isotipo	134
Figura 75. Diseño de Imagotipo positivo y negativo	135
Figura 76. Favicon web.....	135
Figura 77. Iconografía xting	136
Figura 78. Screen Shot, Sección de Inicio y Bienvenida y Página de instrucciones	137
Figura 79. Menú Escenarios, Menú a conceptos, Ejemplo de Concepto, Ejemplo de menú desplegable	138
Figura 80. Menú Escenarios, Blog de Casos, Ejemplo de caso, Ejemplo de menú desplegable casos	138
Figura 81. Menú Escenarios, Menú de secciones y menú desplegable, Sección violencia digital, contactos y recursos.....	139
Figura 82. Plan de reapertura estatal COVID-19 Chihuahua.....	139
Figura 83. Proyecto #MiTiendaSegura	140
Figura 84. Abarrotes Durango.....	141
Figura 85. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 1	142
Figura 86. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 2	142
Figura 87. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 3	143
Figura 88. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 4	144
Figura 89. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 5	145
Figura 90. Género y edad de los participantes.....	145
Figura 91. Nivel educativo y uso del celular	146

Figura 92. Uso de las redes sociales	146
Figura 93. Gráfica reacción general al sistema	147
Figura 94. Gráfica aspectos de pantalla	147
Figura 95. Gráfica información y terminología del sistema	148
Figura 96. Gráfica aprendizaje	148
Figura 97. Gráfica capacidad del sistema	149
Figura 98. Gráfica usabilidad e interfaz de usuario	150
Figura 99. Gráfica de ¿cuál tema mostrado en la aplicación te llamó más la atención?	150
Figura 100. Gráfica de ¿Cuál de las siguientes palabras consideras que define de mejor forma el sexting?	150
Figura 101. Gráfica de ¿Qué factores consideras que promueve más el sexting?	151
Figura 102. Gráfica de ¿Considera que es necesario que se prevenga este fenómeno?	151
Figura 103. Gráfica de ¿Quiénes considera que son más susceptibles a sufrir las consecuencias por sexting?	151
Figura 104. Gráfica de ¿Por qué medio de comunicación crees que se difunde más el sexting?	151
Figura 105. Gráfica de ¿Sabías que el sexting se puede convertir en violencia digital?	151
Figura 106. Gráfica de podrías mencionar alguna de las leyes que te protegen cuando el sexting se convierte en violencia	151
Figura 107. Gráfica de ¿compartirías con algún amigo (a) la información de esta App??	151

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ejemplo de caso de joven en conflicto provocado por la práctica del <i>sexting</i>	40
Tabla 2. Los 10 Sistemas Gestores de Contenido CMS más populares (datos proporcionados por IONOS a febrero de 2020)	51
Tabla 3. Recomendaciones para la elección de una buena tipografía (Cuello y Vittone, 2013 y Developers.Android (2021)	66
Tabla 4. Ventajas e inconvenientes de Mapa de Bits e imágenes vectoriales (IONOS, 2021)	68
Tabla 5. Retículas de íconos de Android	69
Tabla 6. Capas según el modelo de 5 capas de Jesse James Garrett	72
Tabla 7. Procesos de diseño Modelo EEU	75
Tabla 8 Técnicas y herramientas de la CAPA ESTRATEGIA	77
Tabla 9. Listado de ítems extraídos del mapa de empatía	78
Tabla 10. Ejemplo de interpretación de dibujos	83
Tabla 11. Listado de ítems para crear una “persona”	85
Tabla 12. Los objetivos de la Web APP	86
Tabla 13. Ítems para crear la Sabana de contenidos	89
Tabla 14. Ejemplo de la Sabana de contenidos de Web App “xting”	89
Tabla 15. Listado de ítems para crear un escenario	90
Tabla 16. Escenario 1. ¿ <i>Sexting</i> ? Antes de hacer “SEXTING”	91
Tabla 17. Escenario 2. ¿Sexteando? Durante el “SEXTING”	91
Tabla 18. Escenario 3. ¿Necesitas Ayuda? Después del “SEXTING”	92
Tabla 19. Conceptos de la sección ¿ <i>Sexting</i> ? Y otros conceptos en la violencia digital	93
Tabla 20. Tabla de contenido con los casos sobre <i>sexting</i> y otros derivados	110
Tabla 21. Asociaciones y organismos que se incluyen en el ESCENARIO 3.	117
Tabla 22. Herramientas utilizadas	137

INTRODUCCIÓN

A lo largo de este proyecto de investigación, se creó una propuesta de aplicación a través del diseño y las tecnologías en la prevención de abusos que se generan por la práctica del *sexting*, el interés y la motivación por abordar este tema surge de una inquietud personal debido a que México se ha colocado como el país latinoamericano donde más se ejerce el *sexting* (Fundación UNAM, 2018).

De acuerdo con Velázquez, López y Arellano (2013) “*Sexting* es el acto de enviar o recibir mensajes o imágenes sexualmente sugestivas o explícitas (video/foto) a través de la comunicación electrónica” (p.4). Diversos autores que estudian el tema coinciden en las plataformas que se utilizan para enviar y compartir mensajes de este tipo, que son: mensajería asincrónica como el correo electrónico, mensajes sincrónicos privados como Messenger o WhatsApp o plataformas en línea como Instagram, Twitter, TikTok, Facebook, SnapChat, YouTube entre otras. Se puede hacer a través de teléfonos móviles o computadoras.

Cuando los usuarios hacen un uso indebido de mensajes o imágenes sexualmente sugerentes, o explícitas, para forzar, abusar, amenazar, intimidar o provocar miedo, puede tener un impacto inmediato y significativo en la vida de la víctima. Algunos de los usuarios que han elegido practicar *sexting* son victimizados en el ámbito escolar, esto como consecuencia negativa de la práctica donde se involucran otros comportamientos en medios digitales, como el *bullying* (acoso escolar), ciberacoso, sextorsión, porno venganza, *grooming* o pornografía. Como resultado de la humillación experimentada después de que los perpetradores distribuyeron imágenes de la víctima, algunas víctimas intentaron suicidarse y otras cometieron suicidio.

1. Planteamiento del problema

El *sexting* ha empezado a convertirse en un tema de creciente interés y preocupación en el ámbito educativo de Ciudad Juárez, específicamente en las escuelas de educación media superior, ya que se han empezado a exponer a través de los medios de comunicación algunos casos de menores participando en prácticas de *sexting* y sus consecuentes, ciberacoso y *bullying* cibernético.

En una entrevista realizada por un medio local, al coordinador del Grupo de Orientación Escolar Chihuahuense (GOECHI), el comandante aseguró que el *sexting* es el principal problema entre los jóvenes estudiantes de bachillerato y se ha colocado como la principal causa de suicidios entre adolescentes mexicanos (Arellanes, 2017).

En México, cada vez es más permisivo el uso de dispositivos móviles dentro de las escuelas de nivel básico, medio y nivel medio superior. Alva (2018) expone en un medio de comunicación de Tamaulipas las declaraciones realizadas por un funcionario de la Secretaría de Educación Pública (SEP), quien menciona que el teléfono celular es considerado un objeto personal y de seguridad y no se puede prohibir que lo lleven a la escuela, esto ha generado una percepción colectiva de libertad entre los adolescentes aun cuando se encuentren insertos en un sistema restrictivo, situación que ha permeado el comportamiento de los jóvenes de múltiples formas.

Uno de los cambios de conducta más significativos en adolescentes de ambos sexos ante el uso de los teléfonos llamados *inteligentes* dentro de la escuela, es el incremento de la sensibilidad sobre su imagen, de acuerdo con Ling (2008) este dispositivo se ha vuelto una herramienta indispensable para fortalecer la imagen que los jóvenes tienen de sí mismos y se ve expresado en nuevas formas de mostrarse ante sus pares en un intento de generar relaciones sociales o mantener el interés en alguna relación específica.

Para comprender el tema que guiará esta investigación es importante mencionar las principales características del *sexting*, a continuación, se describen.

El término *sexting* hace referencia a la combinación de sexo (*sex*) y enviar textos por teléfono móvil “*texting*” (Mercado, Pedroza y Martínez, 2016). Gutiérrez (2014) señala que esta práctica no es exclusiva de menores de edad, los participantes del *sexting* pueden ser múltiples y de diferentes edades, sin embargo, los parámetros de minoría de edad propician la incidencia de vulnerabilidad en la red y la motivación en la práctica del *sexting* depende del rango de edad. Entre las consecuencias que pueden experimentar los participantes del *sexting*, varían las circunstancias que en ocasiones los guían a experimentar ciberacoso, *cyberbullying*, pornografía, entre otros. Una cuarta manifestación que se puede vincular a los riesgos digitales que enfrentan los adolescentes al navegar en la red es el *grooming*; según PantallasAmigas (2015) se puede definir como la interacción *online* donde uno de los participantes es adulto y el otro menor, esta relación se da para ganarse la confianza de un menor con fines de satisfacción sexual, esto se

relaciona con pornografía infantil, pederastia o abuso sexual. Gutiérrez (2014) menciona que cuando en esta problemática intervienen menores en circunstancias vulnerables, se sigue un tratamiento especial en el ente jurídico correspondiente.

El contenido de los mensajes transmitidos dentro de la práctica del *sexting* pueden ser imágenes con algún grado de contenido sexual, tomadas y enviadas por medios electrónicos, como una interacción que los adolescentes realizan por iniciativa propia o por convencimiento de la otra parte. Wolak y Finkelhor (2011) mencionan que el *sexting* es motivado por un interés romántico o alguna búsqueda de atención.

Es común que el *sexting* se confunda con otras manifestaciones de conducta abusiva como el ciberacoso y el *cyberbullying* (agresión pública), siendo estos dos conceptos diferentes al *sexting*. La confusión es consecuencia de la poca información y difusión que existe acerca de circunstancias, características y factores de riesgo del fenómeno *sexting* (Mercado, Pedroza y Martínez, 2016; Cuesta y Gaspar, 2014; Agustina, 2010).

Entre los adolescentes el *sexting* se concibe como una actividad común y privada, compartir una imagen sexualizada con alguien que se considera de confianza les ayuda a incrementar su popularidad y a manifestar su sensualidad (Mercado, Pedroza y Martínez, 2016; Almansa-Martínez, Fonseca, Castillo-Esparcia, 2013; Farber, Shafron, Hamadani, Wald y Nitzburg, 2012).

En cuanto al marco legal, el *sexting* se considera una práctica en la mayoría de los países, por lo tanto, no es estrictamente regulada como práctica social, la práctica engloba diversos contextos (educativo, social, psicológico, jurídico y digital) que se unen en el punto de definir y catalogar el fenómeno desde la concepción de cada uno. Conjugando una etiqueta de bueno o malo.

En el boletín de la UNAM, Nélida Padilla menciona la temática del *sexting* como un ente común en sociedades de “doble moralidad”, enfocándose en los riesgos que implica ejercer la práctica en menores:

El *sexting* y el *texting* no son prácticas negativas en sí, el problema reside en los riesgos que implican, pues las imágenes pueden llegar a manos de extraños, ser un instrumento de acoso escolar, e incluso de trata de personas o pornografía, pues muchas veces los dispositivos móviles y las redes son un medio para establecer contacto con población vulnerable, alertó la especialista en educación y salud sexual. (Olvera, Gaceta UNAM, 2017, S.P.)

De acuerdo con Sandoval y Villegas (2018) el *sexting* es un derecho sexual de los adolescentes y como tal no es un problema de seguridad, solo se consideran problemas de seguridad el *cyberacoso* o *cyberbullying*, y es posible que un caso de *sexting* se haga evidente cuando se denuncia alguna de estas manifestaciones de abuso. Sin embargo, en el Código penal del estado de chihuahua se tipificó como delito en el año 2017, con una reforma en el 2021 denominando el delito contra la intimidad sexual; refiriéndose en realidad a un tipo de violencia sexual consistente en obtener o difundir contenido digital (videos, audio, imágenes o textos) erótico sin consentimiento, (Capítulo adicionado con su artículo 180 Bis, mediante Decreto No. LXVI/RFCOD/0791/2020 I P.O. Publicado en el P.O.E. No. 08 del 27 de enero de 2021).

Las medidas jurídicas para proteger al menor de circunstancias vulnerables obedecen a los tratamientos necesarios contra algunas de las consecuencias de la práctica del *sexting*, sin embargo, Pérez (2020) nos hace preguntarnos si esta visión de protección es formada desde la concepción del adulto. Menciona que el espacio digital es una extensión de los significados, experiencias e interacciones de las personas en el espacio no digital. Se comprende como una reflexión del individuo en ambos espacios, donde los usuarios son diferentes en las motivaciones de sus prácticas, Pérez (2020) lo describe de la siguiente manera:

No solo las motivaciones para pedir, enviar y reenviar una fotografía son diferentes para hombres y para mujeres, también son diferentes las consecuencias de hacerlo. Los discursos institucionales o adultos suelen hacer énfasis en los riesgos más dramáticos de esta práctica como el suicidio, la depresión o la cárcel. Sin embargo, los riesgos que los adultos podemos ver en el *sexting* no necesariamente son los mismos que las personas jóvenes identifican. Por eso es necesario escucharlas y comprender cómo los viven y entienden ellas (Pérez, 2020, p.15).

Una visión complementaria donde se comprende al practicante sexual, que emerge de estudiar las motivaciones, usos, canales y modos que evocan desde el vínculo del espacio digital, el fenómeno y los usuarios. Pérez (2020) sostiene que de esta forma se construyen materiales hegemónicos que reflejan esta relación sin perder el objetivo de la investigación:

Vemos pues que el *sexting* es un conjunto de prácticas que involucra diferentes actores, motivaciones, tipos de contenido, vías de circulación. No es una práctica que

ocurre en un terreno neutral y que tiene el mismo sentido para todas las personas que participan en ella (Pérez, 2020, p. 17).

La función de esta investigación teórica práctica es la creación de una herramienta informativa digital para menores de edad, es pertinente aclarar que la definición del *sexting*, así como su orientación, “es distinta según el objetivo de la investigación o de los intereses de quienes la estudien” (Pérez, 2020). La visión compleja del fenómeno del *sexting* invita que el proyecto de investigación se componga en una forma socio digital, donde la tecnología producida nazca de la indagación del usuario en la convivencia de este fenómeno.

Enunciado del problema

Desde la perspectiva preventiva el *sexting* es un problema, los adolescentes no obtienen la información necesaria sobre el fenómeno, es preciso hacer énfasis en los posibles riesgos, la falta de información incita los factores de riesgo en la red, de otra forma el acceso de información preventiva del fenómeno del *sexting* y de las consecuencias derivadas pueden contribuir a ser conscientes en la elección de la práctica.

Después de haber realizado una búsqueda y revisión de investigaciones acerca del fenómeno del *sexting*, con la finalidad de poder abordar el tema desde lo que consistió nuestro proyecto: la creación de una herramienta informativa digital. Se concluyó que la práctica y difusión del *sexting* necesita un dispositivo electrónico, independientemente de que se trata de una computadora fija, laptops, tabletas o teléfonos. Difiere si existe algún patrón en el uso de alguno dentro del fenómeno. Pero se identifica el uso frecuente de los teléfonos *inteligentes* (smartphone). Se difiere también en cuanto al alcance de lo que se comparte, (simple texto, imágenes y videos).

Así mismo no se define un estándar con relación al tipo y grados de contenido sexual que se comparte (poses sugestivas, semidesnudo, o desnudo total) así como las formas de interacción (unidireccional o bidireccional) bajo las cuales se considera *sexting*.

A pesar de que *cyberbullying* y ciberacoso no se reconocen como parte del *sexting*. Legal y psicológicamente solo hay consecuencias agravadas después de que su práctica se vuelve pública y en ese momento deja de ser *sexting*; de esta forma *cyberbullying* y ciberacoso se ven conjugados. En el artículo el ciberacoso como elemento articulador de

las nuevas violencias digitales: métodos y contextos, (Pérez-Gómez, Echazarreta, Audebert y Sánchez (2020) exploran y describen acoso y los términos que derivan de este concepto: “Acoso es una conducta de naturaleza ofensiva y perturbadora en la que la persona acosada experimenta sentimientos de angustia y malestar.” (P. 45). Asimismo, distinguen ciberacoso de *cyberbullying*, donde el primero es una derivación del acoso utilizando las tecnologías y medios digitales, mientras que el segundo tiene como característica la minoría de edad y el contexto escolar, los autores describen los términos de la siguiente manera:

Cyberbullying es el acoso en las redes sociales a los menores [...] para ser hostigados, intimidados y excluidos a través de mensajes, imágenes o vídeos, que pretenden dañar, insultar, humillar o difamar [...] y Ciberacoso se refiere a todos los actos de lenguaje producidos por individuos o grupos que utilizan tecnologías digitales, que se publican masiva o repetidamente en canales de comunicación, ya sean públicos o privados, y cuyo propósito es dañar la psicología o el capital social de una tercera persona (Pérez-Gómez, Echazarreta, Audebert y Sánchez, 2020, p. 46).

Es preciso mencionar que para efectos de este estudio es importante incluir a ambos como posibles consecuencias del *sexting*, ya que este se aborda desde una postura de prevención.

García (2017) menciona que, de acuerdo con investigaciones desarrolladas por autoridades, universidades y expertos en tecnología, dos de las principales causas del *sexting* son: el desconocimiento de los jóvenes acerca de los riesgos que esto conlleva y el desconocimiento de los padres al no dimensionar el riesgo de dar a sus hijos menores un celular con acceso a Internet sin ningún control.

La exposición de una problemática generada a partir de la práctica del *sexting* pone de manifiesto la insuficiencia para evaluar sus riesgos e identificar los peligros por parte de los adolescentes. No obstante, Mercado, Pedroza y Martínez (citando a Almansa et al., 2016) aseguran que los adolescentes sí conocen los diversos riesgos de la práctica del *sexting*, así como los peligros, además de saber que no existe una verdadera privacidad en Internet. Sin embargo, un exceso de confianza les hace creer que serán inmunes a dichas consecuencias.

Aun cuando en México empiezan a tomarse medidas preventivas a través de programas que invitan a los adolescentes a no convertirse en “participantes pasivos” del delito del *cyberbullying* (aquel al que le llegó una foto y la reenvía) y prevenirlos acerca de “las

personas que los acechan en la red” (para que no se inicien en la práctica), no existe una herramienta que se introduzca en el entorno (digital y móvil) y asuma el lenguaje de los adolescentes para informar del tema, aprovechando esta misma dinámica y estableciendo una comunicación regular que fortalezca su toma de decisiones al respecto.

En contraste, se encontraron una importante cantidad de Apps¹ en las tiendas de aplicaciones para dispositivos móviles, catalogadas bajo la palabra clave *sexting* que se ofrecen bajo la promesa de un “buen *sexting*”, que invitan a los adolescentes a iniciarse en la práctica bajo la promesa de una falsa seguridad.

Algunas de las características que dichas Apps ofrecen son: chat anónimo para adolescentes y desconocidos, sin ingreso de datos personales, ejemplos de *sexting*, emoticones sexualizados, interactividad, cámara integrada para chat en vivo, cámara fotográfica sin rastro, catálogo sexy para adolescentes y contenido que desaparece después de segundos. Algunas de estas son: *Random chat*, *Randochat*, *Chask*, *Tinder*, *Snapchat*, *Kik*, *Hot o not*, *Sexting master list*, *TechSafe-Sexting-excite*, *FlirtyText*, *Waplog*, *¡OMG! text stickers*, *Flirtyemogi*, *Adult Sexy Photos Online*, *Hey Love*, *Fastmeet*, *Lovely*, *XXvideo*, *MeWe*, Prueba de amor, entre muchas otras.

De la revisión al material proporcionado en la web y Apps en torno al fenómeno del *sexting*; se deduce que para esta actividad se necesita un dispositivo electrónico, los teléfonos *inteligentes* (smartphone) son mayormente usados en esta práctica. Los usuarios comparten indistintamente la información, el *sexting* se vuelve notorio cuando se vuelve público e involucra formas de violencia digital.

2. Preguntas de investigación

Partiendo de esta problemática y del amplio avance tecnológico de la actualidad, surgen las siguientes interrogantes.

- ¿Es posible configurar contenidos digitales que puedan despertar el interés, informar y fortalecer la toma de decisiones de los adolescentes con respecto al *sexting*?

¹ Una App (aplicación) es un programa que funciona en un dispositivo móvil y permite al usuario realizar una serie de actividades de forma más práctica (Pinilla, 2019, p.13)

- ¿Cuáles aspectos del *sexting* se deben considerar para informar y alertar a los adolescentes sobre sus consecuencias?
- ¿Qué sistemas y herramientas serán más adecuadas para realizar el desarrollo de una Web App informativa que otorgue un amplio acceso a los adolescentes en cuestión?
- ¿Cuál estrategia será la más adecuada para que la Web App funcione como una herramienta de apoyo para la prevención del *sexting*?

3. Objetivo general

Realizar una Web App para informar y prevenir las consecuencias derivadas del *Sexting* entre adolescentes de 15 a 17 años.

3.1 Objetivos específicos

- Identificar los aspectos del *sexting* que deben considerarse para la configuración de contenidos en una Web App, que despierten interés e informen a los adolescentes.
- Indagar en técnicas y teorías del diseño que permitan realizar soluciones atractivas para adolescentes y sean posibles a través del dispositivo móvil.
- Conocer cuáles son los sistemas y herramientas con más posibilidades para el diseño y desarrollo de una Web App interactiva y multiplataforma.
- Crear una estrategia de prevención adecuada al usuario meta.

4. Justificación

Es importante la exploración de fenómenos sociales y la generación de soluciones desde las teorías para el diseño, ya que esto enriquece la práctica de la profesión. Por lo tanto, contribuir desde esta perspectiva a la prevención o disminución de los posibles riesgos del *sexting* en la localidad es una de las motivaciones para el desarrollo de esta investigación.

Debido a que las tecnologías están presentes cada vez más en nuestro día a día y es una realidad que los adolescentes las han adoptado en sus actividades de socialización de

forma definitiva, es necesario hacer énfasis en la apropiación positiva que ellos pueden hacer de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Por lo tanto, la relevancia de este estudio radica en la generación de una propuesta de innovación para la información y prevención de esta problemática social, al abordarse desde las tecnologías emergentes disponibles para su diseño, se intenta utilizar el vínculo de intimidad que ejerce el teléfono móvil con el usuario e introducir la información desde la misma tecnología donde se practica el fenómeno.

Asimismo, es importante hacer énfasis en la factibilidad de integración de metodologías del diseño gráfico con metodologías para el diseño web multiplataforma, así como metodologías para el diseño centrado en el usuario, las disciplinas se han combinado en teoría y práctica generando una hibridación.

5. Metodología

Se realiza una investigación bajo el paradigma cualitativo, Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que este tipo de estudios es inductivo, el investigador debe familiarizarse con el fenómeno a abordar que en este caso es el proceso de diseño “para conocer el terreno que se está pisando” (p.358). El problema central de interés en esta investigación es realizar un proceso de diseño efectivo dirigido a un usuario específico.

Para tal efecto, se eligió el Modelo “Elementos de la Experiencia de Usuario (EEU) de Jesse James Garrett (2011) para poder responder a la problemática específica del usuario, que en este caso es el *sexting* con sus posibles riesgos. Hernández, et al. (citando a Craswel, 2013) aseguran que en los estudios cualitativos conforme se avanza en el estudio, se van identificando conceptos, relaciones, herramientas, técnicas y métodos, que no se pueden anticipar desde el inicio de la investigación, de aquí la pertinencia de la descripción de los procesos. Por lo que su alcance es descriptivo.

Cabe señalar que dentro del proceso de diseño con el Modelo EEU, es necesario la utilización de instrumentos de corte cuantitativo (además de algunas herramientas descriptivas) que sirven para acercarse al usuario y evaluar que tanto conocen acerca del *sexting*, definir contenidos, identificar el tono de diseño con el cual se les abordará a través de la App, y finalmente la evaluación heurística de la Web App con fines de corrección, por lo que se estarán mostrando resultados durante el desarrollo de la propuesta, no

obstante, estos resultados se utilizan para conducir el diseño, no propiamente para responder a las preguntas de investigación.

Se realiza un diseño de investigación transversal, de acuerdo con Hernández et al. (2014) este tipo de investigaciones se aplica en un solo momento. El proceso de diseño de la Web App requiere la evaluación del prototipo, por lo que al final del proceso se realizará una validación para conocer el grado de satisfacción en su uso para posibles correcciones.

5.1 Delimitación de forma

La investigación se ha centrado en el diseño y creación de una Web App, la cual mostrará información del fenómeno *sexting* y sus consecuencias con fines de prevención. El tema del *sexting* es muy amplio, por lo que fue necesario hacer la revisión del tema de forma general antes y con base en esto, hacer la delimitación a partir del Modelo Elementos de la Experiencia de Usuario (Modelo EEU) (Garrett, 2011). El modelo propone implementar una estrategia (capa 1) y definir contenidos a mostrar (capa 2), por lo tanto, para la delimitación de contenidos se realiza análisis, clasificación y categorización de los temas revisados. En cuanto a lo que exige el proceso centrado en el usuario se implementan las técnicas e instrumentos recomendados, mismos que se describen en el desarrollo de la propuesta.

5.2 Delimitación Temporal

Las fases de análisis, diseño, desarrollo de la propuesta se lleva a cabo en el período comprendido entre enero 2019 a diciembre de 2020. La validación se llevó a cabo de febrero a marzo de 2021.

5.3 Delimitación Espacial

La validación de la Web App inicialmente se programó para ser realizada de principio a fin con dos grupos de primer año de la Preparatoria por Cooperación EMS-2/47 Altavista de Juárez, localizada en el sector poniente de Ciudad Juárez.

Es necesario comentar que, debido a la pandemia provocada por el COVID19, que mantuvo las escuelas cerradas desde marzo de 2020 hasta el momento del cierre de esta investigación solo fue posible implementar los primeros instrumentos con la Muestra 1, no fue posible realizar la validación como se tenía planteada. Por lo tanto, para poder llevar a cabo esta última etapa del proyecto fue necesario definir un lugar de captación de usuarios con las características especificadas en la muestra. Se eligió un comercio de

abarrotes que se encuentra ubicado en el sector poniente de la ciudad, lugar a donde acuden regularmente los habitantes de la zona por víveres. Se captarían jóvenes que fueran afines a los perfiles de usuario, mapas de empatía y contexto de los usuarios meta que fueron planteados inicialmente para la validación de usuario de la Web App.

5.4 Instrumentos

Cabe señalar que dentro del proceso de diseño con el Modelo EEU, es necesaria la utilización de instrumentos de corte cuantitativo y cualitativo, mismas que se interpretan de forma cualitativa ya que sirven para acercarse al usuario y evaluar las cualidades de la Web App, estos serán descritos en el desarrollo de la propuesta por ser parte de las herramientas del proceso.

Los instrumentos utilizados (fuera del proceso de diseño) fueron 1) sondeo para conocer la factibilidad de la App, y 2) validación de usabilidad con enfoque en satisfacción con usuarios meta, se describen a continuación:

1. Cuestionario “Escala de Conductas sobre *Sexting*” (ECS), (de su traducción del inglés *Sexting Behaviors Scale*, SBS) desarrollado por Dir, Cyders y Coskunpinar (2013) mide la frecuencia y prevalencia de conductas relacionadas con el envío y recepción de mensajes de texto o imágenes con contenido provocativo o sexual a través del teléfono móvil y de las redes sociales.

De acuerdo con Chacón-López, Romero, Aragón & Caurcel (2016) el instrumento consta de 10 ítems: 8 de respuestas de opción múltiple, en una escala tipo Likert de cinco puntos: donde 1 es (“Nunca”) y 5 es (“Frecuentemente/a diario”); un ítem de respuesta abierta; y un ítem que mezcla tres preguntas de respuesta abierta (eligiendo una o varias opciones), con una de opción múltiple en una escala Likert de cuatro puntos: donde 1 es “Nada cierto” y 4 es “Totalmente cierto” el instrumento tiene una consistencia interna de ($\alpha = .883$) y fiabilidad interna de (.893). El cuestionario fue adaptado y traducido por Chacón-López, et al. (2016) para un trabajo de investigación realizado en España. Disponible en ANEXOS.

2. QUIS: Cuestionario de evaluación Heurística de Usabilidad (Shneiderman y Plaisant, 2004)

QUIS Cuestionario de evaluación Heurística, basado en el trabajo desarrollado por la Universidad de Maryland (Shneiderman, B. Plaisant, K, 2004) para medir

satisfacción de interacción de usuario, está organizado por factores y secciones donde cada afirmación se valora en una escala de Likert del 1 al 10.

Se realizó una adaptación y traducción propia, para su implementación durante la validación del prototipo de la Web App. Contiene una sección de preguntas abiertas para ampliar el enfoque en satisfacción de usuario. Disponible en ANEXOS.

5.5 Muestra de participantes

Inicialmente se optó por una muestra homogénea y para poder adaptarla debido al contratiempo que ocasionó la pandemia del COVID 19, se pasó a usar muestras por oportunidad. Hernández et ál. (2014) señalan que las muestras homogéneas, se configuran con características afines, rasgos similares con el fin de resaltar situaciones de un grupo social, que en el caso de esta investigación se presentan como posibles usuarios de la Web App. Por lo tanto, deben cumplir con un perfil de usuario con afinidades demográficas y socioeconómicas, por lo que se buscó que fueran jóvenes con edades entre 15 y 17 años, del sector poniente de Ciudad Juárez, que cursan el primer año de preparatoria y tuvieran un teléfono *inteligente* de su propiedad.

Al no poder llevar a cabo la validación de la Web App debido al cierre de escuelas, el acercamiento empírico adaptó como muestra de oportunidad. Hernández et ál. (2014) señalan que este tipo de muestra llega por su cuenta de manera fortuita ante el investigador y reúne las características esperadas.

Para cumplir con el perfil del usuario requerido y poder realizar la validación de la Web App, se colocó un aviso con las características requeridas para la realización de la validación en una tienda de abarrotes que capta una cantidad importante de clientes residentes del sector en cuestión. La validación se llevó a cabo con 15 jóvenes que cumplían con lo siguiente:

- Tener entre 15 y 17 años
- Ser estudiantes de preparatoria.
- Contar con un dispositivo móvil.
- Ser vecinos del sector poniente de la ciudad.

5.6 Plan Metodológico

Se realizó un plan metodológico de seis fases para conducir la investigación en general que se pueden apreciar en el esquema de la figura 1, la descripción detallada en tablas de este diagrama se puede consultar en el Anexo 1.

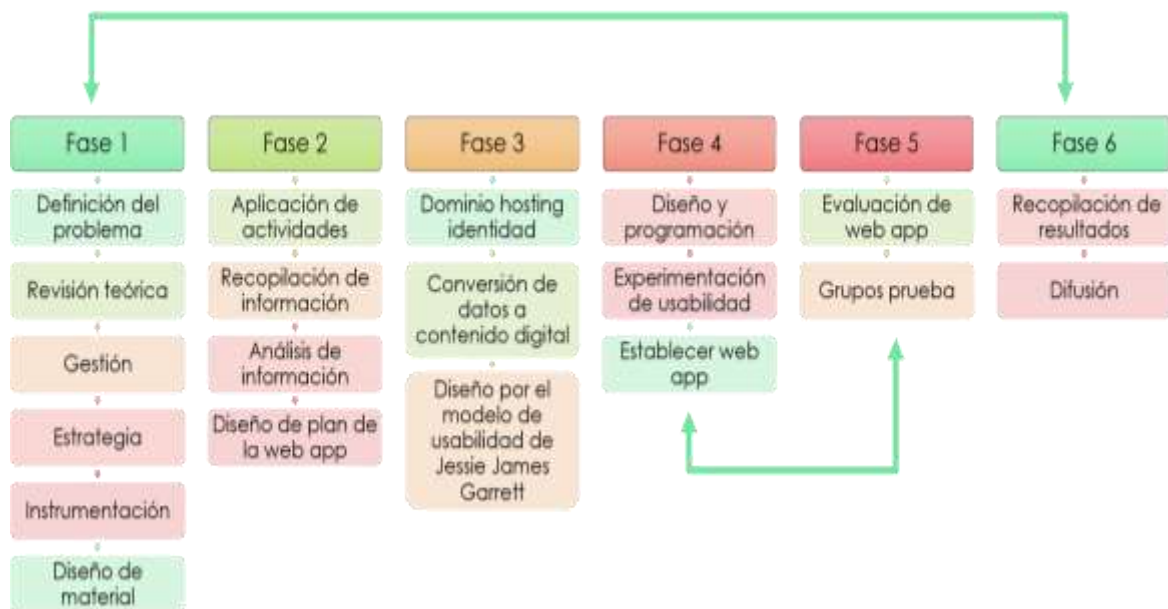


Figura 1. Fases del desarrollo metodológico (Elaboración propia)

CAPITULO I EL SEXTING EN MEDIOS DIGITALES

I.1 Estado del Arte

En la etapa referencial se recabaron antecedentes de organizaciones que abordan la temática del *sexting* para la prevención e información de los usuarios, campañas publicitarias que alientan a la prevención del *cyberbullying*, ciber acoso y *sexting*. Al igual que campañas gubernamentales al nivel nacional y estatal que se dirigen al nivel educativo digital.

En la construcción del estado del arte se tomaron como referentes datos de diferentes países, que nos brindan un panorama amplio en relación con la prevención del *sexting*. Por la composición complicada del fenómeno se tomaron en cuenta organizaciones que se plantean en diversos países y también en el contexto de América Latina, al igual que publicaciones periodísticas y campañas que denotan el contexto de Ciudad Juárez.

*Connect Safely*²: Organización sin fines de lucro con sede en Silicon Valley, California, EU, dedicada a educar a los usuarios de la tecnología conectada sobre privacidad y seguridad. En el sitio web se encuentran consejos de seguridad basados en la investigación, guías para padres, consejos, noticias y comentarios sobre todos los aspectos del uso de la tecnología y la política. El trabajo de *ConnectSafely* es ayudar a los usuarios a aprovechar al máximo su tecnología a la vez que gestionan los riesgos y ayudan a los responsables de la toma de decisiones a elaborar políticas sensatas que fomenten la innovación y el uso responsable. En el sitio se pueden descargar guías para la prevención, consejos para tratar la problemática con adolescentes, espacio de Preguntas frecuentes sobre *sexting*, sextorsión, sexbulling, y consejos útiles para porno venganza. *ConnectSafely* ofrece herramientas que brindan ayuda en las relaciones de los adolescentes, padres y la tecnología, a través de sus contenidos lo muestra no en "pánicos morales", cuando se trata de enfrentar los desafíos generados por las tecnologías emergentes.

*National Network to End Domestic Violence*³: es un organismo para prevenir la violencia doméstica, como parte de las acciones de prevención dentro del portal se presenta un proyecto denominado *Safety Net Project* donde se pueden descargar guías para conocer

² Sitio web disponible en: <https://www.connectsafely.org/tips-for-dealing-with-teen-sexting/>

³ Sitio web disponible en: <https://nnedv.org/mdocs-posts/sexting/>

acerca del fenómeno *sexting* con fines de prevención, así mismo desde el portal se puede conectar a través de un botón que se presenta como “toma acción” que dirige a la línea de ayuda del proyecto Net Safety 24/7 el servicio telefónico de asistencia y referencia, los estudiantes pueden hablar con un consejero local las 24 horas, los 7 días de la semana (en cualquier momento, de día o de noche), llamando al (978) 771-4619. El servicio muestra una leyenda que dice: “la escuela no termina cuando cierra, las cosas pasan por la noche, los fines de semana y durante los días festivos y vacaciones”.

*La División Científica de la Policía Federal previniendo el sexting*⁴: En México, en el 2017 la instancia gubernamental ha tomó acciones preventivas sobre el *sexting*. En ese entonces compartió un reportaje televisivo que fue presentado en los noticieros Televisa para prevenir y dar recomendaciones contra el *sexting*. Hay que resaltar que el reportaje también habla de los operativos que estaban implementando para detectar incidentes que se generen de este fenómeno.

*Mucho ojo en la red*⁵: Grupo Televisa lanzó en 2017 una estrategia de prevención del *sexting* con la campaña, publicada en muchoojo.org, que tiene como objetivo generar conciencia sobre temáticas del *ciberbullying* y *sexting*. Esta campaña ha tuvo diversas críticas por victimizar a la persona que comparte la imagen y no al sujeto de la imagen. El mensaje que se puede leer es "Respétate. Cuidado con lo que compartes" (Álvarez, 2017).

*Piensa antes de sextear, 10 razones para no realizar sexting*⁶: Campaña de prevención del *sexting*, implementada por El Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), el DIF nacional, Google México y en Canal del Congreso, Un corto donde exponen las 10 razones para no realizar *sexting*. Por medio de ilustraciones animadas, ejemplifican situaciones que podrían suceder al momento de compartir esta imagen con otro usuario que a la vez la réplica en las redes (Guarneros, 2018)

*THORN*⁷: Organización estadounidense que crea tecnología para la defensa a los niños(as) del abuso sexual. El vínculo a la página de esta organización fue parte de una

⁴ Sitio web disponible en: <https://noticieros.televisa.com/videos/policia-federal-da-recomendaciones-sexting/>

⁵ Sitio web disponible en: <https://magnet.xataka.com/que-pasa-cuando/la-torpe-campana-de-televisa-contra-el-acoso-sexual-que-culpaba-a-la-victima-y-que-se-volvio-en-su-contr>

⁶ Sitio web disponible en: <http://www.m.e-consulta.com/nota/2018-02-11/sociedad-/ciber-policia-de-puebla-lanza-campana-contra-el-sexting>

⁷ Sitio web disponible en: <https://detenlasextorsion.org/?fbclid=IwAR0XNUtDW37Y-nqzVrHyxfqU3NVHbdFuYeBSEf6X2au1e9ByEq7wBaKo20co>

campaña realizada en 2017 por la Red por los Derechos de la Infancia en México (REDIM) y que es integrada por 63 organizaciones de la sociedad civil localizada en 16 estados de la república mexicana y REDLAMYC, Red Latinoamericana y Caribeña por la defensa de los derechos de los niños, niñas y adolescentes conformada por 26 coaliciones nacionales en 19 países de América Latina y el Caribe. En dicha campaña se difundía un video donde por medio de la animación ilustraciones de gatitos transmite el mensaje de ayuda a las víctimas de “sextorsión”, que se considera una consecuencia del *sexting*, en la página de la campaña se difunde información importante de ayuda a la víctima, información de prevención, consejos por parte de otras víctimas de sextorsión y una ventana con un número a donde llamar para conseguir ayuda al igual que una ventana para iniciar conversación con alguien de la organización (THORN, s/f).

*San Valentín seguro en el ciberespacio*⁸: La Policía Cibernética de Puebla lanzó esta campaña en el 2018, con el objetivo de disminuir el intercambio de material erótico el 14 de febrero, el día de San Valentín, la campaña consistía en la distribución digital de una imagen a través de la red social de Twitter. Esta imagen tenía el “hashtag”, y un texto en el que se cita la definición de *sexting* de la siguiente manera: “es el envío de material de carácter erótico-sexual producido por el mismo remitente a través de dispositivos móviles y de cómputo” seguido de la leyenda “¡Procura no hacerlo!” Al igual que otras imágenes con el mismo formato del “hashtag” y otras leyendas que incitan a evitar el *sexting*. (Guarneros, 2018).

Conforme a cómo ha sido abordado el tema en el contexto local de Ciudad Juárez, enseguida se resumen algunas publicaciones periodísticas que dan cuenta de ello.

*"Ciberseguridad 2017: Sextorsión los riesgos del amor por Internet"*⁹: Curso llevado a cabo por el Gobierno Municipal de Ciudad Juárez en colaboración con instancias gubernamentales Estatal y Federal dentro de las conferencias de la caravana "Ciberseguridad 2017". El Objetivo fue brindar herramientas a los estudiantes para no convertirse en sujetos pasivos del delito del *sexting* y darse cuenta de que en las redes sociales puede haber "personas que los acechan". El evento tuvo una audiencia de 900

⁸ Sitio web disponible en: <http://www.m.e-consulta.com/nota/2018-02-11/sociedad-/ciber-policia-de-puebla-lanza-campana-contra-el-sexting>

⁹ Sitio web disponible en: <http://www.omnia.com.mx/noticia/40376>

alumnos del Conalep y del Colegio de Bachilleres, se llevó a cabo en el Auditorio Cívico Municipal Benito Juárez (Omnia, 2017).

*Chihuahua por la prevención del Sexting*¹⁰: La Directora de Educación en el Municipio de Juárez, en una entrevista publicada en el portal informativo puentelibre.mx, externó en 2018, que el *bullying* se trabaja desde el hogar, menciona el departamento de educación trabaja programas para evitar la violencia y se lleva a secundarias y preparatorias (Marieli Sánchez B, 2018).

*"Todos juntos por Chihuahua"*¹¹ La subsecretaría de Educación y Deporte, en coordinación de la Mesa de prevención a las adicciones, la Policía Estatal, Municipal y Federal en el 2017 impartieron el curso en diferentes secundarias locales, entre ellas la secundaria técnica 91. Este curso abordó los temas *bullying*, *sexting*, violencia en el noviazgo, prevención del delito, jóvenes infractores, entre otros (Puente Libre, 2017).

El coordinador del programa de convivencia escolar¹² declaró en 2017, que el principal problema entre jóvenes estudiantes de bachillerato es el *sexting*. Que es la causa de suicidios en jóvenes y adolescentes que muestran arrepentimiento al realizar esta práctica. Por este motivo promueven el programa de Convivencia Escolar, el objetivo de este programa es abordar los problemas que se presentan en el sistema educativo en la frontera (Arellanes C., 2017).

“Hablemos sobre violencia digital”¹³: El Instituto Municipal de las Mujeres, presentó el 24 de febrero de 2021, la conferencia “Hablemos sobre violencia digital”, con la participación de Ángela Vega Assmar, jefa del Departamento de Información Cibernética en la Dirección de análisis de Evidencia Digital e Informática Forense del Centro Estatal de Información Análisis y Estadística Criminal; así como de Rubí Mariñelarena, coordinadora de la Unidad de Extorsiones de la Fiscalía General del Estado de Chihuahua.

En cuanto a aplicaciones para dispositivos móviles con fines de prevención se encontraron las siguientes:

¹⁰ Sitio web disponible en: http://puentelibre.mx/noticia/150259-bullying_importante_trabajar_desde_el_hogar_educacion/2

¹¹ Sitio web disponible en: http://puentelibre.mx/noticia/74901-reciben_cuatro_secundarias_de_2

¹² Sitio web disponible en: http://puentelibre.mx/noticia/149977-programa_de_convivencia_escolar_educacion_sexting_bullying/2

¹³ Sitio web disponible en: https://www.facebook.com/watch/live/?v=913912746078750&ref=watch_permalink
<http://www.juarez.gob.mx/noticia/27762/alertan-sobre-ciberdelito-en-charlas-del-instituto-municipal-de-las-mujeres>

MMGuardian y *SentTell* APPS. Son dos aplicaciones para Android diseñadas con el fin de prevenir el *sexting* y algunas de sus consecuencias por parte de los padres. Permite monitorear el smartphone de sus hijos, recibir notificaciones cada vez que sus hijos se toman fotos usando la cámara del teléfono, envía el mensaje y la foto adjunta por correo a los padres y muestra la ubicación de los hijos. Estas aplicaciones han activado reacciones encontradas por algunas organizaciones de derechos humanos, por considerar que se violan los derechos de privacidad de los adolescentes.

Techsafe sexting es una aplicación en inglés y de paga que se puede adquirir en Google Play. La APP muestra por medio de ilustraciones, contenido relevante de lo que es el *sexting*, cifras de incidencia y algunos datos de que hacer en caso de ser víctima de *cyberacoso* o *cyberbullying*. Al final del muestreo de información los usuarios contestan un cuestionario de reforzamiento, donde se preguntan datos que anteriormente se leyeron en la aplicación con opción múltiple. Esta aplicación fue creada por la compañía Excite-ed, Community Interest Company¹⁴ establecida en el 2011, es una empresa de tecnología educativa integrada por padres educadores y emprendedores sociales. El objetivo de esta compañía es hacer una diferencia para que las personas "crezcan" en un mundo digital. En las actividades que realiza la compañía se encuentran cursos de capacitación en seguridad en línea, talleres desarrollo de aplicaciones y diseño de juegos. Cuenta con una página en Internet (www.Excite-ed.co.uk) donde publican información de los talleres, un boletín de testimonio, un blog de comentarios y enlaces a otras páginas con información relevante.

Como se puede apreciar en la descripción anterior, algunas campañas tienen como objetivo la prevención en la práctica del *sexting*, manejándolo al mismo nivel que la prevención del consumo de drogas. Se observa que la postura que toman los medios de comunicación e institutos gubernamentales es en sentido prohibitivo, los personajes expuestos son exhibidos y castigados socialmente por sus actos.

¹⁴ Sitio web disponible en: (Excite-ed, 2018) <https://www.excite-ed.co.uk/>

I.2. Sexualidad y Sexting

Actualmente los adolescentes desarrollan sus relaciones por medio de los dispositivos digitales, esta tendencia ha crecido de forma rápida en los últimos años, lo que lo resalta en una brecha entre generaciones, los nativos digitales muestran una disposición natural al uso de la tecnología y a tener las relaciones personales a través de ellas. Al no encontrar ningún tipo de control por parte de sus familias y ante la inmensidad de información que pueden encontrar en Internet pudiera hablarse de que en este contexto se encuentran frente a la “libertad digital”.

Lo preocupante, para los padres, tutores o instituciones educativas, es que cada vez los usuarios de Internet son más pequeños, Carrasco, et al. (2017) asegura que las expectativas de los padres en relación al uso que darán sus hijos al teléfono celular, están cifradas en la comunicación y el cuidado de la familia, y aun cuando sienten temor respecto a la exposición de sus hijos a contenidos sexuales explícitos y al engaño, dan más peso a lo primero, sin tomar en cuenta la interpretación futura que darán al sexo y a su propia sexualidad al irse desarrollando en este tipo de contexto.

Sin duda las plataformas para redes sociales e Internet juegan un rol importante en nuestras vidas y más en las de quienes se encuentran en proceso de desarrollo, la preferencia que muestran los jóvenes a la tecnología los hace vulnerables a los peligros virtuales, como ocurre con el fenómeno del *sexting* y los riesgos que derivan de éste. En este sentido Ibarra (2014) invita a la reflexión, pues asegura que de estas vulnerabilidades nacen las conductas delictivas.

I. 2. 1 Conceptualización del fenómeno Sexting

En la actualidad se han hecho diversos estudios sobre *sexting*, se ha abordado desde la corriente psicológica, donde el objetivo del estudio es conocer el porqué del comportamiento de la persona, patrones conductuales, consecuencias psicosociales (Mercado y Cervantes, 2017). También desde la corriente jurídica, donde el fenómeno se estudia en forma de casos, y se busca crear o modificar normas a bien de buscar justicia legal, el estudio se usa como antecedente (Agustina, 2010).

Desde la corriente sociológica donde el fenómeno emerge de un ente social. También se analiza desde una postura de género, pues en el fenómeno *sexting*, intervienen los constructos sociales ligados a la sexualidad de la persona, donde puede generarse una

violencia hacia uno de los dos sexos, generalmente a la mujer (Agustina & Gómez-Durán, 2016).

El *sexting* ha sido definido en diversas corrientes y autores, la definición que tomaremos para esta investigación es la siguiente: es un anglicismo compuesto de sexo “sex” y enviar textos por teléfono móvil “texting” (Mercado, Pedroza y Martínez (2016). Agustina y Gómez-Durán (2016, p. 16.) proporcionan otra definición, *Sexting* hace referencia al envío, recepción o reenvío de mensajes, imágenes o fotografías explícitamente sexuales a terceros mediante medios electrónicos, principalmente a través de teléfonos móviles”.

Mercado, Pedroza y Martínez (2016) mencionan que existen variantes en la definición del término, sin embargo, dos características siempre están presentes: 1) son imágenes con algún contexto sexual, 2) las imágenes son tomadas y enviadas por medios electrónicos.

En otro artículo, Mercado y Cervantes (2017) describen esta práctica de la siguiente manera:

Sexting es la utilización de cualquier herramienta informática mediante la que cualquier individuo crea y envía a otro individuo (o individuos) cualquier tipo de mensaje de texto, imagen o vídeo de naturaleza sexual, ya sea con carácter sugestivo o explícito, de uno mismo y/o de otra persona(s) que, en todo caso, consiente su participación libremente (p. 33).

Cuando la definición de una palabra difiere en características se puede intuir que sus acciones van seccionando el contexto del fenómeno, este tema surge desde la interacción directa con los dispositivos tecnológicos y las relaciones sociales.

Una vez revisadas las definiciones del fenómeno *sexting*, se puede profundizar con algunos casos en el tema, el cual es relativamente nuevo, pues nace en 2005 en Estados Unidos. Fuentes periodísticas revelan que México se encuentra en el primer lugar en *sexting* en América latina (Proceso, 2016).

¿Qué es lo que propicia este aumento de casos del fenómeno *sexting*? El primer caso que emergió referente al tema se originó en Estados Unidos de América, se empezó considerar un problema cuando la noticia sobre Jesse Logan se transmitió en los noticieros del país; el caso consistía en la divulgación de fotografías donde ella apareció desnuda, por medio de los celulares de los alumnos de la misma escuela en la que asistía. Esta fotografía en un principio ella se la había enviado a su novio, pero cuando la relación terminó el

muchacho divulgó la fotografía. Esta fotografía llegó a gran número de personas dentro de la institución, lo que generó burlas y acoso escolar (*bullying*) a la joven Jesse. Lo que le causó un gran estado de presión que la obligó abandonar los estudios y posteriormente tomo la decisión de quitarse la vida. (Mattey y Mattey, 2009; Rommel Mann, 2009).

Por otra parte, Sheri Madiga, académica de la Universidad de Calgary (Canadá), quien dirigió el estudio “El sexteo no consentido”, refiere que esta práctica de reenviar de imágenes o vídeos sin consentimiento, o en sus formas coercitivas, cuando se presiona a alguien para enviar un mensaje, “pueden, comprensiblemente, causar considerable angustia a los adolescentes”. Y advierte que: “El *sexting* puede parecerse mucho al comportamiento sexual: cuando es consentido, hay muy pocas consecuencias negativas para la salud, pero el *sexting* no consentido o forzado (al igual que el sexo no consensuado o forzado) está relacionado con mala salud psicológica, añade” (Oliver citando a Madiga 2018, párr. 5)

Asimismo, un estudio difundido por PantallasAmigas titulado "*Sexting*, una amenaza desconocida", en el cual participaron 1,956 personas de Brasil y 3,538 de otros 13 países de América Latina, contestando una encuesta, arrojó que el 40% de los encuestados ha participado en la práctica del *sexting*. Este estudio menciona que en Brasil los principales riesgos de la práctica del *sexting* son la extorsión que acapara el 59% de los delitos de este tipo, siguiéndole el *ciberbullying* con 45%, daños a la intimidad e imagen con 42%, pornografía infantil con 36%. En América Latina el 20% de la población considera como extorsión los daños a la intimidad e imagen, el 65% considera que está relacionado con la pornografía infantil, el 57% con el acoso en Internet y el 34% con el *ciberbullying* (PantallasAmigas, 2015).

En Chile, Vázquez, López y Arellano (2013) en el artículo "*Sexting*: la sexualidad responsable también debe ejercerse en las redes sociales" menciona como resultados que, los adolescentes que provienen de familias disfuncionales no muestran tendencia a la práctica del *sexting*; La práctica de esta conducta se da de forma igualitaria entre los dos sexos; Que el *sexting* es visto como "prueba de amor".

En la revista *Sunday telegraphl* (2005), el término *sexting* se refiere como la combinación de las palabras sexo y mensaje de texto.

En nuestro país, en el estado de México, la académica Velázquez (2011) investigadora del Instituto Superior de Ciencias de la Educación, hizo un estudio en el que entrevistó

708 estudiantes, 232 de bachillerato y 476 de licenciatura: el 80% había visto imágenes de personas semidesnudas o desnudas en las redes sociales, el 20% se tomó fotografías o videos sexualmente sugestivos, el 20% recibió invitaciones para retratarse en poses eróticas o pornográficas, el 45% compartió el material erótico residido por teléfonos celulares. El 0% lo publicó en sus perfiles o lo envió a sus contactos, el 60% recibió imágenes o videos con estas características, y en el 25% de los casos, los jóvenes lo comparten con su pareja, el 10% con personas cercanas y el 55 conoce a alguien que guarda fotografías o videos de novias.

Por otro lado, Velázquez, López y Arellano (2013) exponen datos de una encuesta realizada por de la organización mexicana ASI, organización civil mexicana dedicada a dar orientación e información para alumnos y maestros acerca de los peligros a los que se exponen los jóvenes a través de Internet y los dispositivos móviles, muestra que el 90% de las personas que envían *sexting* auto fotografiándose en poses eróticas o desnudas son mujeres. En el mismo estudio 10,000 estudiantes mexicanos que cursan cuarto de primaria hasta tercero de secundaria arrojan cifras el 8% de estos jóvenes reconocen haber enviado imágenes suyas desnudas o semidesnudas ha conocido o extraños. El 36.7% dijo conocer a alguien que había enviado recibido imágenes de este tipo y el 10.2% reconoce o a de enviado mensajes de email o SMS continuación sexuales (Velázquez, el ál., 2013).

Asimismo, Nistal (2016) muestra resultados obtenidos en un estudio por *Connect safely*¹⁵, donde indica los destinatarios más frecuentes de quienes generan el *sexting*: alguna persona que les gusta 21%, novio novia 20%, el exnovio no novia 19%, amigos en general 18%, al mejor amigo o amiga 14%, desconocidos 11% y compañeros de clase 4%.

I. 2. 2 Características del fenómeno Sexting

En los últimos años los adolescentes hacen uso de las redes sociodigitales, compartiendo información personal en la plataforma, desde que accede brinda información al equipo de la compañía y después sigue publicando a los contactos contenido. Si bien esto es parte de la interacción del usuario en la red social, y con ello crea relaciones de diferente índole, en ocasiones el contenido son imágenes sexualizadas del propio usuario o de algún contacto, las cuales se muestran en la sección de noticias a la observación del público que tiene acceso a este perfil. Mejía-Soto (2014) menciona que es común que los adolescentes no midan las consecuencias, pues parte de esta etapa es buscar la aceptación dentro de un

¹⁵ Sitio Web Disponible en: <https://www.connectsafely.org/>

grupo o de una pareja sentimental, lo que hace que el usuario manifieste conductas de riesgo.

Cuando un adolescente publica una imagen sexualizada con desnudo parcial o completo en una red sociodigital conduce a varias consecuencias: el que otros usuarios menores de edad que participen en la red vean y comenten su imagen negativamente, *cyberbullying*; o que usuarios adultos vean y comenten la imagen grooming (Arab & Díaz, 2015; Fajardo Caldera, 2013), y que la imagen se filtre a páginas con contenido pornográfico (Agustina, 2010; Gutiérrez, 2014).

Algunos de estos medios son el correo electrónico o aplicaciones como WhatsApp, Facebook Messenger, Instagram Direct, Snapchat, o cualquier otro que permita la comunicación en tiempo real a través de texto, imágenes, audio y/o vídeo. Internet y el dispositivo móvil pueden considerarse más que un medio ya que proveen el contexto en el que se desenvuelven los adolescentes en la actualidad y hacen posible el intercambio de contenido sin importar si los adolescentes en cuestión poseen criterio para percibir problemas que puedan afectar su entorno futuro. Wolak y Finkelhor (2011) mencionan que el *sexting* es motivado por un interés emocional o alguna búsqueda de atención y efectivamente es así, Mejía-Soto (2014) comenta que:

Una de las necesidades emocionales básicas que distinguen a los adolescentes es su deseo imperioso por ser aceptados dentro de su grupo de iguales, lo que en ocasiones significa que incurran en conductas de riesgo. El fenómeno conocido como "*sexting*" puede considerarse una manifestación extrema de este deseo de agradar a la pareja para conseguir su aceptación o de hacer "lo que sea" con tal de sentirse parte del grupo, lo que puede interpretarse como una "actuación" (*acting out*, en inglés) que implica una condición de participación en la génesis del mensaje o imagen erótica subida a las redes sociales. (p. 220)

I. 3. Los medios digitales y su impacto en la adolescencia

La forma de socializar y crear relaciones entre los adolescentes ha experimentado numerosos cambios durante los últimos años, Fajardo (2013) asegura que "La generalización del uso de Internet y de posesión de teléfonos móviles, junto con la proliferación en la combinación de ambos con los Smartphone, se están produciendo a una velocidad insospechada" (p. 522).

En esta época las relaciones personales desarrollan una ruptura del plano físico al plano virtual. En la denominada generación X¹⁶ los adolescentes desarrollaban sus amistades y noviazgos, interactuando entre ellos por medio de pláticas, experiencias grupales recreativas, las cuales se llevaban a cabo en contextos escolares, parques, cafeterías, lugares cotidianos y se hacía uso del teléfono fijo solo en algunas ocasiones.

La llamada generación Y,¹⁷ a la que también se denomina *Millennials* o nativos digitales, crean relaciones personales en el área virtual. Esta generación pasó de la computadora al teléfono móvil, lo que ha resultado una entera transferencia de información a la red. La cual infiere de normas y regularizaciones, como describe Agustina (2010). Los *Millennials* presentan en la actualidad un rango de edad que sobrepasa la etapa de la adolescencia, la cual oscila entre 18 a 35 años, esto lo describe también Moncayo (2018) en su artículo denominado *Análisis de generaciones y o Millennials, Generación Z¹⁸ o actuales y frontera de estudio en el comportamiento del uso de las redes sociales*.

La denominada generación Z comprende una edad que no sobrepasa los 17 años, su comportamiento se caracteriza por presentar de manera inherente el uso de la tecnología, el desarrollo social se vincula con lo virtual, lo que significa que la tecnología es una fuente esencial, pueden emplearla para diversión o para adquirir autoeducación. Los individuos de la generación Z presentan una mayor demanda en el contenido de los mensajes para captar su atención, Montoya (2018), comenta que la atención de ellos es difícil de conseguir, que sus preocupaciones son las personas y el medio ambiente, y un elemento clave es la imaginación.

Sumando a la descripción de la generación Z, se encuentra el artículo “Diagnóstico de utilización de Redes sociales: factor de riesgo para el adolescente” (2018), indica que los adolescentes de esta generación buscan nuevos modelos de aprendizaje, esto a su vez permite acceder a nuevos instrumentos tecnológicos, lo que influye en una nueva forma de socializar, la tecnología ha creado en esta generación un desarrollo social y personal con parámetros focalizados en la virtualidad, el Internet, la redes sociales y en el desapego del espacio-temporalidad, “la creación de una nueva idiosincrasia, creando relaciones interpersonales que repercuten en la vida adulta y que movilizan nuevas formas de interrelación social (Pacheco, Lozano & González, 2018, p. 3)”. Los adolescentes

¹⁶ Generación X (nacidos entre 1965 y 1981)

¹⁷ Generación Y o Millennials (nacidos entre 1982 y 1994)

¹⁸ Generación Z o Centennials (nacidos a partir de 1995 y hasta el presente)

encuentran una libertad digital en las nuevas tecnologías, la cual algunas instancias han intentado disminuir a través de legislación, para proteger a los adolescentes de los peligros que lleva la libertad digital.

La generación Z navega en el espacio virtual con libertades y peligros que la anterior generación Y experimentó, pero que no se vio tan afectada por que la tecnología se desarrolló exponencialmente con la edad cronológica del usuario. Sin embargo, problemáticas como el fenómeno del *sexting* siguen estando presentes en ambas generaciones, en la generación Y nace y migra conforme a la edad del usuario, a *grooming* o exhibicionismo, pero la generación Z son los usuarios incidentes en el fenómeno, por rango de edad, la etapa actual de adolescencia que presentan, al uso de nuevas plataformas sociales como Instagram y Snapchat, se deduce a partir de la referencia de uso por parte de los usuarios.

La red brinda beneficios como, por ejemplo: búsqueda de información al instante, compra y venta de productos en Internet, entretenimiento con videos y música, y con el uso de los dispositivos móviles, el acceder a ellos se hace de una forma rápida y fácil. Pero también en un mundo digitalizado hay perjuicios que se extraen del uso de la red, uno de ellos es el contenido de carácter sexual que circula en las páginas de Internet (Agustina & Gómez-Durán, 2016). Este material que por sí solo no muestra gran peligro para los adolescentes, sino adjunto a las plataformas sociales, al uso constante ilimitado de los dispositivos móviles, la cámara digital, y a lo que Agustina (2010) menciona como disvalores de una sociedad hipersexualizada, dando como resultado problemas sociales como los riesgos del *sexting*.

I. 3. 1 adolescentes, la tecnología y el acceso a Internet

Las nuevas generaciones desarrollan parte de sus vínculos emocionales y sociales a través de los dispositivos tecnológicos, un ejemplo de esto son los teléfonos *inteligentes* y la relación íntima que los usuarios proyectan a este producto, diluyendo la frontera entre lo público y lo íntimo realizado en el dispositivo. Estas generaciones invierten más que tiempo en las aplicaciones, la inversión digital alimenta una economía. La ejecución del diseño y programación de las aplicaciones desarrolladas facilitan las relaciones de diferente índole, entre ellas fenómenos socio digitales como el *sexting*.

La habitualidad en que se encuentran las aplicaciones instaladas dentro de la cotidianidad de las actividades del ser humano se va incrementando conforme pasan los años y las

Apps son equipadas de una tecnología sofisticada y orientación a las habilidades y hábitos del usuario. En promedio para el 2020, en México hay un 84.1 millones de usuarios de Internet, el crecimiento total de usuarios en México del 2005 al 2016 fue de 4.7, del 2016 al 2017 fue del 8.1, y del 2019 al 2020 fue del 1.9, esto infiere a que el incremento de usuarios en los últimos años crea una atención al diseño, implementación y creación de plataformas digitales y contenidos enfocados en los usuarios; lo que incluye a las aplicaciones: Durante el 2020 72.0% de la población de 6 años o más utilizó el teléfono celular; El número total de usuarios que disponen de celular inteligente (Smartphone) creció de 64.7 millones de personas en 2017 a 69.6 millones en 2018, y en el 2020 se registraron 88.2 millones de usuarios de teléfonos móviles.

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2020, las principales actividades de los usuarios en México se clasifican con 91% obtención de información, 88.8% entretenimiento, 93.8% comunicación, 77.3% acceso a contenidos audiovisuales y 89% acceso a redes sociales. Teniendo cifras que denotan los hábitos tecnológicos consumidos de los usuarios de celular inteligente (Smartphone), 81 millones instalaron aplicaciones en sus teléfonos: 90.9% de mensajería instantánea, 78.1% herramientas para acceso a redes sociales, 77.6% aplicaciones de contenidos de audio y video, y 22% alguna aplicación para acceder a banca móvil, según se menciona en esta encuesta (ENDUTIH, 2020).

Los hábitos de consumo tecnológicos de la población mexicana muestran un incremento, según el registro de Telecomunicaciones Móviles en 2019. A pesar de que otros factores en el mercado económico muestran cifras en disminución, el área de telecomunicaciones alcanzó un monto de \$293,653 millones de pesos, equivalente a un crecimiento anual de 4.7%. de esto se deriva el mercado móvil con un crecimiento en los ingresos de servicios de 6.6%, según el CIU este incremento se ha producido por el aumento en el consumo y preferencia de la conectividad móvil.

Ecosistema del Gasto del Consumidor Telecom en México: 2019

Consumo Anual Per Cápita

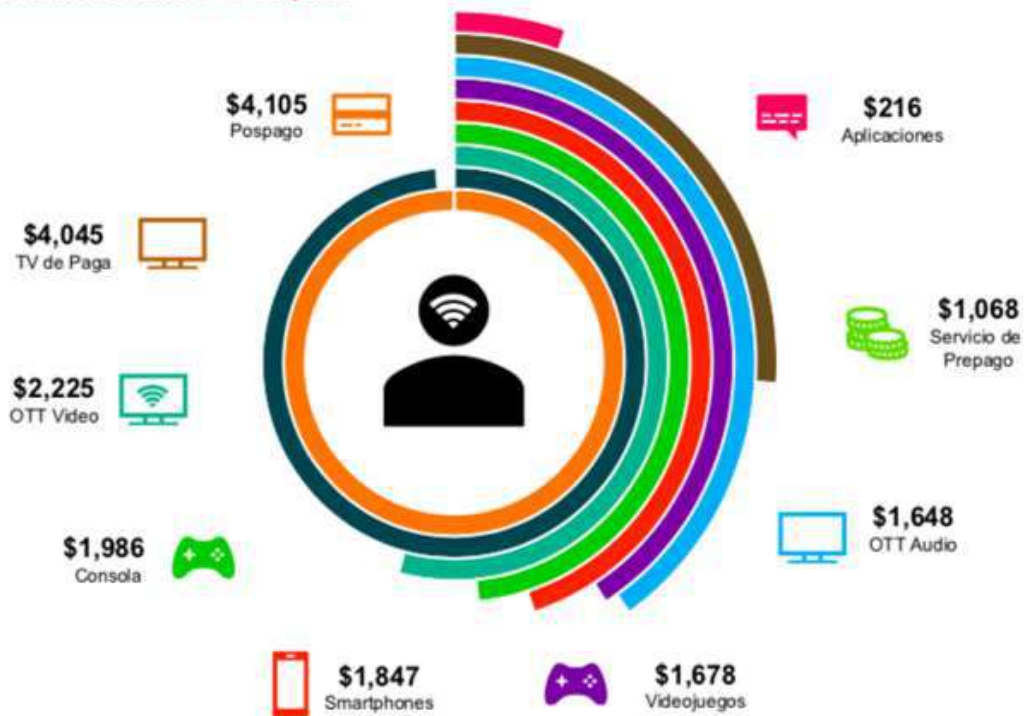


Figura 2. Ecosistema del Gasto del Consumidor Telecom en México: 2019¹⁹

Las cifras registradas se pueden interpretar como la creciente preferencia de los usuarios por las Apps del teléfono móvil. Según el CIU el Ingreso Promedio por Usuario: ARPU cifró un gasto promedio por usuario móvil de incremento del 4.9% alcanzando \$131.8 pesos por usuario, otras páginas en Internet muestran un consumo promedio en aplicaciones de \$216 pesos por usuario.

¹⁹ Recurso disponible en <https://www.unocero.com/Internet/cuanto-gastan-los-mexicanos-al-ano-en-apps-y-que-smartphones-prefieren/>



Figura 3. Ingreso Promedio por Usuario: ARPU en México: 2019²⁰

La inversión digital que el usuario implementa en el uso del dispositivo se secciona desde la preferencia a ciertas aplicaciones móviles, la transmisión de contenido, el uso de llamadas y mensajes, entretenimiento y sonidos, etc., Según la página THE CIU (The *Competitive Intelligence Unit*), firma de consultoría estratégica, dimensionamiento e investigación de mercados con alcance global y especialización en América Latina. La información proporcionada por el usuario no se limita a la inversión económica, los datos se obtienen de la interacción persona y dispositivo, los gustos que se indican al sistema renuevan y mantienen vigente a la aplicación, de igual forma conservan la atención de los usuarios, el resultado de la interacción, la *big data* es comercializada entre empresas.

El mercado de las aplicaciones se encuentra distribuido por Apple y Google, los cuales, según Sensor Tower, en el año 2019 tuvieron ingresos en conjunto de 83, 500 millones de dólares proveniente de juegos móviles y Apps. Donde los usuarios de Apple gastaron un 85% más que los usuarios de Android en ese mismo año. Sin embargo, según El Imparcial, la compañía de Google registró un crecimiento del 18.1% en comparación del 16.3% de Apple.

Los usuarios prefieren descargar aplicaciones en el sistema operativo de Google es decir Android. En el 2019 Google registra 84. 3 mil millones de descargas en la tienda de Play

²⁰ Recurso disponible en <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2020/2/24/ingresos-arpu-y-participacin-de-mercado>

Store en comparación de Apple que sólo registró 30.6 mil millones. La preferencia de los usuarios por las aplicaciones en este sistema operativo obedece al alto consumo de dispositivos móviles en este sistema.

Las aplicaciones con mayores ingresos del primer trimestre del 2019 corresponden en orden descendente a Tinder, Netflix, Tencent video, Iqiyi, YouTube, Pandora, Kwai, Line, Line Manga, Youku. Encabezando el primer lugar Tinder con un incremento del 42% en sus ingresos en el primer trimestre correspondiente a 260.7 millones.



Figura 4. Aplicaciones más utilizadas en 2019²¹

Las aplicaciones mayormente descargadas por los usuarios en este primer trimestre son: *WhatsApp, Messenger, TikTok, Facebook, Instagram, SHAREit, YouTube, like video, Netflix, Snapchat*. Los cinco primeros lugares en este conteo son Apps que tienen como objetivo del envío recibimiento de mensajes e indirectamente se pueden relacionar como medio en el cual se desarrolla el fenómeno del *sexting*, puesto que una de las características es el envío de mensajes con contenido erótico entre los usuarios de una

²¹ Recurso disponible en <https://sensortower.com/blog/app-revenue-and-downloads-q1-2019>

relación, teniendo estas aplicaciones con mayores descargas y la aplicación de Tinder con mayores ingresos se pueden coludir indirectamente al fenómeno.

Las características que tienen en conjunto estas aplicaciones, en referencia al usuario, es la conexión del usuario con el funcionamiento de la plataforma de la aplicación. Las características se pueden puntar en:

- La valoración de la información recibida con signos de aprobación mediante *like*, emoticones de caritas o corazones. Estos signos permiten la identificación del usuario con la aceptación, integración y reafirmación dentro de una relación.
- La facilidad de envío y recibimiento de información de diferente formato (video, imagen, audio, texto), constituyendo una percepción volátil del dominio de la información que se comparte con otros usuarios, facilitando la variedad de contenidos compartidos, como los videos con contenido erótico, imágenes con desnudos totales o parciales, audios eróticos etc.
- Las herramientas para compartir conversaciones, esta acción ayuda a la difusión del contenido de la conversación provocando las consecuencias negativas del *sexting*, como el *ciberbullying*, ciberacoso, pornografía, porno venganza, sextorsión, etc.
- La adaptabilidad de las aplicaciones a los dispositivos móviles facilita e incrementa las descargas de Apps de redes sociales, que indirectamente incentiva la modalidad digital de las relaciones.
- Versatilidad en la temática de relaciones y temas, proporcionan al usuario opciones de empatizar con la información difundida en plataforma produciendo una incidencia de visitas, descarga de la aplicación, mayor tiempo de consumo y recomendación a otros usuarios.

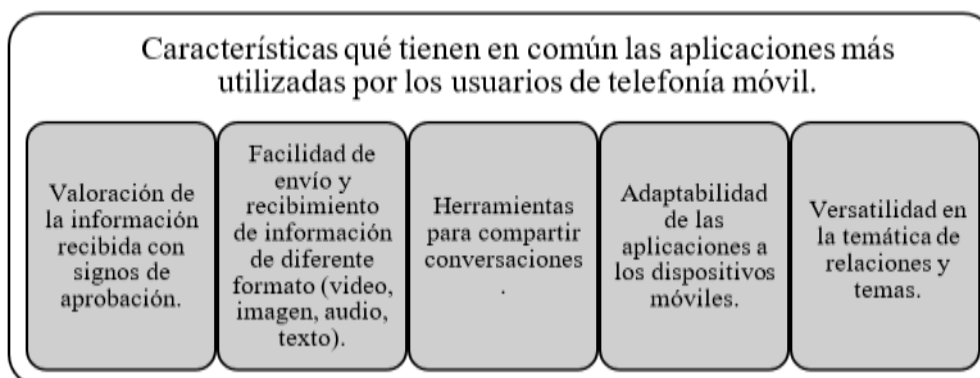


Figura 5. Características en común de las aplicaciones más utilizadas por los usuarios de telefonía móvil. (Fuente elaboración propia)

La economía de las aplicaciones no solo es medida por el ingreso recaudado para las empresas a través de la aplicación, sino también de la información producida por la interacción del usuario con esta, el éxito de una aplicación se puede medir a través del número de descargas, el número de visualizaciones, el ingreso a través del costo de la aplicación, el cobro de la publicidad que se proporciona y los usuarios registración.

I. 3. 2 Adolescentes mexicanos y su relación con Internet

En México no está prohibido el uso de dispositivos móviles en las escuelas de nivel básico, medio y nivel medio superior. De acuerdo con las declaraciones de un funcionario de la Secretaría de Educación Pública (SEP) realizadas a un medio, los dispositivos móviles se consideran un objeto personal y no pueden prohibirse. Por lo tanto, los teléfonos se encuentren dentro de las aulas, Arteaga (2016) aseguran que la gran mayoría de los docentes consideran el teléfono celular como un elemento que perturba el proceso educativo y aun cuando se concreten formas eficientes para que estos dispositivos sirvan de apoyo en algunas actividades académicas es casi imposible impedir que no se conviertan en un distractor.

Para apoyar lo anterior, mostramos algunos datos acerca de la penetración y uso que tiene Internet y del fenómeno *sexting* entre adolescentes (usuarios 12 a 17 años) mexicanos.

- *Adolescentes con teléfono inteligente*: Según datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares ENDUTIH), realizada en 2020 hay 12.2 millones de niñas, niños y adolescentes entre 12 a 17 años de los cuales el 12.2% cuenta con un celular *inteligente* para acceder a Internet.
- *Actividad y preferencias*. Según el Estudio de consumo de medios entre internautas mexicanos llevado a cabo en 2018 por *Interactive Advertising Bureau México* (IAB México) el 89% utiliza Internet para acceder a redes sociales. Las redes más utilizadas por los adolescentes son Instagram, Snapchat, Facebook y WhatsApp. De este porcentaje de usuarios, el 94% generan contenidos, el 86% consumen contenidos.
- *Seguridad y confianza*. Este mismo estudio muestra que en términos generales de confianza entre internautas, el 64% sabe que debe tomar medidas de seguridad y

el 22% piensan que su información está completamente segura online, este último grupo principalmente son adolescentes de 13 a 18 años.

- *Haciendo sexting*. De acuerdo con estudios realizados por la Alianza por la Seguridad en Internet (ASI) y el Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, el 8% de los adolescentes entre 12 y 16 años ha enviado imágenes personales de desnudos y semidesnudos a alguien. Así mismo, Velasco y Hernández (2012) aseguran que el 90% de las personas que se toman fotos eróticas son mujeres y que en México alrededor de 4 millones de adolescentes conocen a alguien que ha practicado *sexting*.
- *Intercambio de imágenes eróticas*. El intercambio de imágenes eróticas es una forma pasiva de contribuir a los riesgos que se generan del *sexting*, de acuerdo con datos proporcionados en 2011 por MaTTica Laboratorio Particular de Investigaciones Digitales en América Latina, el intercambio de este tipo de imágenes entre jóvenes mexicanos se ha incrementado debido al uso de dispositivos móviles.

I. 4. Riesgos del sexting en los entornos virtuales

El uso de la tecnología y algunas herramientas como las plataformas de redes sociales han llevado al involucramiento de nuevas expresiones entre los usuarios, causando una libertad digital pero también acercando al adolescente a los peligros del espacio virtual, proliferando conductas de riesgo como las consecuencias del fenómeno del *sexting*.

La práctica del *sexting* delimitada y consensuada en respeto de los datos compartidos dentro de la relación constituye una expresión de placer sexual entre una pareja. Sin embargo, la violación del contrato de consenso entre la pareja hace que el *sexting* mute a diferentes consecuentes, como el *bullying*, cuyo fin es amenazar, avergonzar, intimidar o criticar a la persona, en algunos casos llegando a ejercer un grado de dolor psicológico a la víctima que llega al suicidio. Estas conductas son practicadas a pesar de que existe una regularización a través de las políticas de la red social, como Facebook, la red social busca que el usuario se sienta libre de expresarse dentro de la plataforma, reconociendo la importancia de la comunicación, pero evitando el abuso de este recurso.

En los últimos años los adolescentes hacen uso de las redes sociodigitales, compartiendo información personal en la plataforma, desde que accede brinda información al equipo de

la compañía y después sigue publicando a los contactos contenido. Si bien esto es parte de la interacción del usuario en la red sociodigital, y con ello crea relaciones de diferente índole, en ocasiones el contenido son imágenes sexualizadas del propio usuario o de algún contacto. Las cuales se muestran en la sección de noticias a la observación del público que tiene acceso a este perfil, es fácil para los adolescentes no medir las consecuencias, pues parte de esta etapa es buscar la aceptación dentro de un grupo o de una pareja sentimental, lo que hace que el usuario manifieste conductas de riesgo (Mejía-Soto, 2014).

El acto de que un adolescente publique una imagen sexualizada con desnudo parcial o completo en una red sociodigital lo expone a varios riesgos: el que otros usuarios menores de edad que participen en la red, vean y comente su imagen negativamente, *cyberbullying*; o que usuarios adultos vean y comenten la imagen, *grooming* (Arab & Díaz, 2015; Fajardo Caldera, 2013), y que la imagen se filtre a páginas con contenido pornográfico (Agustina, 2010; Gutiérrez, 2014).

Las relaciones sociales e individuales se coordinan en políticas que moderan y dictan normas de comportamiento en cada una de las esferas en la que convive un individuo. El espacio digital no se encuentra exento de estas reglas, los usuarios regulan sus acciones en las redes sociales a través de las políticas o normas que establece cada compañía para sus productos o de otra forma las políticas comunitarias que se establecen a través de la convivencia digital de los usuarios en las redes sociales.

Facebook plataforma de red social creada en 2004 por Mark Zuckerberg, cuenta con más 2000 millones de personas registradas, ofrece normas comunitarias a los usuarios para regular la información que comparten en la plataforma social. Facebook busca que el usuario se sienta libre de expresarse dentro de su red social, reconociendo la importancia de la comunicación, pero evitando el abuso de este recurso.

En las normas comunitarias (Facebook, 2020) la compañía describe lo permitido y lo que no, las normas se han construido con los comentarios recibidos de parte de los usuarios de la plataforma y expertos en seguridad pública, tecnología y derechos humanos, creando un reglamento que se apegan a las políticas con perspectiva. La compañía hace énfasis en la conservación y práctica de los valores con los que se identifican corporativamente: Autenticidad, seguridad, privacidad y dignidad.

Los tópicos que mencionan las normas comunitarias incluyen temas como: violencia y comportamiento criminal; seguridad, contenido inaceptable; integridad y autenticidad; respeto de la propiedad intelectual; Y solicitudes relacionadas con el contenido.

Resumiendo el contenido de las normas comunitarias, en la red social de Facebook el usuario no debe llevar a cabo estas actividades: amenazas directas; promover la automutilación, desórdenes alimenticios y suicidios; Organizaciones peligrosas, actividades terroristas y criminales (también se removerá contenido de usuarios que apoyen estos grupos y de comportamiento violento, criminal y de odio); Acoso ni *bullying*; Ataques a figuras públicas (amenazas y discurso de odio); Actividad criminal (que cause daño físico a gente, negocios y animales o financiero a gente y negocios); Violencia y explotación sexual (se eliminan videos y fotografías, imágenes de desnudos compartidas por venganza y sin autorización del afectado); Comprar, vender o intercambiar drogas legalizadas (recetas médicas y marihuana); Desnudos el contenido se restringe cuando la publicación contenga: muestren genitales, muestren senos enseñando el pezón, contenido digital editado (a menos que sea con fines de humor, educativos y satíricos), imágenes de sexo explícito y descripciones vívidas de actos sexuales; Discurso de odio; Violencia y contenido gráfico.

Sin embargo, los usos y publicaciones de los usuarios contradicen las normas comunitarias de Facebook, dentro del fenómeno *sexting* y sus consecuentes: los usuarios violan casi en su totalidad las normas comunitarias, originando casos donde los usuarios son menores de edad en una situación de riesgo, donde un adulto violenta y ejerce poder al menor para obtener contenido sexual del menor (imagen, audio, texto o video), llegando a consecuencias como el *bullying*, *grooming*, pornografía, sextorsión, etc. Incrementando el dolo del usuario hasta llegar al suicidio en algunos casos.

Para ilustrar, se muestra en la tabla 1. Ejemplo de caso de joven en conflicto provocado por la práctica del *sexting* un análisis sobre *sexting* y otros derivados como factores de riesgo en el adolescente, se creó a partir de la información de los casos extraídos de la conferencia “*sexting*” (UACJ-TV, 2019), ponente Mtro. Fernando de la Fuente, los ejemplos se vinculan con la fundación Sofia México.

Tabla 1. Ejemplo de caso de joven en conflicto provocado por la práctica del sexting

Caso # 3	Amanda Todd, Canadá, 2011		
Descripción	Amanda Todd canadiense 16 años (Canadá, 2011) Una joven norma, con gusto a la música, tocaba varios instrumentos, cantaba y tenía un canal en YouTube. La joven presentaba una situación difícil en la familia, sus padres se divorciaron, y pasa tiempo en solitario en casa. Empezó una relación de noviazgo en la red con un joven que conoció en una página de red social. A las 3 semanas de escribirse se hacen novios, el joven le pide una fotografía desnuda, ella accede y se fotografía con el busto expuesto. El joven pide más fotografías y ella no accede. Él la amenaza con hacer pública su fotografía y hacer un perfil falso y agregar a su familia, amigos y compañeros de colegio. Ella no accede, y él cumple la amenaza. La policía viene a buscar a la joven por su fotografía, la familia se da cuenta, ella intenta suicidarse con cloro...		
Medio de difusión	Tipo de factor de riesgo en el adolescente	Involucrados	Resolución
Redes sociales	Sexting, porno venganza, suplantación de identidad, violación a la privacidad, bullying, agresiones, marginación social, grooming, sextorsión, suicidio, profanación de cadáver.	Exnovio víctima Familia Escuela Plataforma digital	Intento de suicidio Suicidio

(Fuente elaboración propia con base en De la Fuente, 2019)

En el *Medio de difusión* el caso no especifica en que red social se llevó a cabo, pero al igual que Facebook las de más aplicaciones como Snapchat, Instagram, WhatsApp, etc., comparten sus políticas restrictivas de publicaciones al usuario, se especifica las políticas de Facebook por ser la plataforma social más antigua y mayormente usada, alcanzando una pauta en la interacción del usuario con la plataforma que han seguido otras compañías de redes sociales.

En este caso en el apartado *Tipo de factor de riesgo en el adolescente*, se visualiza el fenómeno principal *Sexting* teniendo como consecuentes ligados pornografía de venganza, suplantación de identidad. *Bullying*, agresiones, marginación social, *grooming*, sextorsión, suicidio, violación a la privacidad, profanación de cadáver. Cada una de las consecuentes y del fenómeno principal violan las normas comunitarias de las redes sociales, esto no significa que no se pueda llevar a cabo, si bien la plataforma tiene seguros

y monitoreo de las publicaciones y convivencias de los usuarios no trabaja en tiempos óptimos para prevenir este tipo de manifestación.

Las plataformas de redes sociales son operadas por usuarios que tienen un contexto físico y otro virtual, al igual que vienen dotados de habilidades, experiencias y necesidades propias, las normas comunitarias de convivencia que establece la compañía de la red social quedan como guía del comportamiento del individuo dentro de la plataforma. Pero el usuario es un individuo con libertad de pensamiento y acto.

La interacción del usuario con la plataforma transcurre de manera cíclica, los usuarios alimentan la plataforma con información, entre su programación la plataforma muestra la información relevante en número de visualizaciones y alimento de información. Amerita que el usuario se vea influenciado con la tendencia que marque la comunidad. No se puede dejar de ver que la comunidad de usuarios de Facebook son individuos, personas que tienen necesidades y habilidades propias. Estas necesidades psíquicas y físicas del humano, seccionadas por género y etapa de vida inconscientemente ejercen un poder en las acciones del ser.

Las corporaciones de redes sociales muestran un interés social en la protección de los usuarios, ideando campañas internas en la plataforma donde publican comunicados recordándoles al usuario la protección de sus datos e identidad privada, incentivando al manejo prudente de la información pública, equipando de herramientas, botones y candados digitales al usuario para que haga uso de ellos, de esta forma se visualiza la responsabilidad de la empresa con su comunidad.

I. 4. 1 Los riesgos del Sexting

Hacer *sexting* puede iniciar como una charla sensual entre dos adolescentes y terminar en páginas con contenido pornográfico, Mejía-Soto (2014) menciona que es frecuente para los adolescentes no medir los riesgos, pues parte de su etapa de desarrollo es buscar la aceptación dentro de un grupo o de una pareja sentimental, lo que hace que pueda caer en conductas de riesgo, comenta además que (p. 220).

Los jóvenes, obviamente, no perciben las consecuencias sino hasta que ya es demasiado tarde y la o las imágenes o mensajes se han multiplicado al infinito y están en boca de todos, la burla, la agresión verbal y hasta física.

Lo anteriormente expuesto coincide con Araújo (2015) quien asegura que las consecuencias negativas derivadas de la práctica del *sexting* pueden ser físicas, psicológicas y sociales, además de involucrar a otros menores de edad y adultos en conductas delictivas.

A continuación, se describen las cinco situaciones de riesgo a las que se enfrentan los adolescentes en Internet, extraídas de (Club de Excelencia en Sostenibilidad, 2018; ESET²² Latinoamérica, 2018). Para fines de este estudio y mostrarse como consecuencias del *sexting*, se realiza una vinculación a esta práctica:

1. *Sextorsión*: Es el chantaje hacia niños, niñas o adolescentes, mediante mensajes intimidatorios que amenazan con difundir imágenes o videos sexuales generados por las propias víctimas; la intención del extorsionador es continuar con la explotación sexual y/o mantener relaciones sexuales. Esta conducta delictiva se encuentra directamente ligada al *sexting* solo es necesario que exista el material comprometedor y una persona sin escrúpulos y malintencionada.
2. *Ciberbullying / Ciberacoso*: El *ciberbullying* es una forma de agresión intencional y repetida que utiliza los medios digitales para llevar a cabo la agresión entre menores, a través de los sistemas de mensajería instantánea, los chats y las redes sociales. En relación con el *sexting*, tiene como objetivo propagar las imágenes o videos en Internet para que sean visualizados por más personas y su permanencia en Internet potencialice la agresión hacia la víctima.
3. *Explotación sexual de niñas, niños y adolescentes en línea*. Incluye todos los actos de naturaleza sexual cometidos contra una niña, niño o adolescente por intermedio de la utilización de Internet como medio para explotarlos sexualmente con la intención de comprar y vender. La pornografía infantil en Internet no es una problemática nueva, pero en relación con el *sexting*, el producir y difundir imágenes con contenido sexual es sumar materiales para robustecer el delito.
4. *Exposición a contenidos nocivos*: Se refiere al acceso o exposición de niñas, niños y adolescentes, de forma intencionada o accidental, a contenido violento, de índole sexual o generador de odio, siendo perjudicial para su desarrollo. En relación con el *sexting*, las imágenes con contenido sexual al ser difundidas pueden llegar a sitios webs de pornografía y por ende a conducir a los adolescentes a esos sitios.

²² Compañía líder en detección proactiva de amenazas.

5. *Grooming*: El término se refiere una serie de acciones emprendidas por un adulto a través de Internet para ganar la confianza de un menor de edad con la finalidad de abusarlo y explotarlo sexualmente. En relación con el *sexting*, cuando un adulto logra obtener fotos o videos sexuales del menor puede extorsionarlo para obtener lo que desea de forma más sencilla ya que no es necesario ganar su confianza.

I. 4. 2 Medidas de Prevención para el “sexting” y sus riesgos

Ibarra (2014) menciona que el *sexting* se puede considerar un delito, pero legalmente no está configurado como tal en México aun cuando trae consigo daños psicológicos y sociales que se originan por esta práctica, por lo que solo deja lugar a la prevención. Para los fines con este estudio, nos apegamos a la postura de Agustina (2016, p. 43) menciona que:

Desde una perspectiva de prevención primaria, cabe entender pues el *sexting* como una conducta de riesgo. La práctica del *sexting* sitúa al sextear en una posición de riesgo en la medida en que el receptor tiene la posibilidad de utilizar el mensaje o la imagen enviada para amenazarle o causarle un daño.

En México se empiezan a dar pasos para crear leyes que protejan a los involucrados en torno a las conductas delictivas que se generan del *Sexting*, en este sentido, Ibarra (2014) asegura que:

Entidades de la república mexicana como Jalisco, Baja California, Chihuahua, Nayarit, Puebla, Tamaulipas, Veracruz y el Distrito Federal, se han dado a la tarea de crear leyes que permitan la promoción de la convivencia libre de violencia en los centros escolares. (p. 94).

Además, Ibarra (2014, p. 101) enlista algunos programas vigentes que brindan medidas preventivas para niños y jóvenes víctimas de abuso escolar asegurando que se está trabajando en la prevención y solución de delitos cibernéticos. Estos son:

- *Procupeques*, de la Procuraduría de Justicia del Distrito Federal, del Consejo Ciudadano de Seguridad Pública y Procuración de Justicia del Distrito Federal. Programa de prevención a través de consejos de cómo navegar y usar las tecnologías proporciona teléfonos de atención y ayuda.

- *Programa Juntos contra el Bullying* del Consejo Ciudadano de Seguridad Pública y Procuración de Justicia del Distrito Federal. Es un programa que atiende a padres de familia y estudiantes a través de alianzas con organizaciones civiles especializadas en temas de acoso escolar.
- *Fundación Alia2*, a través de la campaña “Tu Ayuda es Mi Voz”, una de sus funciones es prevenir situaciones de riesgo y concientizar a la sociedad de los problemas a los que se enfrentan los niños cuando navegan por Internet.
- *Fundación en Movimiento*, desarrolla acciones para promover la sana convivencia, valores, campañas de detección, concientización y corrección de acciones que amenacen la integridad física y moral de los menores.
- *AntiBullying* es un blog creado por un grupo de personas que investigan acerca del *bullying* y sus distintos tipos para encontrar formas de prevenirlo.

Estos son solo un ejemplo de lo que existe en Internet para la prevención no solo del *Sexting*, sino de sus consecuencias y otras formas que ponen en riesgo a los niños y jóvenes. Ibarra (2014) menciona que aun cuando las TIC's han mejorado nuestra vida en muchos sentidos, también han transformado la forma de pensar y actuar de la sociedad en general, sin embargo, hace énfasis principalmente en este grupo de usuarios, pues señala que la juventud de hoy se proyecta a través de sus dispositivos y comparten al mundo sin reparar en las consecuencias.

CAPITULO II CONCEPCIÓN TEÓRICA Y TECNOLÓGICA DE LAS WEB APP

II. 1 Nacimiento del World Wide Web WWW

El Internet se ha vuelto casi inherente a los productos, herramientas o actividades desarrolladas por las personas, De acuerdo con datos proporcionados por Fernández (2020) existe un estimado de 4.540 mil millones de usuarios de Internet en el mundo y de las cuales casi 3.800 millones de personas actualmente utiliza las redes sociales a través dispositivos catalogados en una línea de Smart o productos *inteligentes*.

De acuerdo con la InternetSociety (2017) la primera descripción registrada de una interacción social entre personas se realizó a través una serie de memorándums escritos por JCR Licklider del MIT en agosto de 1962, el primer concepto para definir esta interacción entre personas fue "Red Galáctica". Fernández menciona que Licklider fue un gran visionario, hace más de medio siglo predijo de forma detallada la forma en que en "el futuro" nos interconectaríamos. Hizo una descripción anticipada de la red de redes que utilizamos hoy en día como un conjunto global de computadoras a través de las cuales podríamos acceder rápidamente a datos y programas desde cualquier sitio.

Leiner, et al. (2010) menciona que la invención de la www se adjudica a Tim Berners-Lee entre 1989 y 1990, un físico del CERN (*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*, Organización Europea para la Investigación Nuclear) graduado en Oxford, el despliegue generalizado de la World Wide Web trajo consigo una nueva comunidad, que posteriormente se formó una como nueva organización denominada el World Wide Web Consortium (W3C) el cual fue dirigido desde el Laboratorio del MIT para Ciencias de la Computación por su inventor, Tim Berners-Lee y Al Dezza, quien lleva la responsabilidad para la evolución de los diversos protocolos y estándares asociados con la Web.

II. 1.1 HTTP, Protocolo de transferencia de hipertexto

El HTTP se basa en sencillas operaciones de solicitud/respuesta. Un cliente establece una conexión con un servidor y envía un mensaje con los datos de la solicitud. El servidor responde con un mensaje similar, que contiene el estado de la operación y su posible

resultado (Romero, 1998). En 1989 inicia con la versión de HTTP/0.9, en 1999 se genera la versión el protocolo HTTP/1.1, la cual se ha utilizado como protocolo web hasta las mejoras de la versión de HTTP/2 creada en el 2015. De acuerdo con IONOS (2021) y Mozilla (2021) las características del protocolo HTTP-2 son:

- Datos binarios. El protocolo trabaja con datos binarios.
- Multiplex. El cliente y el servidor pueden enviar y procesar varias solicitudes HTTP simultáneamente.
- Compresión. Los headers se comprimen.
- Server Push. El servidor prevé qué datos de petición del cliente, los envía directamente a la caché del cliente, sin esperar a recibir la solicitud HTTP correspondiente.
- Priorización de elementos en la web.

II. 1. 2 El Dominio

De acuerdo con ICANN (2010) El dominio es la dirección numérica única asignada a cada computadora ubicada en la red pública de Internet. Cada dirección está compuesta de una cadena de números denominada “dirección IP” (Protocolo de Internet por sus siglas) para que una computadora pueda recuperarlos se creó el sistema de dominios o DNS, sin embargo, para hacerlo accesible a los usuarios, los dominios asignan nombres (no números). Vives (2004) señala que ninguna personas u organismo, puede usar el mismo nombre de dominio. Los dominios están contruidos en niveles (regularmente son 2 o 3) el primero es un nombre que el usuario elige y el segundo refiere a su ubicación geográfica o giro, ejemplo: uacj (es primer nivel) .mx (segundo nivel), y el tercer nivel se asigna cuando se desea mantener el segundo nivel como giro, y el nivel de la región pasa al tercer lugar, esto amplía la posibilidad de nombre y facilita la adjudicación.

Listado de las extensiones de dominio más comunes:

- .com creado para giro comercial, pero es un dominio multipropósito.
- .net para empresas relacionadas a Internet (servicios) que puede ser muy amplio.
- .org para organizaciones de todo tipo con fines benéficos y sin ánimo de lucro.
- .edu para instituciones educativas
- .mx, .es, .ar, por países específicos, pueden asignarse en un tercer nivel

Hoy los dominios pueden ser personalizados debido al gran crecimiento de la web y la cantidad de dominios existentes.

II. 1. 3 Configuración de los contenidos en la web

La estructura de los contenidos en la web consta de tres niveles, Los lenguajes de marcado, el HTML y el CSS son lenguajes de marcado y los lenguajes de programación que son las que dan instrucciones para operaciones lógicas y complejas. Se describen a continuación.

1. HTML

Sánchez (2019) menciona que es el provee la estructura básica de una página web, por medio de este elemento se representa visualmente la página. Se compone de hipertexto el cual permite vínculos entre sus páginas, el lenguaje que utiliza denominado "markup" o lenguaje html, permite la utilización de etiquetas para incluir textos, imágenes, videos, etcétera. Algunas de sus etiquetas son: , <title>, <body>.

2. CSS

Cascading Style Sheets CSS, que significa en español, hojas de estilo en cascada, es un código para dar estilo a la página web. Con estilo se refiere a la imagen visual que proyecta el código HTML. Con el CSS se le puede incrustar el color del fondo, la tipografía, el tamaño, etcétera.

3. Lenguajes de programación

De acuerdo con TechTarget (2021) Existen diversos lenguajes de programación que pueden utilizarse en los Sitios web, enlista los seis más populares:

- PHP: Desarrollado a mediados de los 90, fue considerado el mejor lenguaje de programación en su momento, por revolucionar la forma de desarrollar software de Internet. PHP hizo que fuera práctico por primera vez construir sitios web dinámicos transformando una web estática a una web interactiva.
- Java: Diseñado como un lenguaje de programación multiusos. No se diseñó para una aplicación web en particular, se creó con la mente de crear aplicaciones web o de software inteligentes. Se hizo popular por ser fácil de aprender y usar.

- Go: Es un lenguaje de uso general, lo hace popular su facilidad para programar aplicaciones web, con una sintaxis más económica y sencilla que Java.
- Ruby on Rails: Es un lenguaje de programación multipropósito, muy utilizado para aplicaciones web, proporciona una manera fácil de crear aplicaciones web del lado del servidor.
- Python: es un lenguaje de programación multicontexto, no fue diseñado para aplicaciones web, pero con marcos como Django se facilita su uso para este propósito.
- JavaScript (y Node.js): Se considera el mejor lenguaje de programación para desarrollo del lado del cliente, y puede extenderse su desarrollo del lado del servidor a través de marcos de Node.js.

II. 2 Los Sistemas de Gestión de Contenidos CMS

Los Sistemas de Gestión de Contenidos o Content Management System CMS por sus siglas en inglés, son una plataforma que refiere al sistema y procesos por los cuales se crea, administra, publica y archiva información. La información dentro de un CMS pasa a través de un ciclo de vida por un período de tiempo y debe cambiar. Un sistema de gestión de contenidos (CMS) proporciona la infraestructura necesaria para que varias personas contribuyan eficazmente al contenido y colaboren a lo largo de estos ciclos de vida de la información.

II. 2.1 Gestión de la información en línea

Con el crecimiento desmedido de Internet, y la expansión de su uso estos últimos años, las necesidades de gestión de contenido se ha vuelto fundamental. Para entender el concepto Gestión de contenidos, revisamos a Arévalo, J. (2007) quien hace una distinción de los términos “Gestión de la información”, “Gestión del conocimiento” y “Gestión de contenidos” ya que estos términos se utilizan como si fueran lo mismo y son tres conceptos diferentes:

- *Gestión del conocimiento*: Este concepto se relaciona con las políticas de información, y implica su asimilación por parte de los individuos.

- *Gestión de la información*: Se trata de la explotación de la información para la consecución de objetivos que pueden ser creación, adquisición, procesamiento y difusión.
- *Gestión de contenidos*: Serie de acciones y destrezas profesionales que permite la creación y administración de contenidos.

Hoy en día los usuarios esperan que la información este a la mano y al día, los sistemas de gestión de contenidos web fueron desarrollados para satisfacer las necesidades de presencia en Internet de las organizaciones. A continuación, se enlistan las principales características de un CMS (IONOS, 2021):

- Fácil creación y edición de contenido para contribuidores sin conocimiento técnico.
- Diseño responsivo
- Derechos de acceso a la seguridad.
- Procesos estructurados de flujo de trabajo para las aprobaciones de contenido.
- Archivado y versionado de contenido.
- Plantillas para un diseño consistente.

II.2.2 Características y principales aplicaciones de los CMS

Actualmente existen cientos de CMS, que pueden tener infinidad de aplicaciones, se enlistan algunas de estas (IONOS, 2021):

- Sitios Web Corporativos: presentación de la propia empresa con posibilidades de establecer contacto con clientes o usuarios.
- Portafolios: Presentación de muestras de trabajo principalmente visuales
- Blogs/Magazine: Se centra en el contenido editorial informativo o de entretenimiento.
- Micrositios: Sitio Web centrado en información o entretenimiento sobre un tema o un producto específico.
- Páginas de destino o *Landing pages*: Sitios web sobre un producto específico, con el objetivo de motivar al usuario a tomar cierta acción de carácter publicitario.
- Wikis: están abiertos a edición pública.
- Tiendas: Están modificando contenido comercial constantemente.
- Escuelas: Adaptable para administración de cursos.

- Web Apps: Sitios web destinados a convertirse en aplicaciones para dispositivos móviles.

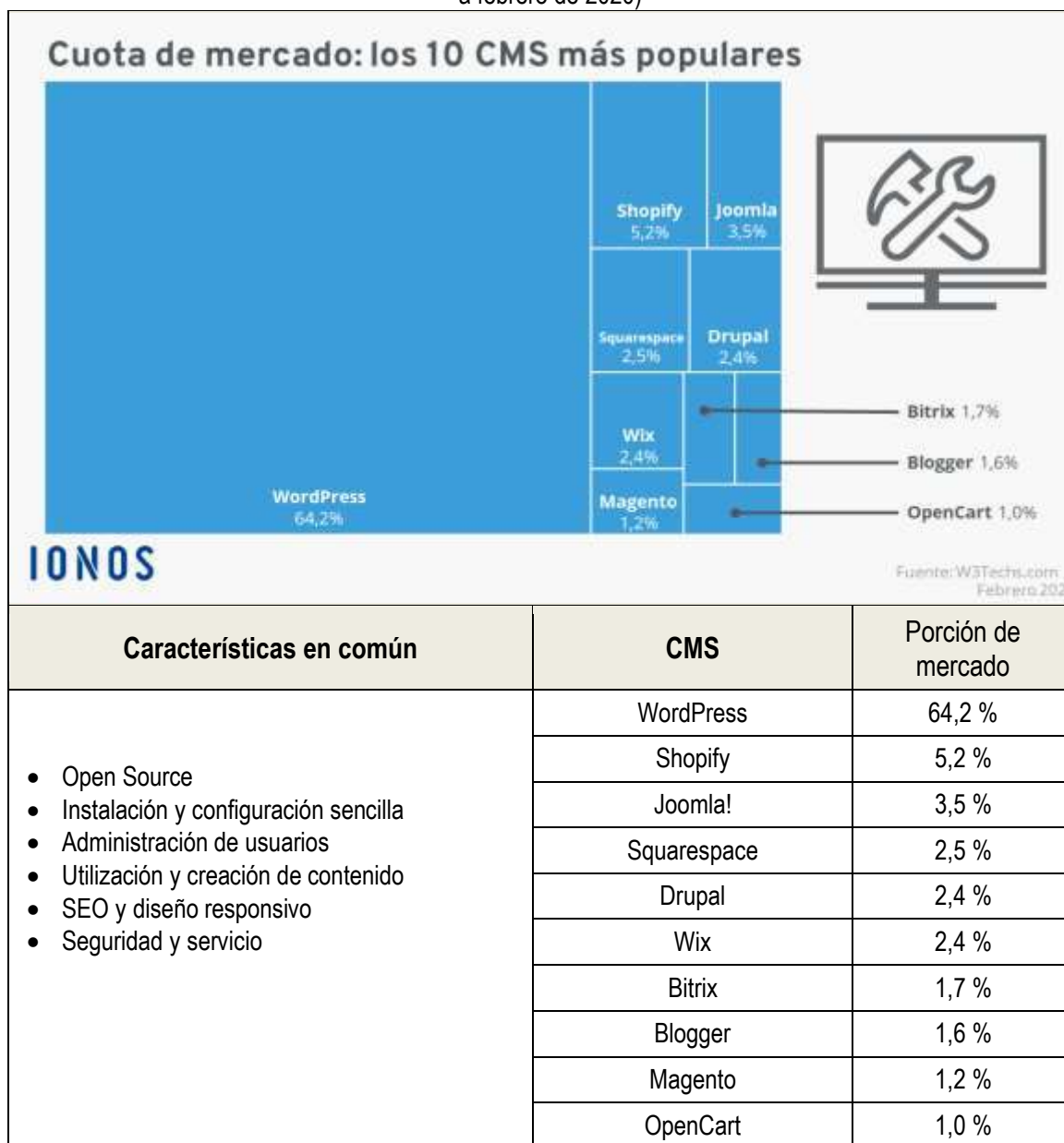
Las características principales de los sistemas de gestión de contenidos varían mucho de un sistema a otro, mientras que algunos pueden ser muy simples, otros, especialmente los sistemas empresariales son mucho más complejos y potentes, algunas de estas características son:

- Permitir que un gran número de personas comparta y contribuya a los datos almacenados.
- Controlar el acceso a los datos basados en la función del usuario (es decir, definir usuarios de información o grupos de usuarios (Puede ver, editar, publicar, etc.)
- Facilitar el almacenamiento, recuperación, control y validez de los datos.
- Simplificar la redacción de informes.
- Definir cualquier tipo de datos: documentos, películas, textos, imágenes, números de teléfono, artículos, etc.

Con el constante desarrollo muchos de ellos han fusionado aplicabilidad. Algunos de los más nombrados son: *Blogger, Contao, Cushy CMS, DotClear, DotNetNuke, Dragonfly CMS, Drupal, Django CMS, Elgg, Invision Board, Jahia, Jaws CMS, Joomla, Magento, Mambo, MediaWiki, Moodle, OpenCart, OpenCms, Prestashop, TextPattern, Typo3, VirtueMart, WordPress, Xoops, Zen Cart, Zope, OpenCart, osCommerce, phpBB, vBulletin.*

IONOS (2021) presenta los los CMS's más populares para el desarrollo web:

Tabla 2. Los 10 Sistemas Gestores de Contenido CMS más populares (datos proporcionados por IONOS a febrero de 2020)



(Elaboración propia con base en IONOS²³)

disponible en: <https://www.ionos.mx/digitalguide/hosting/cms/cms-en-comparativa-los-gestores-de-contenido-mas-usados/>

Una de las áreas que más expansión está teniendo lugar en la Web en los últimos años sin duda son las aplicaciones basadas en la web, que permiten la generación constante de

²³ disponible en: <https://www.ionos.mx/digitalguide/hosting/cms/cms-en-comparativa-los-gestores-de-contenido-mas-usados/>

contenido y su publicación, además de su capacidad multipantalla, esto permite que un sitio web se convierta en una aplicación para dispositivo móvil o Web App.

II. 2. 3. Recursos Open Source Systems para la funcionalidad de las Web Apps

Los CMS, se constituyen como Open Source Systems, tecnología construida y creada por grupo de personas independientes de empresas en todo el mundo, esta tecnología se caracteriza de que cualquier persona puede acceder a ella, el sistema de código abierto puede ser modificado y crear a partir de él nuevas funcionalidades, adaptándose al objetivo de los proyectos que realizan las personas que acceden a él.

Las características del sistema de código abierto:

- Se puede alojar en cualquier sitio
- Adaptabilidad
- Gratuitos o de bajo costo

La implementación de los gestores de contenido como opción viable para nuestro proyecto es por la presentación de las ventajas que tiene esta tecnología como: la actualización del contenido y el mantenimiento de este es sencillo; opción de dar mantenimiento y actualizaciones a la plataforma; bajo costo económico de trabajo y tiempo; facilidad del cambio e implementación del diseño y personalización de la página web casi de manera instantánea a través de las plantillas y temas disponibles, las cuales se estructuran a través de módulos *plugins* y extensiones; Adaptabilidad a las necesidades del usuario y objetivos del proyecto; autonomía en la administración de contenidos y colaboración de diferentes áreas para dar mantenimiento; alimentación de diferentes tipos de información (texto, imagen y sonido) ya que la utilización de un CMS permite la creación e implementación de módulos de contenido multimedia; apoyo en línea, casos CMS tiene una comunidad de usuarios los cuales pueden dar apoyo en la resolución de dudas.

II. 3. Los dispositivos móviles y las Apps.

Internet y la evolución de los dispositivos móviles han influido enormemente tanto en el mundo de la informática como en la sociedad en general. Riquelme (2021) muestra datos sobre los Hábitos de Internet en México obtenidos de estudios realizados por

la Asociación de Internet.mx y la consultoría *The Competitive Intelligence Unit* (The CIU). Menciona que hasta 2020, se habían contabilizado, 86.8 millones de personas conectadas a Internet en México a través de sus celulares y otros dispositivos, en 2019 este estudio había arrojado 78.8 millones de personas, que es un 10.2% más, quiere decir que el 76.3% de la población mexicana tiene acceso a Internet, sin tomar en cuenta quienes tienen un teléfono celular y no pagan servicio de Internet, pero se conectan en puntos de acceso.

Si nos centramos en la Web, en poco menos de 10 años ha transformado los sistemas informáticos: ha roto las barreras físicas (debido a la distancia), económicas y lógicas (debido al empleo de distintos sistemas operativos, protocolos, etc.) y ha abierto un abanico de nuevas posibilidades. Una de las áreas que más expansión está teniendo en la Web en los últimos años son las aplicaciones web, que permiten la generación constante de contenido y su publicación, además de su capacidad multipantalla, esto permite que un sitio web se convierta en una aplicación para dispositivo móvil o Web App.

Hoy en día las Apps se encuentran instaladas dentro de lo cotidiano en todas las actividades del ser humano, su uso va en incremento conforme pasan los años, hoy son consideradas como una tecnología sofisticada, orientada a fortalecer las habilidades y mejorar los hábitos de sus usuarios. De acuerdo con (Pinilla, 2018) existen dos tipos de aplicaciones para dispositivos móviles:

II. 3. 1. *Aplicaciones Nativas*

Son programas que utilizan herramientas nativas que brinda el sistema del teléfono móvil para otorgarle al usuario alguna función, tienen como características:

- Acceder al GPS (Geoposicionamiento global)
- Acceso a la cámara de fotografía
- Activación del micrófono
- Acceso al área de contactos del telefono móvil
- Seguir activa la aplicación en segundo plano
- Acceso al Internet, a los datos móviles

II. 3. 2. *Aplicaciones basadas en la web:*

Son aplicaciones que se almacenan en un servidor remoto y que descargan o actualizan los datos cada vez que se inicia sesión, estas aplicaciones corren bajo el navegador del

dispositivo móvil, la página web se adapta al teléfono *inteligente*, algunas de sus características son:

- Actualización rápida
- Adaptabilidad al teléfono móvil
- Código HTML 5, CSS, JavaScript, jQuery
- Sin restricciones al sistema operativo del teléfono *inteligente* o Tablet
- Restricciones de accesos a los servicios nativos del dispositivo
- Límites de seguridad que le impone el dispositivo

II. 3. 3. Aplicaciones Multiplataforma o Híbridas (Web Apps)

Aplicación multiplataforma, integra características de aplicaciones nativas y aplicaciones basadas en Web. Entre sus características es la reutilización del código entre plataformas:

- Programación en HTML, CSS, Javascript, jquery
- Unión entre características de Web Apps y Apps nativas

Las Apps se encuentran disponibles para la descarga en las diferentes Apps Store, las cuales se ajustan a los sistemas operativos: Apple App Store para iOS, Google Play para Android.

II. 4 Diseño para la interacción

Hoy en día los jóvenes no entienden el mundo sin interacción, han pasado toda su vida rodeados de tecnologías interactivas, como videojuegos, reproductores de música digital, videocámaras, teléfonos móviles y todo tipo de artefactos y sistemas de la era digital. Estos son los nuevos retos del diseño, Hassan (2015) menciona que:

cuando diseñamos cualquier interfaz de usuario lo que estamos haciendo es modelar, delimitar y conducir la interacción del usuario, determinando de qué opciones dispondrá el usuario en cada momento y cómo responderá el producto a cada una de sus acciones (p.17).

Hassan menciona que interactuar es el “diálogo” que se establece entre una persona y un sistema, donde a veces el usuario debe obedecer al sistema y en otras el sistema debe obedecer al usuario, esta interacción ya no solo es manual, hoy puede ser ocular, corporal,

o de voz. La interacción digital no es algo nuevo, constantemente interactuamos con todo tipo de artefactos, objetos o sistemas, sin embargo, los dispositivos móviles llegaron para poner todos los tipos de interacción en nuestras manos, hablamos, tocamos, escuchamos y en diseño esto exige precisión. Existe una amplia investigación en torno a la capacidad del ser humano para interactuar con los objetos o sistemas digitales, que han generado en leyes y recomendaciones.

II. 4. 1 Ley efecto de posiciones en serie

La ley de posiciones en serie tiene como objetivo la manipulación del efecto de posición para ser interpretado por los usuarios en la experiencia con una plataforma digital. El termino fue creado por Herman Ebbinghaus. La ley describe como la posición de un elemento en una secuencia afecta a la precisión.

La ley se compone de dos elementos (Wong, 2018):

- El Efecto Primacia: Los elementos que se presentan al principio de una lista se recuperan con mayor precisión que los elementos en el medio de una lista.
- El Efecto Rectitud: los elementos presentados al final son interpretados o seleccionados con mayor precisión que los elementos que se encuentran a la mitad o en medio.

Esta ley nos sugiere qué es los elementos que se posicionen a los extremos es decir el superior e inferior y los lados se van a memorizar e interpretar fácilmente por los usuarios y nos sugiere colocar las acciones clave en estos espacios.

Al momento de diseñar nuestras interfaces es esencial tener en cuenta la experiencia de nuestros usuarios y al aplicar la ley de posicionamiento en serie se visualiza que la información del medio será más difícil de recordar para la persona que navega en la plataforma, para esto se puede diseñar teniendo en cuenta el orden de la información de esta forma se puede minimizar el efecto deposición en serie

Recomendaciones para aplicar la ley de posicionamiento en serie en el diseño de una Web App (Wong, 2018):

1. Mantener la información relevante para las tareas dentro de la interfaz de usuario.

- Se mantiene la información importante para realizar las tareas dentro de la interfaz.
 - se proporcionan herramientas para guiar al usuario hacia los objetivos.
2. Incluir señales en la interfaz de usuario.
 - se incluyen señales en la interfaz de usuario para crear reconocimiento identificar y recordar una acción al usuario.
 - Incluye entre las señales perceptivas sonidos, figuras, colores.
 3. Limitar de la cantidad de retiro requerido.
 - Se mantiene una cantidad mínima y necesaria en el diálogo de la plataforma y el usuario y sólo conservando la información relevante, la atención humana es limitada y sólo somos capaces de mantener alrededor de 5 elementos en la memoria a corto plazo.
 - Al realizar el diseño de la interfaz se debe contemplar que el usuario interactúe con la información en menos o igual a 5 elementos a su vez.
 4. Hacer hincapié en la información clave al principio y al final.
 - Se hace énfasis en la información relevante como clave al principio y al final de la interfase y en el medio se coloca la información menos relevante.

II. 4. 2 Ley de Hick

El artículo en la página UX planet (Nikolov, 2017) resume la acción de esta ley como “Hick's Law”, el autor comenta que con esta Ley predice el tiempo y el esfuerzo que se necesita para tomar una decisión, aumenta con el número de opciones. La ley de Hick o ley Hick-Hyman fue creada por los psicólogos británicos y estadounidenses William Edmund Hick y Ray Hyman, los cuales después de hacer experimentos con clave morse y lámparas establecieron el tiempo que tarda una persona en tomar una decisión el resultado de las posibles decisiones que tiene aumentar el número de opciones aumentar el tiempo de decisiones logarítmicamente.

Esta ley refleja el tiempo y el esfuerzo necesario para tomar una decisión aumenta en proporción con el número de opciones que se le muestran al usuario, la muestra de mayor número de opciones le tomara mayor tiempo realizarlas o tomar una decisión y con ello experimente una sobrecarga de información.

Esta ley se relaciona con la ley de KISS (keep it simple stupid) la cual regula el tiempo en el que se relaciona al usuario con las opciones mostradas, esta ley maneja que el diseño

debe mantenerse simple. Al momento de diseñar y crear opciones estas deben de ser claras y referenciadas para evitar que el usuario no tenga problemas de lectura o decisión aleatoria.

Características de la ley de Hick:

1. Menos es más rápido.
 - El tiempo que tarda un usuario en terminar su tarea aumenta con el número de opciones disponibles.
 - Se cuida estratégicamente el tiempo que utiliza el usuario al navegar.
2. Decisión compleja opción simple y clara.
 - Una situación crítica o compleja es necesario mostrarle al usuario varias opciones claras y simples.
 - Opciones mínimas necesarias, el control de opciones mostradas acelerar a la toma de decisiones por parte del usuario.
3. Reducción de información
 - Segmentar la información mostrada al usuario opciones para digerir evitara la sobrecarga de información.

II. 4. 3 Ley de Fitts

Ley creada por Paul Fitts en 1954 a través de la experimentación con el diseño de plataformas de controles de vehículos aéreos, repetimos estas experimentaciones era sistematizar el tiempo de reacción de los operadores ante las opciones que mostraban esas plataformas (Del Valle, 2014).

La ley de Fitts se define como un modelo aplicado al movimiento humano que establece el tiempo necesario para alcanzar un objetivo con un movimiento rápido es una función del tamaño de dicho objetivo ideal instancia que hay que recorrer hasta él.

La ley de Fitts se conforma de tres características principales:

- El tiempo para mover el objetivo.
- la distancia del movimiento desde la posición inicial hasta el centro del destino.
- Anchura de destino.

Es decir que un elemento será más fácil de seleccionar si tiene un tamaño adecuado y no se requiere mayor desplazamiento del cursor o dedo.

Del Valle (2014) menciona cinco puntos estratégicos de la implementación de la ley de Fitts en el diseño de interfaz de usuario:

1. Los botones o cualquier otro elemento interactivo de la interfaz gráfica de usuario deben distinguirse entre otros elementos no interactivos por tamaño.
 - Cuanto más grande es un botón más fácil es hacer clic.
2. Los bordes exteriores y las esquinas de la interfaz gráfica de usuario se pueden acceder con mayor velocidad que cualquier otro lugar de la pantalla, debido a la acción de fijación de la pantalla.
 - En el caso de un dispositivo móvil, la interacción es gestual, al posicionar los elementos en los bordes exteriores se permitirá con mayor facilidad la selección de éstos por las extremidades.
3. Los menús emergentes apoyan mejor la selección inmediata de los elementos interactivos de los menús desplegados.
 - Con un menú desplegable los usuarios tienen que mover el dedo desde su posición actual y recorrer los elementos antes de seleccionar.
 - El menú emergente (aparece sobre la pantalla) reduce el tiempo de recorrido del dedo.
4. La selección de opciones dentro de los menús lineales.
 - Recomienda la utilización de menús circulares, debido a que los menús lineales en vertical u horizontal requieren el empleo de mayor tiempo traslación.
5. Las barras de tareas impiden el movimiento a través de la interfaz ya que requieren un nivel de precisión más lento que cuando las opciones se colocan en los límites exteriores de la pantalla.
 - El usuario invierte tiempo y atención en garantizar una selección adecuada dentro de estas barras.

II. 4. 4 Las leyes de la Simplicidad

Maeda (2010) en su libro “Leyes de la Simplicidad”, sostiene que en la construcción de un diseño web es necesario cuidar la simplicidad, coincide con Krug (2007) con las ideas que expresa en su libro “No me hagas pensar” el usuario abandona los sitios complejos que lo obligan a pensar, ambos señalan que cualquier sistema de interacción debe ser obvio claro y fácil de entender, si se diseña con complejidades el trabajo cognitivo del

usuario es mayor y termina distrayéndose del objetivo principal y puede culminar en el abandono.

Los 10 principios de la simplicidad de John Maeda (2010):

1. Principios de la simplicidad: reducir.
 - Maeda postula que hay que eliminar todo aquello que no aporta, pero con el cuidado de no prescindir de lo importante.
 - Sin duda sabemos que es una tarea difícil de cernir en una decisión sobre los elementos que merecen quedarse y elementos que deben ser eliminados.
 - Maeda gestiona los elementos que se quedan en el diseño con 3 acciones: estilizar, ocultar e integrar.
2. Principios de la simplicidad: organizar.
 - Maeda nos da un ejemplo de cómo organizar se empieza desde la complejidad de la casa. Y para organizar de una forma mejor se secciona en cuatro apartados, de esta forma organizar algo complejo se reflejará como algo sencillo.
 - Las cuatro secciones que manejan son:
 1. Ordenar: agrupar los elementos que corresponden entre sí por algún rasgo o característica.
 2. Rotular: poner títulos a cada sección o grupo.
 3. Integrar: se unen los grupos o secciones que se parecen entre sí para formar categorías.
 4. Priorizar: se le da jerarquía de importancia a cada grupo.
3. Principio de la simplicidad: tiempo.
 - El ahorro del tiempo simplifica las cosas.
 - Hay que incorporar elementos como ilustraciones o gráficas que permitan que el usuario agiliza la lectura.
4. Principio de la simplicidad: aprendizaje.
 - El conocimiento lo simplifica todo.
 - Aunque se busque ahorrar tiempo al usuario reduciendo la información a gráficos e ilustraciones, se debe de adecuar instructivos o conceptos que necesite adquirir para digerir la información o navegar en el sitio.
 - Estas instrucciones solamente se deben de utilizar cuando son realmente necesarias para que el usuario ahorre tiempo posteriormente al ejecutar la acción.

5. Principio de la simplicidad: diferencia.
 - La valoración de la simplicidad de nuestro diseño se valorará al compararla con un sitio o un elemento complejo a su alrededor.
 - Maeda dice que la simplicidad de su producto de contrastar con la complejidad del resto.
 - Para notar el contraste de la simplicidad en lo complejo se aplica el ritmo, alternando elementos simples con complejos.
6. Principio de la simplicidad: contexto.
 - Al realizar el diseño con la característica de simple hay que pensar en donde se encontrará expuesto nuestro producto.
 - Cuál será el contexto que rodea a nuestro usuario al momento de interactuar con nuestro sitio. Nos menciona Maeda que el contexto de la realidad es complejo y no se puede controlar. Pero si podemos controlar el contexto que rodea nuestro diseño; como el color de fondo, degradados, formas patrones, etc.
7. Principio de la simplicidad: emoción.
 - La simplicidad algunas veces refleja la sensación de frialdad y carencia de emociones.
 - el abuso de la simplicidad da la percepción de que el diseño es económico o de un proceso de creación.
 - Es importante cuidar el equilibrio. Maeda nos menciona que una vez que se ha alcanzado el mayor grado de simplicidad posible nuestro planteamiento a veces es bueno retroceder unos pasos atrás.
8. Principio de la simplicidad: confianza.

El apartado de confianza se compone de dos vertientes:

 - Confianza del diseñador. La opción que nos permite la tecnología con el botón de deshacer nos da siempre la opción de ser creativos y correr riesgos, y transformar nuestro diseño en algo simplificado, ya que siempre se tendrá la opción de deshacer y volver atrás.
 - Confianza de lector obtenida por el diseño claro y simple que se le ha mostrado. Y que el usuario reaccionara cómo se ha previsto en la interacción del sitio web.
9. Principio de la simplicidad: fracaso

- Existen excepciones en la simplicidad, en algunas ocasiones no se puede reducir.
- El diseño del sitio siempre va a estar abierto a una mejora optimización.

10. Principio de la simplicidad: la única y definitiva.

El éxito de la simplicidad radica en eliminar lo obvio y resaltar lo que lo hace diferente o específico.

II. 4. 4 La navaja de Ockham

Concepto de atribuido en el siglo XIV por el fraile franciscano inglés, filósofo escolástico y teólogo Guillermo de Ockham, la navaja de Ockham es un principio de resolución de problemas, la navaja es una metáfora referida a hacer distinción entre suposiciones innecesarias o ideas similares. Yablonsky (2018) menciona que la interpretación del diseño a este principio es mantener los elementos necesarios que resuelvan una necesidad, el diseñador debe tomar decisiones simples y suficientes para la solución en un diseño, y optar por lo complejo solo si es necesario.

Yablonsky (2018) comenta que una forma de poner en marcha este principio al momento de diseñar una interfaz es preguntarnos ¿cuál es la cantidad mínima de interfaz de usuario que permitirá encontrar el contenido y comunicarse eficazmente con el usuario?

II. 4. 5 Las leyes y principios de Gestalt aplicados al diseño móvil

Las Leyes de la Gestalt fueron producto de investigaciones realizadas a principios del siglo XX por Max Wertheimer, Wolfgang Köhler y Kurt Koffka en Alemania, se establecieron como Leyes en 1912 y se publicaron en 1951. Ripalda, Garrido & Guevara (2018, p.3) comentan que se desarrollaron en un afán de “comprender la forma en que la mente humana percibe la realidad en base a estímulos visuales”, los autores mencionan que esto derivó en las Leyes Gestalt, que es configurada por 10 principios que se emplean de forma universal en diversas áreas, unas de estas son el diseño de interacción y el diseño gráfico: MindMatic (2013) provee una descripción simplificada y clara de cada una de las leyes y principios:

1. *Ley de figura fondo*: es el proceso perceptivo que remite a un mecanismo básico según el cual tendemos a focalizar nuestra atención sobre un objeto o determinado

grupo de objetos (figura) destacándolos del resto de los objetos que los envuelven (fondo).

2. *La ley de la buena forma*: remite a un principio de organización de los elementos que componen una experiencia perceptiva y que los gestaltistas llamaron *Pregnancia* (*Prägnanz*). El cerebro reduce posibles ambigüedades o efectos que distorsionan la forma, y busca la forma más simple o la más consistente y nos ve los elementos como unidades significativas y coherentes. Es llamado también el *Principio de Simplicidad*.

Como refinamientos de la Ley de *Pregnancia*, los psicólogos de la Gestalt desarrollaron las siguientes leyes:

- *Ley de cierre*: Nuestra mente añade los elementos faltantes para completar una figura. Perceptivamente, tendemos a completar y llenar aquellas partes y vacíos que se nos presentan incompletas, de tal manera que nos permite la captación del objeto en su totalidad. Causa: nuestra percepción de los objetos es mucho más completa que la estimulación sensorial que recibimos de ellos.
- *Ley de continuidad*: La mente continúa un patrón, aun después de que el mismo desaparezca. Causa: Los elementos que tienen la misma dirección se perciben de forma seguida, manteniendo la misma dirección del objeto o del estímulo.

Así mismo desarrollaron cuatro Leyes de agrupamiento:

- *Ley de semejanza*: Nuestra mente agrupa los elementos similares en una entidad. La semejanza depende de la forma, el tamaño, el color y el brillo de los elementos.
- *Ley de la proximidad*: También denominado de cercanía. Los elementos que se encuentran relativamente cercanos se perciben formando una misma unidad o grupo.
- *Ley de simetría*: Las imágenes simétricas son percibidas como iguales, como un solo elemento, en la distancia.
- *Ley de comunidad*: También llamado principio de Dirección Común. Muchos elementos que parecen construir un patrón o un flujo en la misma dirección son percibidos como un único elemento.

En cuanto a las interfases digitales en materia de estructuración de contenidos y disposición de las interacciones, se deben tomar en cuenta muchas otras cuestiones como se ha mencionado antes. Sin embargo, es necesario hacer énfasis en la relevancia de las teorías del diseño, que hacen referencia a la composición y toman como base las Leyes

de la Gestalt. Para efectos de esta investigación la cual se enfoca en diseño para la plataforma Android, se abordan desde los parámetros de diseño para este sistema operativo en específico.

II. 5 Parámetros de Diseño para la plataforma Android

Los sistemas operativos para dispositivos móviles en orden de popularidad son, iOS, Android y Microsoft. Cada una de las compañías que sustentan los sistemas han desarrollado sus propios lenguajes de programación e han implementado un sistema propio de diseño de aplicaciones, que van desde la determinación de una configuración reticular, el diseño de iconos, y la posición de elementos dentro de la pantalla, navegación, etc.

La Web APP que se realiza en esta investigación adopta el sistema Android, la empresa que sustenta este sistema operativo es Google quien como proporciona las indicaciones y parámetros de configuración de sus Apps, a través del sitio para desarrolladores <https://developer.android.com/>. De donde se extrae la información de este apartado. Este sitio no solo proporciona elementos para el diseño y navegación de aplicaciones, sino también otros elementos que se involucran con la calidad, compatibilidad, rendimiento y seguridad.

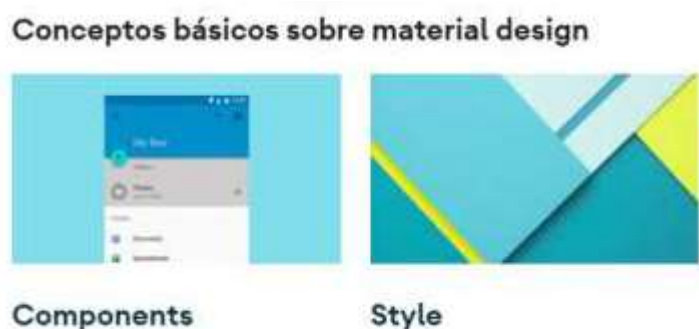


Figura 6. Página Developers.Android
Extraída de <https://developer.android.com/design?hl=es-419>

El sitio ofrece dos apartados con recomendaciones para el diseño:

Componentes. Comprende la estructura de las aplicaciones, donde nos da una serie de parámetros de adecuación de la base de navegación. Donde a través de imágenes representativas nos brindan la visualización del diseño y código. Dentro de componentes

se toma en cuenta. Se deben de mostrar de 3 a 5 destinos como máximo, los cuales deben tener una ergonomía, consistencia y relación.



Figura 7. Uso y características en Android.
Extraída de <https://developer.android.com/design?hl=es-419>

Anatomía. Se caracteriza por mostrar los destinos conformados por sus partes, especificando el reticulado y posición dentro de la interfaz.



Figura 8. Anatomía de destinos Android.
Extraída de <https://developer.android.com/design?hl=es-419>

Dependiendo del número de destinos, se agrega o quita la etiqueta, el icono se incrementa en tamaño sí, hay menos destinos, etc. Cuando se habla de iconos, en el diseño de Android, se refiere al acompañamiento de las etiquetas con el icono, se aconseja unir la etiqueta, sí, el icono no tiene significado obvio.



Figura 9. Iconos en Android.
Extraída de <https://developer.android.com/design?hl=es-419>

Entre las recomendaciones proporciona Android en el uso de los iconos y etiquetas, se encuentra asignar un mismo tamaño a los elementos, no alargar o acortar para llenar espacios o según el texto de las etiquetas. La navegación en Android se encuentra diferenciada de la utilizada por iOS, en la parte inferior de la pantalla presenta una navegación diferente para retroceder en los destinos.

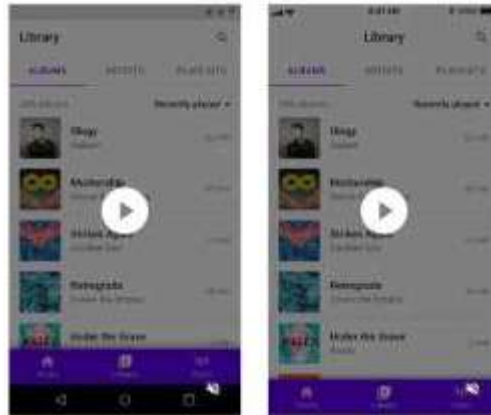


Figura 10. Comparación de navegación entre Android y IOS Android. Extraída de <https://developer.android.com/design?hl=es-419>

II. 5. 1 Styles o Estilos

En este apartado se especifica la utilización del color, textos, iconos y secciones desde la marca.

El Color: comunica a los usuarios significativamente los elementos de la interfaz, por lo que debe brindar armonía, jerarquía visual, legibilidad y expresión visual. Dentro de estas características la paleta de colores que se seleccione contendrá armonía, contraste y asociación con lo que se quiere comunicar.

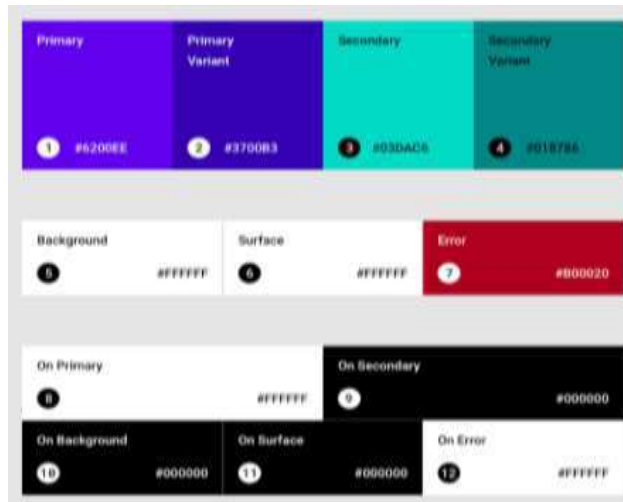


Figura 11. Tema de color material de línea base en Android. Disponible en: <https://developer.android.com/design?hl=es-419><https://material.io/design/color/the-color-system.html#color-usage-and-palettes>

Se recomienda: realizar esquemas que incluyan colores primarios y secundarios: los principales que revestirán las pantallas y componentes y los secundarios se utilizan en los fondos de las secciones, botones, iconos, barra de progreso, etc.

La Tipografía: juega un papel muy importante en las Apps, ya que puede tener muchos objetivos dentro de la interfaz, no obstante, el propósito principal de la tipografía es la legibilidad Cuello y Vittone (2013, p.136) al respecto mencionan que:

La legibilidad se logra no solo con una adecuada elección de fuente, sino también gestionando su tamaño, separación entre líneas, ancho de columnas y contraste visual con el fondo. Este último punto, el contraste, es más importante de lo que puede creerse a simple vista. Un móvil es un dispositivo que muchas veces se usará fuera de casa, por ejemplo, en la calle. En algunos momentos el sol dará directamente sobre la pantalla y si no hay un buen contraste entre tipografía y fondo, la información en pantalla será imposible de leer.

Tabla 3. Recomendaciones para la elección de una buena tipografía (Cuello y Vittone, 2013 y Developers.Android (2021)

<p>Estándares (fuentes seguras para la web)</p>	<p>Tomar en cuenta que una tipografía puede beneficiar o afectar el diseño de una <i>Web App</i>, si se va a traer contenido de texto de un sitio web es necesario utilizar fuentes tipográficas seguras para la web, solo así se puede garantizar la consistencia, algunas de estas familias tipográficas son: Arial, Times New Roman, Helvética, Curier, 1. Arial, Times New Roman, Helvética, Times, Courier New, Verdana, Courier, Arial Narrow, Candara, Ginebra, Calibri, Optima, Cambria, Garamond, Perpetua, Monaco, Didot, Brush Script MT, Lucida Bright, Copperplate.</p>
<p>Serif o sans-serif</p>	<p>Definir con cuidado si se utilizará una fuente con serif o sin serif. Se debe tener en cuenta que en tamaños pequeños y bajas resoluciones tienen mejor legibilidad las fuentes limpias, abiertas y sin serif, las serif pueden considerarse para los títulos principales siempre y cuando no afecten una buena la lectura.</p>

Legibilidad y resolución	Hay que considerar que la pantalla de una App, por tener un tamaño pequeño, influye bastante en el comportamiento y desempeño tipográfico, se debe tener en cuenta que mientras más pequeña sea la pantalla, hay más posibilidades de que la forma en que se pintan en ella los caracteres sea más pobre.
Tamaño	Los Dispositivos móviles suelen sostenerse más cerca del ojo del lector que en el caso de una tableta, o la computadora, esto permite que se utilice tipografía más pequeña. Al mismo tiempo, en los teléfonos el espacio en pantalla es mucho menor, lo cual obliga a ajustar el interlineado y la separación entre caracteres, para aprovechar el área disponible sin perjudicar la lectura.
Jerarquía	La tipografía es un elemento visual y componente de una interfaz, por lo que es susceptible a ser jerarquizada. Esto va a depender de la función que cumpla, de la información que contenga y su posición en pantalla. Para definir diferentes niveles de protagonismo en un texto se puede apelar, además del tamaño, a las variantes —negrita, regular o light, o al color, cuidando el esquema definido y el contraste con el fondo.
Sistema operativo	Si se diseña para Android, debe considerar la fuente tipográfica base de este sistema operativo, la fuente que utiliza es Roboto, familia tipográfica especialmente diseñada para móviles de alta resolución y con variantes que van desde una extra delgada hasta una black.
Color	El color es un recurso vital en cualquier diseño. Aplicado a la tipografía se puede usar en encabezados, textos, botones, fondos y muchos otros elementos que conforman la interfaz. El color responde a criterios estéticos y decisiones de diseño. Un color por sí solo, no indica mucho, como parte de un sistema cromático puede estar lleno de significado.
Contraste con el fondo	En el caso del color de fondo, este debe estar en consonancia con el elegido para la tipografía, ya que es necesario un contraste mínimo por cuestiones de legibilidad y accesibilidad. Hay que tener en cuenta que los fondos oscuros suelen cansar la vista más rápidamente, por lo tanto, si la app es de uso frecuente es conveniente revisar la elección cromática y tener una alternativa más clara.
Como elemento interactivo	El color puede utilizarse como <i>feedback</i> a acciones concretas, para indicar los elementos seleccionados o pulsados, como botones o filas, pueden destacarse con un color que indique visualmente dónde se ha pulsado. Para deshabilitar elementos generalmente se elige un color más claro, el objetivo es indicar de una forma evidente que ese elemento no producirá ningún efecto al ser pulsado
Encabezados	El color, la fuente y el tamaño pueden destacar la tipografía como elemento principal. Estos tres recursos se utilizan para poner los títulos a cada sección y otros elementos interactivos que tengan incidencia en el contenido. Los encabezados estarán presentes en las diferentes secciones de la aplicación, por lo tanto, debe haber consistencia tanto en color, fuente y tamaño en todas las secciones donde se utilicen.
Comunicación y lenguaje	En una aplicación hay infinidad de lugares donde usar textos: en encabezados y títulos, botones, mensajes de error y avisos en pantallas vacías. En cada caso, las palabras son tan importantes como el elemento gráfico que las contiene o acompaña. Lenguaje textual y visual van de la mano, unidos para lograr una experiencia de usuario consistente en todos los sentidos.

Elaboración propia con base en Cuello y Vittone (2013) y Developers.Android (2021)

Gráficos: los gráficos en una Web App pueden ser de dos tipos (Developers.Android, 2021)

- *Gráfico vectorial*: es definido en un archivo XML como un conjunto de puntos, líneas y curvas, junto con sus datos de color asociados. La principal ventaja de usar un elemento de diseño vectorial es la escalabilidad de la imagen. Se puede ajustar sin perder la calidad de imagen, es decir, se cambia el tamaño del mismo archivo en función de las distintas densidades de pantalla sin afectar la calidad.
- *Mapa de bits*: Entre los ejemplos más clásicos se encuentran las fotografías hechas con una cámara digital o las imágenes creadas a partir de un escáner. Las imágenes de mapas de bits pueden agotar fácilmente el presupuesto de memoria de una App. Por ejemplo, la cámara del teléfono de pixel toma fotos de hasta 4048 x 3036 píxeles (12 megapíxeles). Cargar una sola foto de Android en la memoria puede requerir aproximadamente 48 MB de memoria (4048*3036*4 bytes). Una demanda de memoria tan grande puede usar de inmediato toda la memoria disponible para la App.

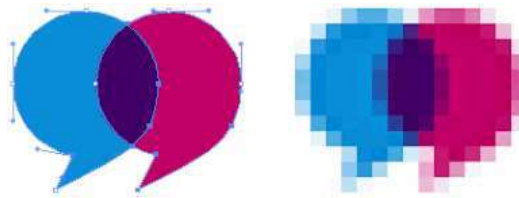


Figura 12. Vectores y Mapas de bits

Recurso disponible en: <http://disenograficotco.blogspot.com/p/vectores-y-mapa-de-bits.html>

IONOS (2021) compara las ventajas e inconvenientes de los dos tipos de imágenes que se pueden incluir en una Web App.

Tabla 4. Ventajas e inconvenientes de Mapa de Bits e imágenes vectoriales (IONOS, 2021)

	Ventajas	Inconvenientes
Mapa de bits	<ul style="list-style-type: none"> · Rico en matices de color y contraste · Se puede trabajar sobre todos los puntos de la imagen 	<ul style="list-style-type: none"> · Escalabilidad ligada a pérdidas de calidad · Comprimirlas puede generar pérdidas en la calidad · Gráficos con alta calidad requieren mucho espacio · La vectorización conlleva mucho trabajo
Imagen vectorial	<ul style="list-style-type: none"> · Escalable sin pérdidas de calidad · Compresión sin pérdidas · Tamaño de archivo pequeño · Las cualidades de los objetos se pueden ajustar libremente · Fácil de rasterizar 	<ul style="list-style-type: none"> · No está indicada para representaciones gráficas complejas · Su reproducción requiere la rasterización previa

Recurso disponible en: <https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/disenio-web/imagen-vectorial-o-mapa-de-bits-pros-y-contra/>

II. 5. 2 Criterios de diseño para la expresión de la marca en Android

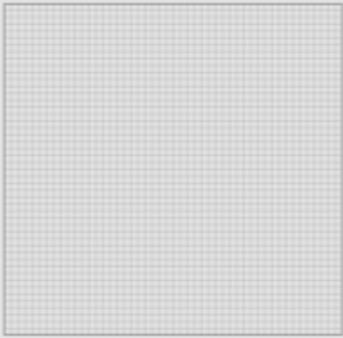
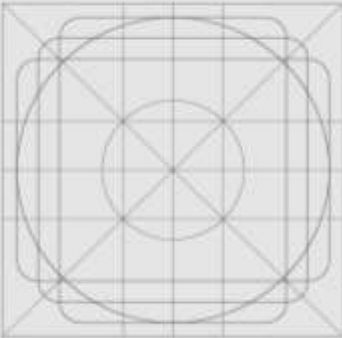

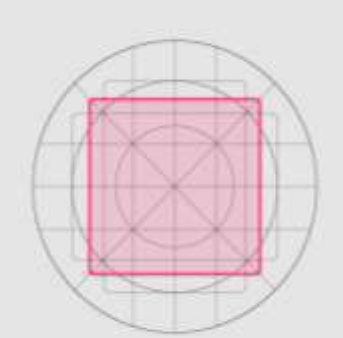
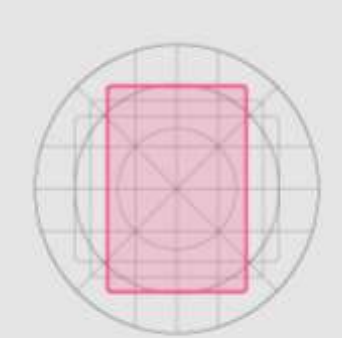
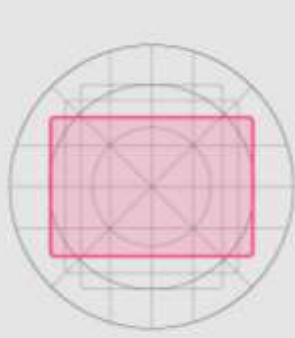
La identidad de la marca se asocia a la percepción subjetiva de la experiencia el tratamiento de íconos se desarrolla en un proceso de identidad específico fuera del proceso de desarrollo de la App.

Los íconos de productos son la expresión visual de una marca y un producto, incluidos sus servicios y herramientas. Los iconos comunican la idea central y la intención de una App de una manera simple, atrevida y amigable. Si bien cada ícono es visualmente distinto, todos los íconos de productos de una marca deben estar unificados a través del concepto y la ejecución.

II. 5. 2. 1 Formas de línea clave para los íconos de Android

Las formas de red y líneas clave se utilizan en todos los íconos de aplicaciones para mantener proporciones visuales consistentes.

Tabla 5. Retículas de íconos de Android.

		
Retícula de red Android	Retícula de líneas clave Android	Retícula para ícono Circular Diámetro del círculo: 52dp
		
Retícula para ícono Cuadrado	Retícula para ícono rectangular vertical	Retícula para ícono rectangular horizontal

Altura del cuadrado: 44dp Ancho: 44dp Radio de la esquina: 4dp	Alto: 52dp, Ancho: 36dp Radio de esquina: 4dp	Alto: 36dp, Ancho: 52dp Radio de esquina: 4dp
--	--	--

Figura 13. Retículas de íconos de Android. Tabla elaboración propia con base en: <https://material.io/design/iconography/product-icons.html#grid-and-keyline-shapes>

II. 5. 2. 2 Íconos adaptables

Android 8.0 presenta íconos de selector adaptables que pueden mostrarse en diferentes formas en distintos modelos de dispositivos. Por ejemplo, un ícono de selector adaptable se puede mostrar con una forma circular en un dispositivo y con un cuadrado con esquinas redondeadas en otro. Cada dispositivo proporciona una máscara, que el sistema luego usa para procesar todos los íconos con la misma forma. Los íconos de selector adaptables también se utilizan en otras secciones de la App.

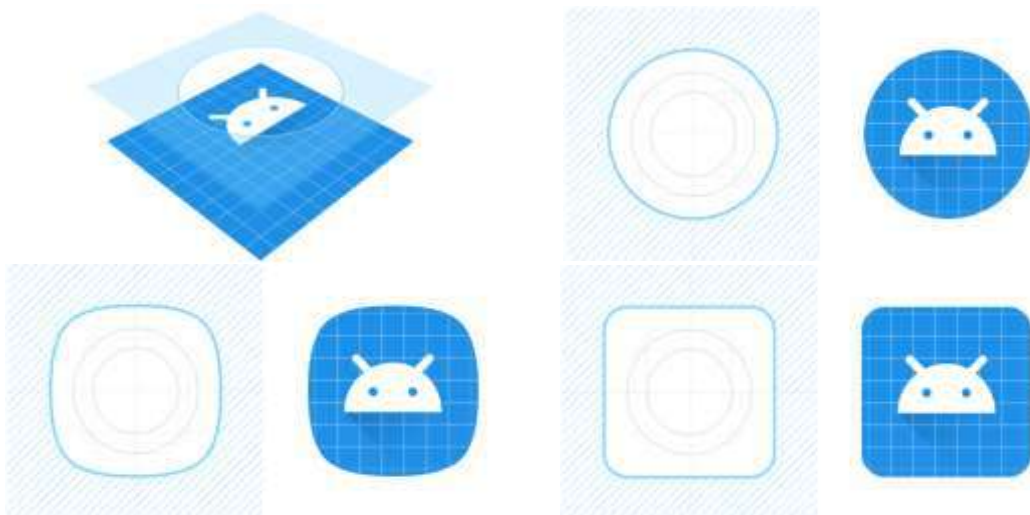


Figura 14. Enmascarado de íconos de Android
 Elaboración propia con base en figuras extraídas de: <https://developer.android.com>:

Estas pautas son un punto de partida para garantizar que los colores y elementos clave de los íconos de su App reflejen la identidad de su marca. Los íconos son el lanzamiento de inicio de la App en las pantallas de un dispositivo y se colocan entre todas las aplicaciones que el teléfono tiene instaladas.

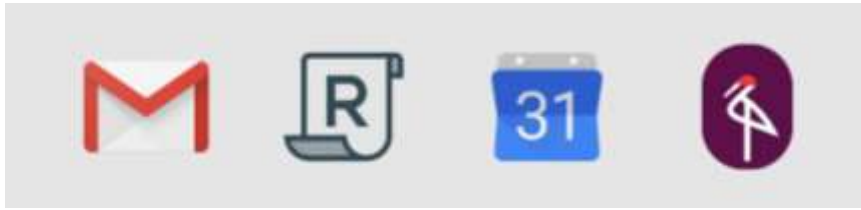


Figura 15. Íconos realizados con las retículas de Android
Disponible en: <https://developer.android.com>

Para expresar un lenguaje visual compartido, Android sugiere que los elementos gráficos que componen el ícono de la marca sean consistentes y sean capaces de establecer familiaridad con la iconografía que se utilice.

II. 5. 2. 3 Iconografía

La iconografía he sido un elemento muy importante en el diseño, Kaboudarahangi (2011) menciona que el icono es un elemento visual que se asocia de manera identificable con su significado y se comparte comúnmente en público. lugares para determinados fines, los iconos tienen la capacidad de comunicarse con los usuarios creando vínculos entre espacios reales e imaginarios.



Figura 16. Fuente iconográfica de Android
Disponible en: <https://developer.android.com>

Dentro de los materiales que provee Android, se encuentran varias fuentes de iconografía estándar o íconos del sistema. Las iconografías que provee Android están diseñadas de forma simple para configurar fuentes iconográficas reducidas en su forma mínima para que expresen las características esenciales y puedan adaptarse a cualquier diseño.

CAPÍTULO III EL MODELO “LOS ELEMENTOS DE LA EXPERIENCIA DE USUARIO” DE JESSE JAMES GARRETT

Para poder realizar una aplicación basada en Web como medida de prevención del *sexting*, se eligió el modelo de diseño de la experiencia de usuario de Jesse James Garrett (2010) denominado “Los elementos de la Experiencia de Usuario”. Según Garrett (2011) su modelo de cinco planos puede conducir el diseño de cualquier producto que sea utilizado por un usuario, que en este caso es una aplicación basada en web (Web App) que podrá funcionar como sitio web para apoyar a profesores y padres y se presentará a los usuarios adolescentes como una aplicación para dispositivo móvil.

El modelo orienta el desarrollo del sistema a dos áreas siempre pensando en el usuario final y la funcionalidad. El modelo consta de cinco planos: superficie, esqueleto, estructura, alcance y estrategia. Cada plano funciona como un subproceso donde se tienen que completar una serie de pasos. Garrett (2011) hace énfasis en la “**Dualidad Básica**” del proceso, comenta que al igual que no se debe perder de vista al usuario durante el proceso de diseño es muy importante que no se pierda de vista tampoco el sistema. Divide el modelo en estas dos partes:

1. La web como interfaz de software: Orientado a Tareas
2. La web como sistema de hipertexto: Orientado a la información

Las CAPAS se muestran en el orden en que se deben abordar:

Tabla 6. Capas según el modelo de 5 capas de Jesse James Garrett.

La Web App como interfaz de software: Orientado a Tareas	CAPAS	La Web App como sistema de hipertexto: Orientado a la información
<p>Necesidades de Usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> · Acercamiento al usuario · Identificados a través de la investigación. · Estudio etno/tecno/psicográfico <p>Objetivos del sitio Giro de la App: negocios, educativo, informativo, entretenimiento, etc.</p>	<p>CAPA 1. La Estrategia: <i>incorpora no sólo lo que las personas que ejecutan el sitio o la aplicación que quieren obtener sino debe buscar alcanzar el propósito para el cual fue creado.</i></p>	<p>Necesidades de Usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> · Acercamiento al usuario · Identificados a través de la investigación. · Estudio etno/tecno/psicográfico <p>Objetivos del sitio Giro de la App: negocios, educativo, informativo, entretenimiento, etc.</p>
<p>Especificaciones funcionales: “Set de herramientas” Descripción detallada de las funcionalidades que la Web App debe incluir para</p>	<p>CAPA2. Alcance. <i>En este plano se definen las características del sitio o aplicación que se quiere mostrar y</i></p>	<p>Requerimientos de contenido: Definición de los elementos de contenido requeridos para</p>

satisfacer las necesidades del usuario.	<i>hasta donde se quiere llegar en relación con los contenidos.</i>	satisfacer las necesidades del usuario.
Diseño de la interacción <i>Desarrollo del flujo de las aplicaciones para facilitar las tareas del usuario. Definiendo como el usuario interactúa con las funcionalidades de la Web App.</i>	CAPA 3. Estructura. <i>Se suponen todas las acciones que el usuario puede hacer para llegar a cada contenido de la aplicación y a donde puede ir después de estar ahí. La estructura define la forma en que las características y funciones del sitio encajan entre sí para una interacción fluida.</i>	Arquitectura de la información <i>El diseño estructural del espacio de la información para acceder de forma intuitiva al contenido. Diseño de la información,</i>
Diseño de Navegación <i>Como en el estudio de interacción Humano-Computador tradicional, Diseño de los elementos de la interfaz para facilitar la interacción del usuario con la funcionalidad.</i> Diseño de la Información: <i>En el sentido de Tufte, diseño de la presentación de la información, para facilitar el entendimiento.</i>	CAPA 4. Esqueleto. <i>En este plano se concreta la ubicación de los elementos de la interfaz, la colocación de botones, controles, fotos y bloques de texto. El esqueleto está diseñado para optimizar la disposición de estos elementos y obtener el máximo efecto y eficiencia.</i>	Diseño de Navegación <i>Diseño de los elementos de la interfaz para facilitar el movimiento de usuario a través de la arquitectura de la información.</i> Diseño de la Información: <i>En el sentido de Tufte, diseño de la presentación de la información, para facilitar el entendimiento.</i>
Diseño visual <i>Tratamiento gráfico de los elementos de la interfaz el look del "look & feel"</i>	CAPA 5. Superficie. <i>En la superficie se ve el diseño visual del sitio (la interfaz) será el primer contacto que el usuario tendrá con el sistema. se compone de imágenes y texto, Estos elementos se apoyan en un estilo que defina al usuario para crear empatía.</i>	Diseño visual <i>Tratamiento visual de los elementos de diseño, e texto, gráficos en la Web App, y componentes de navegación.</i>

(Fuente elaboración propia con base propia con base en (Garrett, 2011))

III. 1 El modelo de 5 capas de Jesse James Garrett

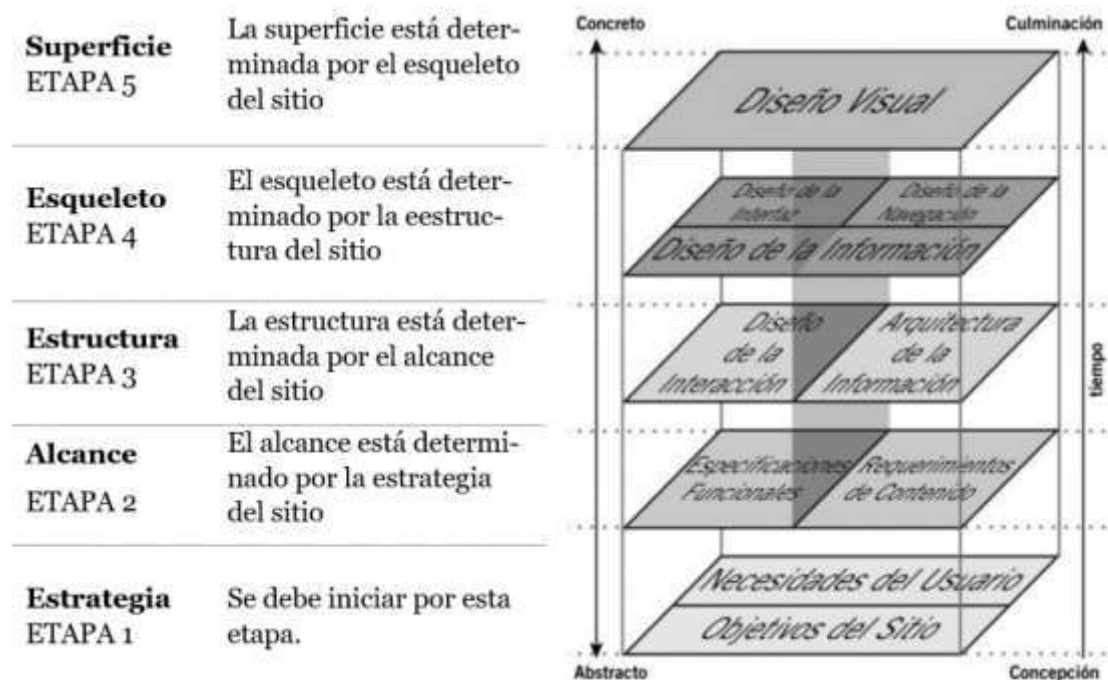


Figura 17. El modelo de 5 capas de Jesse James Garrett.

(Adaptación propia con base en (Garrett, 2011))

Como se aprecia en la figura 17, los planos 2, 3 y 4 se dividen en dos dimensiones, el lado izquierdo se enfoca la web o aplicación como interfaz de software y el lado derecho enfoca la web o aplicación como sistema de hipertexto, esto se explicará en el desarrollo de la propuesta a través de las herramientas utilizadas.

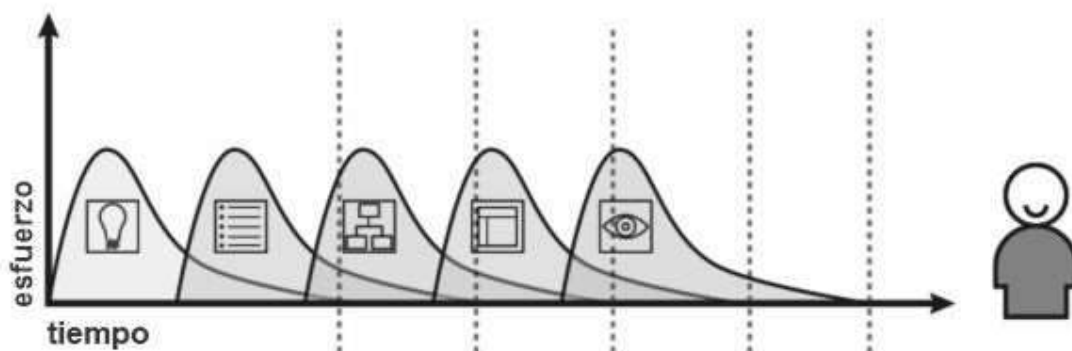


Figura 18. El modelo como proceso: los planos se yuxtaponen de forma secuencial.

Fuente: Garrett, J.J. (2011) The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, (Second Edition). EUA: Ed. New Readers. (Traducción propia)

El modelo sugiere algunas técnicas para utilizarse en cada capa, y puede adaptarse a las herramientas disponibles siempre y cuando sirvan al propósito buscado y apoye el proceso. Por lo tanto, para efectos del proyecto se eligieron un conjunto de herramientas que se irán describiendo a través del desarrollo de la propuesta.

CAPITULO IV “XTING” PROPUESTA DE WEB APP PARA LA PREVENCIÓN DEL SEXTING Y SUS CONSECUENCIAS

En este apartado se mostrará el proceso de diseño y desarrollo de la Web App “Xting”, en la siguiente tabla se dispone la organización del capítulo. La tabla muestra las herramientas utilizadas durante el proceso.

Tabla 7. Procesos de diseño Modelo EEU.

Sondeo con los usuarios: Cuestionario “Escala de Conductas sobre <i>Sexting</i> ” (ECS), (de su traducción del inglés <i>Sexting Behaviors Scale</i> , SBS) desarrollado por Dir, Cyders y Coskunpinar (2013)		
Proceso de diseño MODELO EEU	Estrategia. En este plano se utilizaron técnicas para hacer un acercamiento al usuario principal y se crea la estrategia de contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Focus group</i> • Mapas de empatía (Grey, 2017) • Técnica Psicográfica. • Técnica “personas” para la creación de arquetipos de usuario. • Escenarios
	Alcance. En este plano se hizo la búsqueda de la información acerca del tema <i>Sexting</i> y su categorización a través de las siguientes herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> • Categorización de contenidos • Esquema general del sitio (boceto) • Sabana de contenido
	Estructura. En este plano se realizan esquemas generales de la Web App	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa de sitio • Mapa de navegación
	Esqueleto. En esta etapa se estructura la información que va a mostrar la Web App.	<ul style="list-style-type: none"> • Wireframes • Mockups • Diseño de información
	Superficie. En este plano se realiza la identidad gráfica y se implementa en la Web App.	<ul style="list-style-type: none"> • Identidad gráfica • Prototipado
Validación Web App: QUIS Cuestionario de evaluación Heurística, basado en el trabajo desarrollado por la Universidad de Maryland (Shneiderman, B. Plaisant, K, 2004) para medir satisfacción de interacción de usuario		

(Fuente elaboración propia con base propia con base en (Garrett, 2000)

IV.1 Sondeo con los usuarios

Cuestionario “Escala de Conductas sobre *Sexting*” (ECS), (de su traducción del inglés *Sexting Behaviors Scale*, SBS) desarrollado por Dir, Cyders y Coskunpinar (2013)

El propósito de hacer un sondeo con el usuario meta fue conocer que tanto sabían los jóvenes acerca del tema del *sexting* y sus consecuencias, los resultados de esta actividad

se utilizarían para apoyar en la realización de las actividades en la primera capa del proceso de Diseño. Para hacer este primer acercamiento se hizo la gestión en la Secundaria Altavista de Ciudad Juárez, la dirección de la escuela nos asignó a un grupo de 32 estudiantes de 15 a 17 años de primer semestre. Se realizó un estudio cualitativo de tipo pre-intervención, a través del Cuestionario Escala de Conductas sobre *Sexting*” (ECS).

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
 MAESTRÍA EN ESTUDIOS Y DISEÑOS CREATIVOS EN ARTE Y DISEÑO
 Encuesta con fines académicos sin fines de lucro. La información que proporcionarás es totalmente anónima y confidencial.

Escala de Conductas sobre Sexting

Por favor, responde a las siguientes preguntas sobre el **SEXTING**, teniendo en cuenta tus mensajes y/o fotografías provocativas en el móvil y/o Redes Sociales.

Pregunta	Opciones
Sexo	a) Femenino b) Masculino
Edad	a) 15 años b) 16 años c) 17 años d) Otro (_____ años)
¿Cuentas con un teléfono inteligente?	a) Sí b) No
¿Utilizas al teléfono inteligente dentro del salón de clases?	a) Sí b) No
¿Cuántas horas utilizas al teléfono inteligente?	A) 0 a 2 horas B) 2 a 4 horas C) 4 a 6 horas D) 6 a 8 horas E) Más de 8 horas
¿Utilizas redes sociales en el teléfono inteligente?	a) Sí b) No
Especifica cuáles	

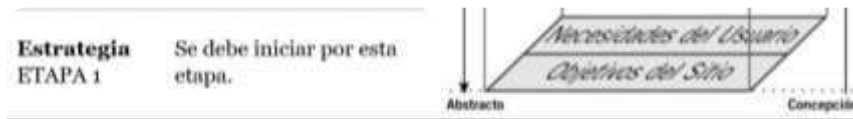
Ítem	0	1	2	3	4
19. Yo hago sexting cuando estoy solo/a	0	1	2	3	4
20. Yo hago sexting cuando estoy acompañado/a	0	1	2	3	4
21. Yo hago sexting cuando estoy en casa	0	1	2	3	4
22. Yo hago sexting porque quiero tener relaciones sexuales	0	1	2	3	4
23. Yo hago sexting porque quiero empezar a salir con alguien	0	1	2	3	4
24. Yo hago sexting porque quiero hablar con alguien	0	1	2	3	4

Figura 19. Cuestionario “Escala de Conductas sobre *Sexting*” (ECS) adaptado al español por Chacon-Lopez Helena et al, de la Universidad de Granada España, publicado en la Revista Española de Orientación y Psicopedagogía en el año 2016.
 Imagen elaboración propia

No se grafican los resultados porque el sondeo arrojó que el 100% de los encuestados dijeron conocer poco acerca del tema *sexting*, 100% no haber realizado *sexting*, 100% no haber compartido o recibido alguna imagen sexualizada, 100% no haber participado en la práctica del *sexting* o tener la motivación. Ante estos resultados se pensó en otra estrategia que mostrara datos más apegados a la realidad, ya que se hizo evidente que los jóvenes no reconocerían de forma escrita ser partícipes del *sexting* o conductas derivadas.

IV.2 Proceso del modelo Elementos de la Experiencia de Usuario EEU Garrett

IV. 2. 1. Capa 1: la estrategia



Este plano se aborda desde dos perspectivas como lo indica el modelo EEU.

Tabla 8 Técnicas y herramientas de la CAPA ESTRATEGIA

La Web App como sistema de hipertexto Orientado a la información NECESIDADES DE USUARIO	La Web App como interfaz de software: Orientado a las tareas OBJETIVOS DEL SITIO
<p>Acercarse a las necesidades del usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> · Focus group · Mapas de empatía (Grey, 2017) · Técnica Psicográfica. · Técnica “personas” para la creación de arquetipos de usuario. · Escenarios 	<p>Establecer las características del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> · Giro de la Web App · Problema(s) que resuelve · Cómo resuelve los problemas · Cuando necesita resolverlo y por qué. · Pasos para resolver el problema (clics) · Frecuencia de uso de la Web App · Como garantiza la permanencia · Como evita el abandono

Recurso elaboración propia

IV. 2. 1. 1 Acercarse a las necesidades del usuario

El propósito de hacer un acercamiento al usuario meta es poder conocerlo y entenderlo desde su propia perspectiva de adolescente, esto facilitará la realización de perfiles de usuario, lo que se denomina en el EEU como “personas” que apoyen durante el desarrollo de la Web App. (Las herramientas se centran en el usuario meta, un adolescente de 15 a 17 años). Se realiza un estudio cualitativo de tipo pre- intervención. Se elige una Muestra de 32 estudiantes que cursan primer semestre de preparatoria, que se encuentran entre edades de 15 y 17 años y los adolescentes que asistieron al taller



Figura 20. Actividad taller “Exploración del avatar como como constructor de los perfiles de usuario”
Recurso Elaboración propia

A) Focus Group

Para hacer un segundo acercamiento al usuario, se realizó un *Focus Group*, durante el proceso se recogieron datos a través de la herramienta Mapa de Empatía (Grey, 2017) los mapas de empatía sirvieron para identificar contradicciones, patrones de conducta en torno al fenómeno *sexting* y sus consecuencias de forma más auténtica. La herramienta “mapa de empatía” fue desarrollada por Dave Grey en 2017 para el ámbito de la mercadotecnia, sin embargo, puede ser utilizada de diversas formas y en cualquier situación donde se requiera entender más a profundidad al usuario. La dinámica aplicada a los estudiantes de la preparatoria se hizo a través del taller “Exploración del avatar como como constructor de los perfiles de usuario”. Se realizó primero con un grupo pequeño (6 jóvenes) y posteriormente se replicó en la preparatoria a 32 estudiantes.

Tabla 9. Listado de ítems extraídos del mapa de empatía

Pensar y sentir	¿Qué pensamientos o sentimientos tienen en relación con el <i>sexting</i> ?
Escuchar	¿Qué tipo de comentarios o referencias les han llegado acerca del <i>sexting</i> ? Es decir, ¿qué comentarios podría escuchar esa persona de alguien no conocido o externo a su entorno?
Ver	¿Qué puede ver el usuario cuando ha identificado una situación de <i>sexting</i> en su entorno?
Decir y Hacer	¿Qué haría o diría el usuario si estuviera haciendo <i>sexting</i> ante otras personas y que haría o diría si no estuviera haciéndolo?

Dolor	¿Qué mala experiencia podría tener esa persona al hacer <i>sexting</i> ?
Ganar	¿Qué experiencia ganaría el usuario al hacer <i>sexting</i> y al no hacer <i>sexting</i> ?

Fuente: elaboración propia.

Durante la sesión del *Focus Group* se realizaron preguntas del Mapa de Empatía con enfoque en el *sexting* de forma abierta, se dividió al grupo en dos categorías (hombres y mujeres), se realizó un registro en audio para facilitar un ambiente cómodo, seguro y libre. Se fueron haciendo las preguntas y se esperó a que ellos participaran por sí solos, algunos estudiantes fueron muy participativos y en contraste otros permanecieron en silencio. A diferencia de los resultados del cuestionario anterior, en esta ocasión mostraron saber más en relación con el *sexting*, hicieron evidente que conocían del tema, conocían a personas involucradas, tenían opiniones concretas acerca de la práctica y sus consecuencias.

Resultados del Focus Group:

Pensar y sentir: Las respuestas estuvieron divididas, algunos jóvenes dijeron que mucha gente lo hace, que no lo ven mal, reconocieron que se debe tener cuidado con quien se comparten fotos de ese tipo, que hay que tenerle mucha confianza a la persona, otros dijeron que no les parecía bien, que no imaginaban que harían si sus familiares se enteraran o vieran una foto. Otros dijeron que les daría miedo hacerlo. Las mujeres reaccionaron al tener un estigma de la práctica del *sexting*, opinaron que es malo, que se les puede juzgar por ello si alguien se entera.

Escuchar: Algunos comentaron haber escuchado en los medios de un caso que sucedió en la localidad de sextorsión, los demás mostraron curiosidad e hicieron preguntas al respecto, otro comento un caso nacional de una joven de Michoacán que se hizo activista después de que su imagen fue difundida.

Ver: Dijeron que han identificado a algunos compañeros mostrando, compartiendo fotos o comentando algo acerca de *sexting* en su escuela, saben rumores de compañeras que se han vuelto involucradas en contenidos multimedia.

Decir y hacer: Algunos dijeron que si estuvieran haciendo *sexting* no le dirían a nadie, y si se dieran cuenta de que alguien lo estuviera haciendo no saben cómo reaccionarían, tal vez quisieran ver la foto por curiosidad, mostrársela a los amigos. Otros compartieron que saben cómo borrar o esconder las imágenes que reciben o se toman del celular, por si alguien les revisa el celular.

Dolor: Dijeron que si lo estuvieran haciendo no soportarían que la gente se enterara. Otros dijeron que les daría mucha vergüenza y que tal vez se irían de la ciudad. Un joven dijo “me cambio de escuela y ya”.

Ganar: Dijeron que algunos novios les habían pedido que mandaran *nudes*, o subían imágenes de ellos (eróticas) a las redes para obtener *likes* compartieron que tienen conocimiento de la existencia de grupos en Facebook.

Se puede concluir que el Focus Group detalló el conocimiento de los adolescentes en el práctica y modalidad del *sexting* y sus consecuencias, es decir que el adolescente sabe lo que es el *sexting*, como practicarlo, compartir el contenido, la presencia de éste en su contexto de vida, sin embargo, el adolescente desconoce o no está consciente de las consecuencias, no reconoce la palabra *sexting*, pero si su concepto, la palabra la sustituye por otras frases como: “pásame el pack” o “nudes”.

B) Herramienta gráfica “Mapa de empatía”

En relación con los mapas de empatía se les pidió que imaginaran que eran un perfil de una red social y respondieran los campos que proporciona la herramienta Mapa de empatía de forma individual: Qué escucha, en que piensa, que siente, que ve, cuál es su personalidad, cuáles son sus metas, quienes son sus amigos, que obstáculos tiene, cuáles son sus fortalezas. Los mapas de empatía se revisaron junto con el video que se tomó de la sesión del taller “Exploración del avatar como constructor de los perfiles de usuario”.

Actividad

Se construyó el instrumento de Mapas de empatía- avatar. El cual se les proporcionó a los alumnos de la preparatoria, el instrumento se construyó a partir de la interacción con los adolescentes que asistieron al taller “Exploración del avatar como constructor de los perfiles de usuario”, utilizando un diseño participativo.

Resultados:

Ejemplo de Mapas de empatía desarrollados por jóvenes participantes:

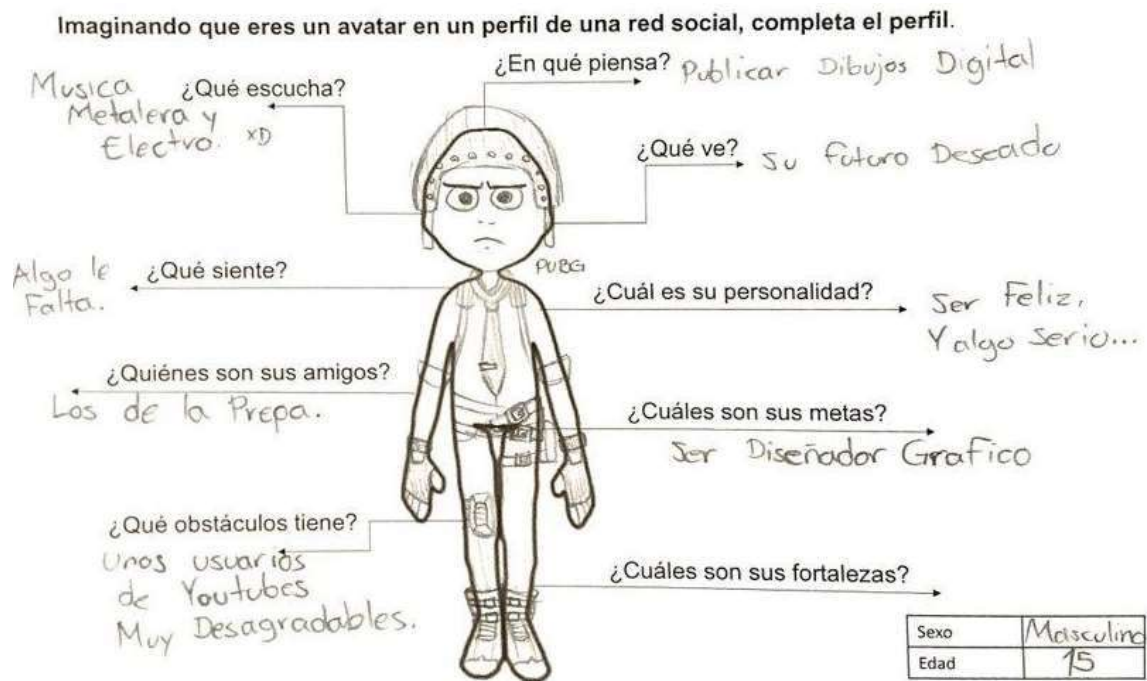


Figura 21. Mapa de empatía de un adolescente del género masculino.
Recurso elaboración propia

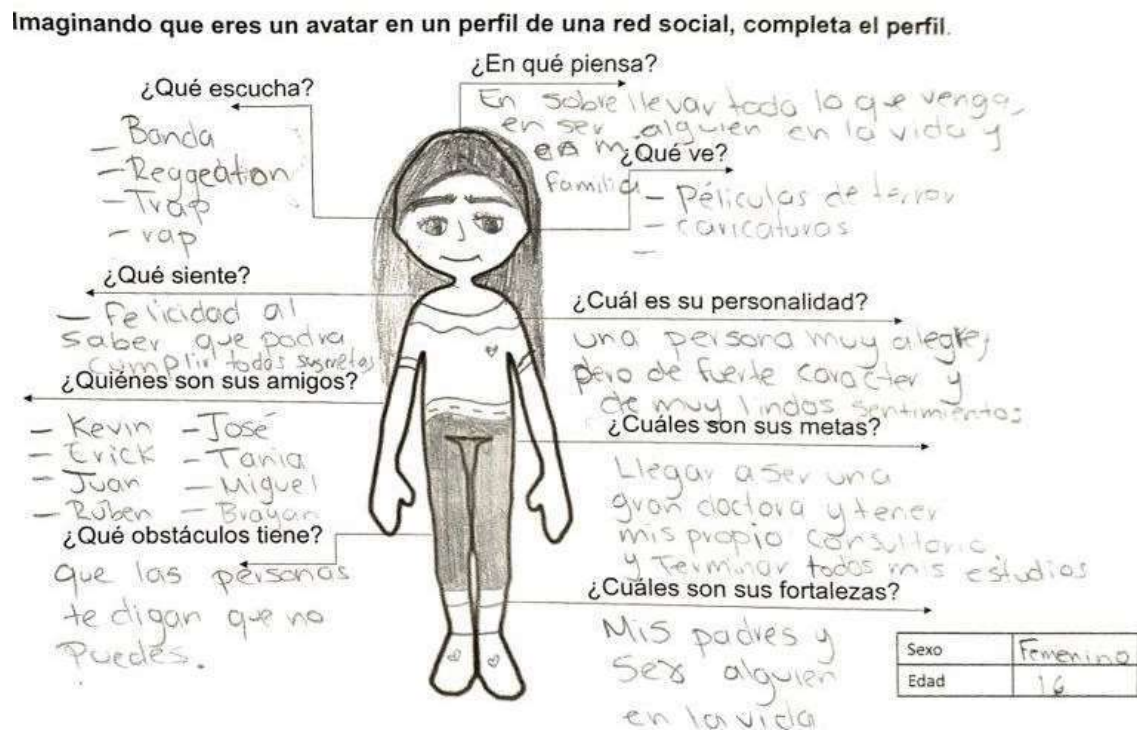


Figura 22. Mapa de empatía de una adolescente del género femenino.
Recurso elaboración propia

Esta herramienta mostró características específicas de la personalidad de los estudiantes, obstáculos, fortalezas, metas, relaciones, entre otros. Se adquirió las bases para la

construcción de los arquetipos de los usuarios meta del proyecto, al igual que la definición del estilo que continué en la aplicación.

C) Técnica psicográfica

La técnica psicográfica es muy utilizada en psicología para hacer evidentes las sensaciones y las emociones de los sujetos, Martínez (2018) al respecto comenta lo siguiente: El análisis de los dibujos como modo de aproximarse a la personalidad del sujeto se remonta a siglos atrás, los dibujos de las figuras humanas han sido utilizados por mucho tiempo con dos objetivos:

- Como técnica para el estudio del desarrollo de la inteligencia.
- Como técnica proyectiva para acercarse al funcionamiento psíquico del sujeto.

De acuerdo con Martínez (2018), “la actividad debe partir de una consigna que indica el tema a representar y un reactivo verbal cuyo objetivo es la obtención de asociaciones del sujeto acerca de su producción”. Por lo tanto, se les pidió a los jóvenes que crearan personajes para un videojuego y le dieran un propósito al videojuego. Se recopilaron dibujos y se definieron posibles personalidades.

Actividad:

Los estudiantes realizaron una dinámica psicográfica a través de interpretarse a sí mismos en dibujos. Este ejercicio sirvió como apoyo para hacer un acercamiento a aspectos más profundos, se les pidió que crearan personajes para un videojuego, se recopilaron dibujos que mostraron diversas personalidades.

Resultados

A continuación, se muestran algunos dibujos realizados y su interpretación, la cual se hizo con el apoyo de un psicólogo local.

Tabla 10. Ejemplo de interpretación de dibujos

	<p>Figuras pequeñas con los brazos pegados al cuerpo e inclinadas demuestran inseguridad, el dibujo reducido que representa a la persona y en contraste con el dibujo grande con una figura poderosa y expresión agresiva demuestra ansiedad y las manos pequeñas temor. La representación de la muerte puede denotar maltrato.</p>
	<p>El dibujo con múltiples detalles, demuestran motivación y perseverancia, la expresión agresiva y la situación de la escena (que incluye a otro igual sin rostro), demuestra competitividad (puede ser motivación para el aprendizaje en la escuela) deseo de ser mejor que otros y recibir recompensas. (lo expresa con texto).</p>
<p>El Juego se trata de juntar Puntos pegandote a las manzanas del arbol el que tenga mas puntos se lleva la Zancovira</p>	<p>Trazos grandes, el dibujo ocupa casi todo el espacio y organiza los elementos, esto demuestra autoestima, la situación que dibuja la expresión positiva demuestra competitiva sin agresividad, la disposición vertical de los objetos, simetría y uso apropiado del espacio (ningún elemento se traslapa) demuestran autocontrol. Las figuras bien delimitadas y con detalles demuestran perseverancia.</p>
	<p>El manejo del espacio demuestra autoestima, los elementos simétricos y de formas similares demuestran autocontrol, seguridad, la situación demuestra compañerismo, el personaje en forma de triángulo representa a</p>

	los adultos, la expresión de este no es agresiva significa que no hay temor.
--	--

Fuente elaboración propia

El análisis de los dibujos extraídos del taller conforma los rasgos que los adolescentes consumen en el diseño, los dibujos empleados son personajes fantásticos, humanoides, con trazos orgánicos, en colores saturados, diseños dinámicos.

D) Técnica personas: creación de arquetipos de usuario.

El término “personas” fue utilizado por primera vez por Alan Cooper en 1999, este autor desarrolló un método llamado "Diseño dirigido por objetivos" en el que las personas son una parte clave en el ámbito de la IPO (Interacción persona-ordenador) Cooper (2004) menciona que las herramientas más poderosas son siempre simples en concepto, pero a menudo deben aplicarse con cierta sofisticación. Garrett (2000) menciona que esta técnica es necesaria para poder conducir el proceso de diseño en todas sus capas sin perder de vista al usuario, además de poder compartir las características con otros miembros del equipo de desarrollo del sistema, si es el caso.

La herramienta “personas” consiste en desarrollar una descripción precisa del usuario, sus características son (Cooper, 2004):

- Las “personas” no son personas reales, es un individuo ficticio creado para representar a un usuario específico.
- Se utilizan como arquetipos hipotéticos de usuarios reales durante todo el proceso de diseño, ante la imposibilidad de hablar con cada usuario durante este.
- A pesar de que son imaginarios, se definen con rigor y precisión.
- Las “personas” se revelan a través de una investigación y análisis previo de los usuarios reales.
- Es posible que se deban desarrollar varias “personas” para cada tipo de usuario.

A continuación, se presentan los ítems propuestos por (Cooper, 2004; Courage y Baxter, 2005) para realizar una “persona” estos pueden reducirse o adaptarse de acuerdo con el tipo de arquetipo que se quiera realizar.

Tabla 11. Listado de ítems para crear una “persona”.

Identidad	Dale a este usuario un nombre y apellido. Proporcione una edad y otra información demográfica que sea representativa del perfil del usuario.
Estado	¿Es el sistema es un usuario primario, secundario, terciario o anti-usuario?
Objetivos	¿Cuáles son los objetivos de este usuario? No se debe limitar al uso del sistema.
Conjunto de habilidades	¿Cuál es el fondo y la experiencia de su usuario? Esto incluye educación, entrenamiento y habilidades especializadas. Nuevamente, no se limite a los detalles relacionados con su producto específico.
Tareas	¿Cuáles son las tareas básicas o críticas que realiza el usuario? ¿Cuál es la frecuencia, importancia y duración de esas tareas?
Relaciones	Comprender con quién se relaciona el usuario es importante. Incluir relaciones en la persona lo mantiene pensando en las partes interesadas secundarias y terciarias.
Requisitos	¿Qué necesita el usuario? Incluir lo que realmente conducirá a la necesidad de usar el sistema.
Expectativas	¿Cómo piensa que el usuario funcionará en el sistema? ¿Cómo piensa que el usuario manejará la información?
Fotografía	Incluir una foto en la persona para ponerle un rostro humano a su usuario final, la persona es más realista y fácil de asociar.

Fuente: elaboración propia con base en Cooper (2004); Courage y Baxter (2005)

Resultados:

Se realizaron ocho arquetipos de usuarios adolescentes, cuatro hombres y cuatro mujeres. Se hicieron tarjetas con un lado gráfico y un lado descriptivo para cubrir todos los ítems de la herramienta de Courage y Baxter (2005) y Cooper (2004). Para crearlas se utilizaron los datos recabados en la investigación previa de los usuarios (cuestionarios, *focus group*, mapas de empatía y dinámica psicográfica).



Figura 23. Tarjeta gráfica de una “persona” del género masculino. (Elaboración propia)



Figura 24. Tarjeta gráfica de una “persona” del género femenino.
(Elaboración propia)

Las tarjetas de “personas” han servido para tener en mente a nuestros usuarios adolescentes durante el resto del proceso de diseño. la utilización del modelo centrado en el usuario de Jesse James Garrett permite que en cada fase se mantenga presente la “persona” para el diseño del producto, se pueden consultar todos los perfiles en el ANEXO 4.

IV. 2. 1. 2 Establecer las características del sistema

Definir los objetivos del sitio. se respondieron una serie de preguntas que proporciona Garrett (2000) para ser usados en esta etapa.

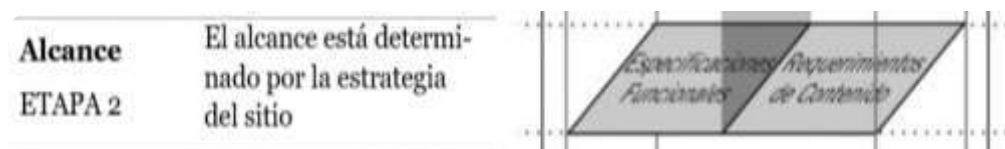
Tabla 12. Los objetivos de la Web APP.

¿Cuál es el giro de la Web App?	Se realizará una APP móvil basada en la WEB de giro informativa/educativa.
¿Qué problemas resolverá?,	El Objetivo es fortalecer las estrategias de prevención de las consecuencias del sexting que se realizan en Ciudad Juárez Chihuahua, México.
¿Cómo lo resolverá?	Se provee información general del sexting, Formas de práctica, Riesgos, Aspectos legales, Recomendaciones para adolescentes principalmente, público en general. Sección de casos donde se muestre la resolución de cada personaje. Instancias de apoyo en la localidad y contactos.
¿Cuándo necesita resolverlo?	Cuando adolescentes deban informarse, difundir o se encuentren ante un caso de sexting. La estructura de contenidos se delimitará en tres categorías de acuerdo con las necesidades de los usuarios.

¿con qué frecuencia?	Antes del <i>sexting</i> , Se pretende que sea utilizada como herramienta didáctica y de prevención en escuelas de nivel medio y nivel medio superior. Durante el <i>sexting</i> , Se pretende que sea una herramienta de persuasión para jóvenes de 15 a 17 años. Después del <i>sexting</i> , se pretende que sea una herramienta de apoyo si se encuentran ante un caso declarado de <i>sexting</i> . Los usuarios pueden acceder a todos los contenidos.
¿En cuantos pasos resolverá el problema?	La distribución de los contenidos y la profundidad del sitio estará dispuesta para que el usuario pueda encontrarla en un máximo de cuatro pasos.
¿Cuál es el fin?,	El fin es la prevención, por lo que la información se dirige al usuario adolescente, sin embargo, se consideran dos usuarios más, el profesor ya que puede ser una herramienta didáctica y los padres que necesitan estar informados para poder apoyar.
¿Cómo se logrará la permanencia?	Una de las características de las aplicaciones basadas en web es que pueden ser modificadas, para el desarrollo se utiliza un sistema gestor de contenidos que se estará actualizando con una sección de noticias y dinámicas con casos reales.
¿Cómo se evitará el abandono?	Las actualizaciones a la Web App tendrán una frecuencia de 3 meses con la intención de generar expectativa, se contará con una sección de actividades interactivas para ser completadas por los usuarios. Se habilitará un espacio para vincular a instancias de apoyo externas.

Fuente elaboración propia.

IV. 2. 2. Capa 2: alcance



Garrett (2000) menciona que en esta capa se definen las características del sitio o aplicación que se quiere mostrar y hasta donde se quiere llegar en relación con los contenidos. Esta parte implica que se tenga un conocimiento amplio del tema para poder delimitar y tratar los contenidos de acuerdo con el usuario en cuestión, sobre todo si se trata de un producto multiusuario.

El producto final debe beneficiarse al satisfacer todos los objetivos y necesidades del usuario, y eliminar las partes que no son necesarias, el proceso solo debe enfocarse en la creación de las partes vitales (Garrett, 2011, pp. 57-58). Para lograr esto, las necesidades deben traducirse a requerimientos específicos, qué contenido y funcionalidad ofrecerá el

producto al usuario, los requerimientos específicos serán una guía más concreta de que pasos se tienen que realizar para lograr el objetivo.

IV. 2. 2. 1. Especificaciones funcionales

A partir de los escenarios se realizó un Mapa de Sitio preliminar, este sirve como guía para gestionar los contenidos y se irá ampliando con la información recabada para cada sección. Así mismo sirve de apoyo para iniciar la siguiente etapa que refiere a la interacción del usuario en el sistema y sus funcionalidades.

A) Mapa general del sitio

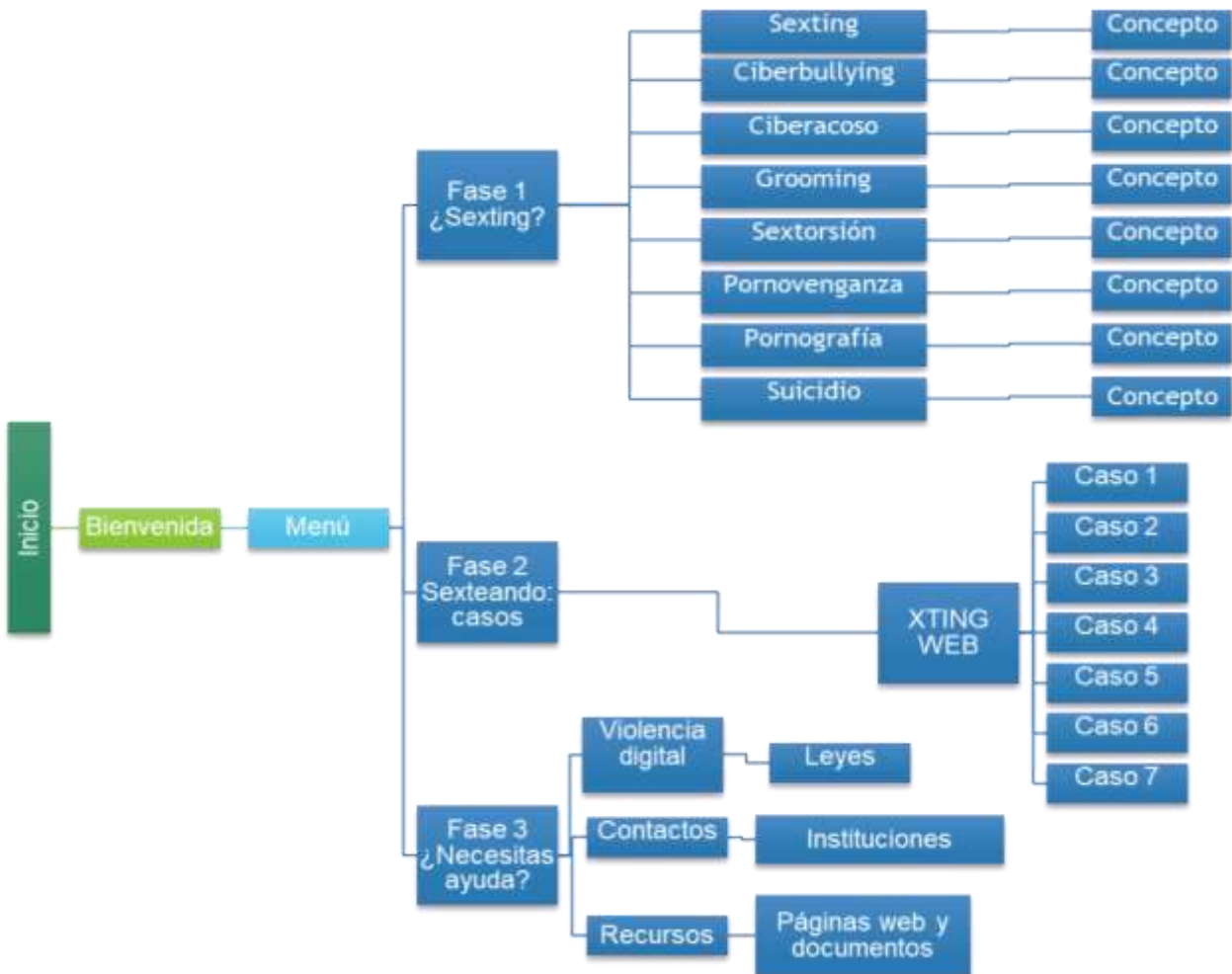


Figura 25. Mapa preliminar de la Web App. (Elaboración propia).

B) Sabana de contenidos

La sabana de contenidos es una herramienta que se utiliza en el diseño web para organizar los elementos de contenido que constituyen el sistema, se disponen en una tabla con los siguientes ítems.

Tabla 13. Ítems para crear la Sabana de contenidos.

ID	Será el atributo global id que se utilizará como identificador único (ID) no debe repetirse en todo el documento. El propósito es identificar el elemento al vincularlo (usando un identificador de fragmento), en el HTML, scripts y hojas de estilo.
Título de la página	El nombre que se asigna a la página, como menú, servicio, contacto, etc.
Tema de la sección	Puede ser "registrarse", "comprar", "informarse", "ver video", etc.
Requisitos de contenido	"Se requiere texto e imágenes", "Se requieren vínculos como iconos, texto, y videos",
Tipo de contenido a integrar	Imágenes en .png, imágenes en .jpg, video .mp4 vinculado desde YouTube, Vectores, etc.
Descripción de las unidades organizativas	se requiere una pantalla sobrepuesta con menú, se requiere integrar separadores para menú de texto, se requiere un paginador de imágenes, etc. Se requiere un deslizador.
Especificaciones funcionales del sistema	Autenticación, Buscador, filtro de datos, conexión a base de datos externa, conexión a base de datos interna, enviar correo, compartir en redes, funcionar como scanner, integrar cámara de tomar fotos, etc.
Especificaciones de diseño	Iconografía propia, imágenes propias, Diseño vectorial, (características especiales del diseño como menús vectoriales, etc. Características de las formas, características especiales de color.

Recurso disponible en: <http://dd-ux.blogspot.com/2020/02/contenidos-sabana.html>

Se realizó la sabana de contenidos, la cual se irá incrementando conforme se vayan integrando las nuevas secciones y funcionalidades al sistema, se puede consultar completa en el ANEXO 5.

Tabla 14. Ejemplo de la Sabana de contenidos de Web App "xting"

Giro de la aplicación: informativa		Nombre de la aplicación: 		Icono: 		Tipo: WEBAPP 	
ID	Título de la página		Requisitos de contenido	Tipo de contenido a integrar	descripción de las unidades organizativas	Especificaciones funcionales del sistema	Especificaciones de diseño
Ini_	inicio	Splash screen	Identidad	Imagen.jpg	Recuadro	On page load wait 2000 ms	Line: outline Fill hexa: #727376
Cat_	Menú	Selección de categorías	Iconografía, Botones, Screen Master	Imagen.jpg	Se dispone en recuadros para seleccionar	Vinculo para paginación	Line: outline Fill hexa: #727376
Bien_	Bienvenida	Selección de opciones	Iconografía, Imágenes, Software de actividades, Screen Master	Imágenes.jpg	Deslizador de ítems. Scrol gestural	Conexión a basada de datos	Line: outline Fill hexa: #727376
Sex_	Sexting	Selección de conceptos, información	Iconografía, Imágenes, Software de actividades,	Imágenes.jpg	Deslizador de ítems. Scrol gestural	Conexión a basada de datos	Line: outline Fill hexa: #727376

Recurso elaboración propia. Disponible en ANEXO 5

En este apartado se encuentran las definiciones y las imágenes que acompañan a cada uno de los conceptos que se involucran con el sexting. Las cuales se obtuvieron a partir de la

revisión de algunas páginas web que publican sobre la temática, posteriormente se convirtieron en el contenido de texto de cada conceto de este apartado, al igual que se diseñaron ilustraciones con las que se identificara cada conceto.

IV.2. 2. 2. *Requerimiento del contenido*

En este plano se hizo la búsqueda de la información acerca del tema *Sexting* y su categorización a través de las siguientes herramientas.

A) Escenarios

Los escenarios pueden ayudar a crear narrativas dentro de un sistema, apoyan en la creación de la estructura del sitio tomando como base las “personas” que visitarán el sitio (Courage y Baxter, 2005). Un buen escenario inicia con ideas sencillas y luego a estas se les agregan los requisitos del usuario. Los escenarios son otra forma de enfocar a los usuarios durante el desarrollo del sistema. A continuación, se presentan los ítems propuestos por (Courage y Baxter, 2005, p.53). Los escenarios deben adaptarse a las situaciones que enfrentarán los usuarios en el sistema con relación a la problemática que se aborda (*sexting*).

Tabla 15. Listado de ítems para crear un escenario.

Escenario	Descripción del escenario
Los usuarios que participan.	Se describen todos los tipos de usuario (primarios, secundarios, terciarios, etc.)
La tarea o situación	¿Dónde se sitúa el usuario en este escenario?
El resultado/objetivo deseado del usuario para esa tarea.	¿Qué espera obtener el usuario en ese escenario?
Información de flujo de procedimientos y tareas.	¿Cuáles son las tareas básicas o críticas que realiza el usuario?
Intervalo de tiempo	¿Cuánto duran esas tareas?
Características/ funcionalidades previstas para cada usuario	¿Qué puede hacer cada uno de los usuarios en ese escenario?

Fuente: elaboración propia (Traducción por las autoras)

Se identificaron tres escenarios (momentos) del fenómeno *sexting* los cuales tienen una secuencia temporal, emocional y de intensidad diferente.

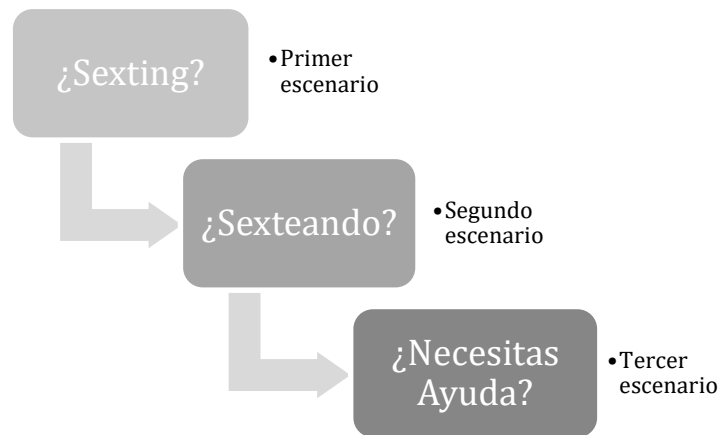


Figura 26. Escenarios del fenómeno *Sexting*
Fuente elaboración propia

Tabla 16. Escenario 1. *¿Sexting?* Antes de hacer “SEXTING”.

Primer escenario: <i>¿Sexting?</i>	ANTES DE HACER “SEXTING”
Los usuarios que participan.	Adolescentes.
La tarea o situación del usuario adolescente.	El adolescente se encuentra tranquilo emocionalmente puede discernir contenidos si estos le causan interés, necesita motivación para obtener la información.
El resultado/objetivo deseado del usuario para esa tarea.	Usuario adolescente: Prevenirlo del <i>sexting</i> , darle información del fenómeno y otros conceptos relacionados con las consecuencias.
Información de flujo de procedimientos y tareas.	Leer la información.
Intervalo de tiempo	El usuario puede permanecer 30 minutos en para completar el flujo.
Características/ funcionalidades previstas para cada usuario	El adolescente: informarse de los temas.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 17. Escenario 2. *¿Sexteando?* Durante el “SEXTING”.

Segundo escenario	DURANTE EL “SEXTING”
Los usuarios que participan.	Adolescentes
La tarea o situación del usuario adolescente.	El adolescente se encuentra intranquilo, en este escenario desea conocer más acerca del fenómeno, está automotivado y quiere informarse de forma privada.
El resultado/objetivo deseado del usuario para esa tarea.	Usuario adolescente: Mostrarle casos reales de <i>sexting</i> , como se desarrollaron en la problemática los involucrados, se debe ser preciso con la información, mostrar datos reales, fechas, conclusiones de los casos. Mostrar noticias recientes del problema, integrar un foro de preguntas anónimas.
Información de flujo de procedimientos y tareas.	Leer la información.
Intervalo de tiempo	El usuario puede permanecer una hora para completar el flujo de una actividad.

Características/ funcionalidades previstas para cada usuario	El adolescente: informarse.
--	-----------------------------

Fuente: elaboración propia.

Tabla 18. Escenario 3. ¿Necesitas Ayuda? Después del “SEXTING”.

Escenario 2	DESPUÉS DEL “SEXTING”
Los usuarios que participan.	Adolescentes
La tarea o situación del usuario adolescente.	El usuario adolescente se encuentra emocional y psicológicamente afectado, asustado e interesado por las posibles consecuencias de la práctica.
El resultado/objetivo deseado del usuario para esa tarea.	Usuario adolescente y padres: Mostrarle instancias de apoyo y aspectos legales. Un foro de consulta de casos y contactos de instituciones a donde llamar.
Información de flujo de procedimientos y tareas.	Leer la información/ leer casos/ acceder a contactos.
Intervalo de tiempo	El usuario puede permanecer dos horas para completar el flujo de una actividad.
Características/ funcionalidades previstas para cada usuario	El adolescente: informarse.

Fuente: elaboración propia.

IV. 2. 2. 3 Conceptos del apartado de ¿Sexting? y otros derivados en la violencia digital.

En anteriores capítulos se ha revisado a profundidad el fenómeno *sexting*, y como la practica sin seguridad de este puede en algunas ocasiones derivar a otras prácticas y afectaciones para los usuarios del *sexting*, como es el *grooming*, la pornografía o *bullying*.

Buscando generar contenido textual en el apartado inicial; “¿Sexting?”, el cual tiene como objetivo mostrar a los usuarios los conceptos y definiciones del tema principal y otros que se vinculan, se revisó diferentes páginas web (ya definidas en los otros capítulos) con publicaciones y experticia en la materia como: *PantallasAmigas*, *detenlasextorsion.org*, *sexting.com*, entre otros. Las definiciones extraídas se convirtieron a una narración simple, directa y personal. En la siguiente figura se puede observar esta conversión.

Tabla 19: Conceptos de la sección ¿Sexting? Y otros conceptos en la violencia digital.

Concepto	Definición	Texto en la Web App XTING
<i>Sexting</i>	<p>PantallasAmigas: <i>sexting</i>, (...) estamos tratando el envío voluntario de imágenes (fotografías o vídeos) íntimas de forma voluntaria por parte de quien las protagoniza a otra persona por medio del smartphone.</p> <p>Mercado y cervantes: <i>Sexting</i> es la utilización de cualquier herramienta informática mediante la que cualquier individuo crea y envía a otro individuo (o individuos) cualquier tipo de mensaje de texto, imagen o vídeo de naturaleza sexual, ya sea con carácter sugestivo o explícito, de uno mismo y/o de otra persona(s) que, en todo caso, consiente su participación libremente.</p>	<p>Es una práctica que se da a través de un celular <i>inteligente</i>, una computadora o Tablet, donde una pareja se envía mensajes, fotos o videos eróticos.</p> <p>A estos mensajes se les conoce como “nudes”, pásame el “pack”, “sextear” u otros.</p> <p>Son utilizadas las redes sociales y mensajerías como Facebook, Messenger, WhatsApp, Instagram, Snapchat, etc... Para enviar, recibir o compartir los contenidos.</p>
<i>Cyberbullying</i> / Ciberacoso	<p>El <i>cyberbullying</i> es una forma de agresión intencional y repetida que utiliza los medios digitales para llevar a cabo la agresión entre menores, a través de los sistemas de mensajería instantánea, los chats y las redes sociales.</p>	<p>Es la agresión entre menores que se da a través de medios digitales. La facilidad con la que se puede hacer daño por medio de un mensaje, una imagen u otros, es multiplicada por la inmediatez de la red, un clic puede causar gran daño.</p>
Ciberacoso	<p>Ciberacoso es acoso o intimidación por medio de las tecnologías digitales. Puede ocurrir en las redes sociales, las plataformas de mensajería, las plataformas de juegos y los teléfonos móviles. Es un comportamiento que se repite y que busca atemorizar, enfadar o humillar a otras personas.</p>	<p>Existen usuarios en la red que siguen todo lo que sube una persona, lo comentan y lo hacen sentir incomodo con burlas o comentarios hirientes, algunos medios digitales cuentan con reglamentos que permiten silenciar a los acosadores.</p>
<i>Grooming</i> Explotación sexual de niñas, niños y adolescentes en línea	<p>El término se refiere una serie de acciones emprendidas por un adulto a través de Internet para ganar la confianza de un menor de edad con la finalidad de abusarlo y explotarlo sexualmente.</p> <p>Incluye todos los actos de naturaleza sexual cometidos contra una niña, niño o adolescente por intermedio de la utilización de Internet como medio para explotarlos sexualmente con la intención de comprar y vender.</p>	<p>Un adulto engaña a un menor de edad, haciéndose pasar por una persona de su edad para tener una relación de noviazgo, obtener material sexual llegando algunas veces al sexo.</p>
Sextorsión	<p>Es el chantaje hacia niños, niñas o adolescentes, mediante mensajes intimidatorios que amenazan con difundir imágenes o videos sexuales generados por las propias víctimas; la intención del extorsionador es continuar con la explotación sexual y/o mantener relaciones sexuales.</p>	<p>Una persona chantajea a alguien amenazando con publicar material comprometedor sobre ella a cambio de obtener algo a su favor.</p>

Pornovenganza	La difusión no consentida de imágenes privadas, también conocida como “pornovenganza”, “pornografía de venganza”, “porno vengativo” o “pornografía vengativa”, es la publicación de contenidos, generalmente imágenes con contenido sexual explícito o sugerente, sin el consentimiento del individuo que aparece representado y que fueron tomadas dentro de un ámbito privado.	Una expareja publica mensajes, fotos o videos comprometedores de su expareja como venganza.
Pornografía Exposición a contenidos nocivos	Se refiere al acceso o exposición de niñas, niños y adolescentes, de forma intencionada o accidental, a contenido violento, de índole sexual o generador de odio, siendo perjudicial para su desarrollo	Sexo en Internet, imágenes de desnudo en páginas web.
Suicidio	El suicidio es quitarse la vida. Es la muerte que ocurre cuando alguien quiere terminar con su vida. Un intento de suicidio es cuando alguien se daña a sí mismo para tratar de terminar con su vida, pero no muere.	Un joven se sentía muy triste con lo que estaba viviendo y siente el deseo de morir.

Fuente elaboración propia.

A) Diseño de contenido gráfico: Ilustraciones para el ESCENARIO 1

La recurrencia del estudio y definición del *sexting* ha coexistido en diversas clasificaciones dependiendo del campo temático de la investigación, de esta forma el *sexting* se cataloga desde el ámbito sociológico hasta el jurídico. El *sexting* en el ámbito de las tecnologías de la información y comunicación (TIC); el diseño y la publicidad; el fenómeno ha sido tema de campañas publicitarias de prevención e información. Sin embargo, el discurso construido postula como responsable a la víctima, reprendiendo y culpabilizando de sus actos dentro de las dinámicas del fenómeno. Los contenidos digitales creados para la aplicación XTING muestra un compendio de ilustraciones donde se ejemplifica el fenómeno *sexting* y sus derivados, cuidando que el discurso se dirigido a informar de las consecuencias del fenómeno para usuarios de 15 a 17 años.

Género e identidad

En un artículo que relaciona género y redes sociales se define como: “Concretamente en lo que al género respecta, la definición social de lo que significa ser hombre y ser mujer proviene de los estereotipos que la cultura patriarcal ha construido y cuya carga de violencia simbólica es absoluta”. También define la identidad como: “En una mirada sociológica, se afirma que la identidad es un sistema central de significados de una personalidad individual que orienta de manera normativa y da sentido a la acción de las personas” (Flores & Browne, 2017, p.150).

Sobrecarga de sexualidad

La cosificación de la mujer forma parte de la imagen construida en la cultura. "...La imagen dominante de la sexualidad femenina que se está reelaborando muestra a las mujeres como cuerpos: "la nueva cultura hipersexual redefine el éxito femenino dentro del reducido marco del atractivo sexual" (Cobo citando a Walter en, 2015, p.23)

Imagen

Morales y Gómez, (2018, p. 515) hacen una sucesión de conceptos de la imagen, el primer concepto con el que abre el artículo, hace referencia a la realidad social, la imagen personal es una puerta que abre a las relaciones entre individuos. Relacionando después con las redes sociales: "La imagen virtual se ha constituido en redes sociales como la carta de presentación de miles de personas en el mundo, basta establecer que en el ranking a nivel mundial de las redes sociales" (Statista citado en Morales y Gómez, 2018, p.515)

A partir de la información con la que alimenta la interfaz esta es una reflexión de las construcciones de género que el usuario adopta dentro de una sociedad física y virtual, no se puede precisar si es una fidelidad de la realidad de la sociedad física, pero es la realidad que los humanos edifican en las plataformas socio digitales. El comportamiento del usuario con el fenómeno *sexting* es complejo, por este motivo se cuestiona dentro del proyecto la elección del material por el cual se busca transmitir al usuario la información sobre el fenómeno y haciendo énfasis en las consecuencias de este. En la construcción de la aplicación en su fase de creación de contenidos digitales necesitó una base que manifieste la unión entre las características que denotan el consumo de contenido digital (códigos, símbolos y estilo) de la muestra de los adolescentes entre 15 a 17 años y la información del fenómeno y sus derivados.

Dentro de la exploración del fenómeno se recabaron casos donde las figuras principales son niñas y adolescentes que llevaron a cabo la práctica del *sexting*, el cual mutó en variables consecuencias, teniendo un patrón extraído de los casos estudiados donde los involucrados directamente son el novio o pareja sentimental, los compañeros del colegio y los padres o algún familiar. La dinámica de los casos es el envío de información por parte de la adolescente o niña a la pareja sentimental, la motivación a seguir enviando por parte del receptor, la distribución de la información a terceros, la violencia solo dirigida a la adolescente. Posteriormente el siguiente movimiento son diferentes consecuencias a partir del *sexting*, teniendo como desenlace en algunos casos en suicidio. La violencia

física y psicológica que se ejerce a la mujer dentro de la práctica del fenómeno es unidireccional, los agentes que se ven involucrados culpabilizan sus actos y decisiones, dejándola con toda la responsabilidad de la práctica. La mujer es castigada por expresar libremente su sexualidad. ¿Dónde queda la responsabilidad del receptor?, la sociedad digital difunde y consume la información a través de los videos e imágenes cargadas en una connotación sexual, deformando a la sátira la imagen de la víctima. La mujer se transforma en culpable y víctima, se descarta la práctica del *sexting* como agente maligno, sino la falta de información sobre las consecuencias, ya que son estas las que victimizan a la mujer, como el *bullying*, ciber acoso, la porno venganza, la sextorsión, etc. Ninguna de estas consecuencias es ejecutada por la mujer que envió la información. Se realizó un cuadro de análisis de los símbolos y códigos empleados en los mensajes enviados dentro del fenómeno y sus consecuentes, enlistando los conceptos que se hablan dentro de la aplicación XTING. A través de la identificación de los elementos que intervienen en el fenómeno se conjugaron en ilustraciones de ejemplificación del concepto.

Ilustración *Sexting* 1: A) denotativamente en primer plano se muestra un teléfono *inteligente* con el símbolo de corazón, tomado por dos personas con el torso descubierto, mostrando el rostro con ojos color azul. Los objetos se encuentran en un fondo azul con matices de rosa. B) connotativamente se muestra un teléfono *inteligente* relacionado con los sentimientos como el enamoramiento, sostenido por ambas personas que comparten la responsabilidad, la pareja se encuentra segada por el reflejo de la pantalla, sonrojados por las emociones que sienten al emitir su relación en el dispositivo, el fondo motiva un ambiente de enamoramiento contrastando el color azul con la tonalidad del color de piel.



Figura. 27. Ilustración *Sexting*.
Recurso elaboración propia.

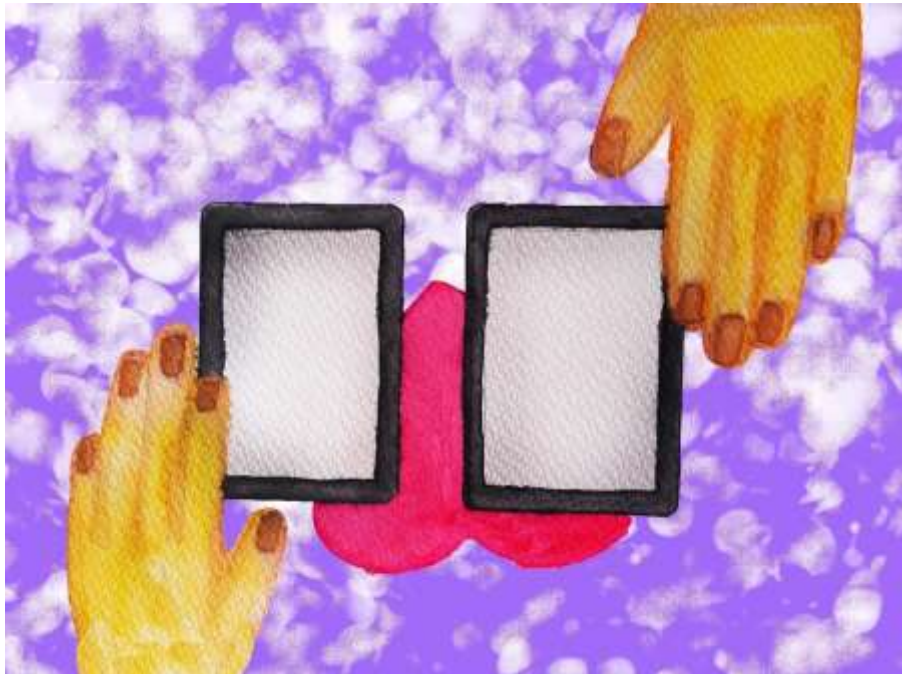


Figura. 28. Ilustración *Sexting 2*.
Recurso elaboración propia.

Ilustración *sexting 2*. A) Denotativo. Sobre un fondo morado con matices blancas, dos manos tienen cada una un dispositivo *inteligente* sobre un símbolo de corazón, las manos se encuentran posicionadas en forma paralelo invertido. B) Connotativo. sobre nubes blancas en un fondo morado representando la equidad de género y los sueños fantasía, dos personas sostienen sus dispositivos *inteligentes* viéndose frente a frente una forma

paralela e invertida, representando el amor a distancia que se tiene por medio de un corazón de enamorados.

Iconografía Sexting

Conceptos	Signos	Iconos	Elemento digital
Sexting	Parejas Telefono inteligente Fotografía Erotismo Desnudes		Ilustración Fotografía

Figura. 29. Conceptualización de iconografía *Sexting*
Recurso elaboración propia.

Ilustración *Bullying*: A) Denotativo. En un fondo oscuro se localiza una persona, sentada apoyada sobre sus rodillas, vestida con jeans, tenis y sudadera con gorro. La persona sostiene una pantalla de un dispositivo *inteligente*, sobre ella se localizan recuadros con emoticones con muecas de sonrisas. B) Connotativo. En una habitación oscura una persona se encuentra sentada en una pose de sufrimiento, derrota, humillación, cubre su rostro con una sudadera de color morado (el color morado en la equidad de género) y la pantalla sustituye su identidad, los emoticones representan las burlas que se envían en los mensajes y comentarios de las publicaciones.



Figura. 30. Ilustración *Bullying*
Recurso elaboración propia.

Iconografía Bulling

Conceptos	Signos	Iconos	Elemento digital
Bullying	Sufrimiento Insultos Redes sociales Mensajes Victima Burlas Telefono inteligente		Ilustración

Figura. 31. Conceptualización de iconografía *bullying*.
Recurso elaboración propia.

Ilustración Ciberacoso: A) Denotativo. En un fondo oscuro se localizan dos humanoides de un solo ojo que observan a una mujer con vestido verde, cabello largo, rostro con ojos segados, se encuentra parada en el centro de la imagen iluminada por una luz blanca rellena de recuadros azules, con iconos de mensaje, ella sostiene un dispositivo *inteligente*, un ojo que observa desde lo superior. B) Connotativo. En la oscuridad dos humanoides persiguen a una mujer de vestido y escote, esto se toma como una provocación sexual, que incita al acoso, se siente vigilada, asechada, bajo la luz que la observa, un ojo de las redes que se despliega sobre ella con una lluvia de mensajes, sus ojos se encuentran segados por la pantalla.



Figura. 32. Ilustración de ciberacoso.
Elaboración propia.

Iconografía ciberacoso





Conceptos	Signos	Iconos	Elemento digital
ciberacoso	Computadora Telefono inteligente Espía Búsqueda de información Observar	   	Ilustración

Figura. 33. Conceptualización de iconografía Ciberacoso.
Recurso elaboración propia.

Ilustración sextorsión: A) Denotativo. En un fondo gris con manchas rosas, se ubica la toma de primer plano de una mano sosteniendo un dispositivo *inteligente*, sobre él una persona con cara de “emotición”, sobrepone una mano al dedo que presiona un icono de enviar. Aun lado del dispositivo se sitúan arcos de color naranja. B) Connotativo. Una mano sostiene un dispositivo que emite ondas de wifi de color naranja, una persona sufre por que un dedo gigante enviara información a la red. En un fondo oscuro enmarca la desesperación y tormento de la persona por evitar que se envíe la información.



Figura. 34. Ilustración sextorsión.
Recurso elaboración propia.

Iconografía Sextorsión

Conceptos	Signos	Iconos	Elemento digital
Sextorsión	Chantaje Victima Cómplices Desesperación Imágenes o videos		Ilustración

Figura. 35. Conceptualización de iconografía Sextorsión.
Recurso elaboración propia.

Ilustración porno venganza: A) Denotativo. Sobre un fondo amarillo se ve el torso de una persona y sus manos sosteniendo un dispositivo *inteligente* en una de las manos y en otra el símbolo de un corazón roto, sobre el dispositivo *inteligente* se encuentra una burbuja de dialogo con la imagen de una persona con lo cara de un emoticono de un demonio morado y tres equis rojas. B) Connotativo. Sobre un fondo amarillo que contrasta con la camisa morada, representa la equidad de género, una persona sostiene un corazón roto en una mano representando su dolor al perder una relación sentimental y en la otra mano en igualdad de distancia y posición un dispositivo *inteligente* donde enviará con desprecio una imagen de una persona desnuda con el emoticón de diablito morado

que sonrío con una mueca pícaro y acompañado de texto tres equis rojas que representan un tono sexual y erótico del mensaje.



Figura. 36. Ilustración porno venganza.
Recurso elaboración propia.

Iconografía Pornovenganza

Conceptos	Signos	Iconos	Elemento digital
Porno venganza	Novi@ Difusión de videos Difusión de imágenes Víctima Ira		Ilustración

Figura. 37. Conceptualización de iconografía Pornovenganza.
Recurso elaboración propia.

Ilustración grooming: A) Denotativo. Sobre un fondo oscuro se encuentra recostado un humanoide azul con corazones como ojos, sostiene una niña que se encuentra sobre él. La niña, peinada con coletas y listones morados, viste blusa roja con un corazón y falda verde, ella tiene la boca rosa y ojos de color azul, sostiene con una mano un dispositivo *inteligente*, del dispositivo sale una lengua roja. B) connotativo. En medio de la oscuridad un humanoide azul (que representa frialdad) está enamorado de la niña que se encuentra recostada sobre él, la niña representa la inocencia y los sueños, ella usa una falda a cuadros

verde que representa la esperanza y una camisa roja con un símbolo de corazón que alude a la pasión, el deseo y el enamoramiento. Se encuentra maquillada, por lo que se realzan sus labios en color rosa, color de inocencia y sus ojos se encuentran en azul, cegados por la pantalla del dispositivo *inteligente*, sin darse cuenta de que, de él sale una lengua roja, representando la maldad de quien la sostiene.



Figura. 38. Ilustración *grooming*.
Elaboración propia.

Iconografía Grooming

Conceptos	Signos	Iconos	Elemento digital
Grooming	Menores Adultos Falsa identidad Inocencia interrumpida Manipulación Victima		Ilustración

Figura. 39. Conceptualización de iconografía *grooming*.
Recurso elaboración propia.

Ilustración pornografía. A) Denotativo. Tres personas se encuentran en el fondo sobre rectángulos azules que tienen a los lados franjas moradas, se ubica un recuadro con 3 equis rojas en vertical, bajo los recuadros morados hay una franja oscura atravesada por líneas azules con picos intermitentes, sobre ellas se encuentra parado un humanoide de un solo ojo color naranja con un ojo azul, dirigiendo su vista hacia las tres personas. B) Connotativo. En un edificio se encuentran 3 personas atrapadas en vitrales, figurativamente puede ser una mujer, un hombre, o un niño. Se encuentran desnudos y el

adopta una posición de vulnerabilidad e intentan taparse con sus manos, a un lado de ellos en el edificio morado hay un letrero vertical que indica 3 equis rojas que significan pornografía o erotismo. La calle es oscura y es atravesada por líneas que transportan el wifi, significando la comunicación mientras un humanoide de un solo ojo los observa.



Figura. 40. Ilustración pornografía.
Recurso elaboración propia.

Iconografía Pornografía

Conceptos	Signos	Iconos	Elemento digital
Pornografía	Difusión de imágenes Desnudes Violación Venta de material sexual de menores		Ilustración

Figura. 41. Cuadro de análisis del concepto pornografía.
Elaboración propia.

Ilustración suicidio. A) Denotativo. Sobre un fondo azul con matices oscuros y un piso color café se encuentra un dispositivo *inteligente* y sobre él una mujer arrodillada que sostiene un dispositivo *inteligente* pequeño sobre su mano, ella viste pantalón azul y blusa blanca. Un globo de diálogo rodea su cuello y se posiciona sobre ella, contiene un emoticón de una mueca. B) Connotativo. En una habitación oscura azul, representando la tristeza y la depresión sobre un piso café, una mujer arrodilla depresiva, sufriendo

derrotada, observa su dispositivo *inteligente* que sostiene con una mano mientras se encuentra sumergida en rodillas en un dispositivo *inteligente* aún más grande que representa la fuerza que éste ejerce sobre ella, mientras una nube de diálogos la estrangula por el cuello representados por emoticones tristes en un color morado.



Figura. 42. Ilustración Suicidio
Recurso elaboración propia.

Iconografía Suicidio





Conceptos	Signos	Iconos	Elemento digital
suicidio	Victima Tristeza Aislamiento Muerte	   	Ilustración Fotografía

Figura. 43. Conceptualización de iconografía suicidio.
Recurso elaboración propia.

B) Valoración de las imágenes

Atendiendo a las recomendaciones del modelo se realiza la valoración de las imágenes, que se incluirán en la sección del Escenario 1 de la Web App, denominado *¿Sexting?*

Para tal efecto se realizó una dinámica con adolescentes, la finalidad fue conocer si los jóvenes interpretaban las imágenes de acuerdo con los conceptos asignados, y si éstas apoyaban indirectamente con el estilo de narración las definiciones y las futuras historias

de casos, del apartado “*Sexteando: casos*” en la Web App. Toda vez que éstas llevarán la carga significativa de estos contenidos. Es necesario hacer énfasis en que la finalidad de las ilustraciones es conformar el contenido de la Web App XTING, por lo que se hizo una actividad con adolescentes de 15 a 18 años, en el centro de san Luis Potosí.



Figura 44. Evidencias de investigación de campo en el centro de San Luis.
Recurso elaboración propia.

Se diseñó una dinámica donde en el área céntrica de la capital de San Luis Potosí, en la plaza del Carmen, ubicada entre las calles Manuel José Othón y General Mariano Escobedo. Se seleccionaron al azar 25 jóvenes de entre 15 a 18 años, dentro de la escolaridad preparatoria, a los cuales se les hizo un sondeo para conocer su percepción de las ilustraciones creadas.

Las preguntas realizadas fueron: ¿Qué observas?, ¿Qué te hacen sentir?, ¿Qué interpretas?, ¿te gustan los colores?, ¿te atrae el estilo? Y ¿si lo vieras en una página web te atraería?

Actividad:

La actividad consistió en crear un diálogo corto y simple, donde se presentan las ilustraciones en el block de papel y a medida de juego se buscaba conocer la impresión de los adolescentes por medio de las preguntas.

Resultados:

La primera imagen para mostrar fue el suicidio (*Fig. 42. Ilustración suicidio*), siendo este uno de los consecuentes relacionados con el *sexting* en algunos casos recopilados, a lo

que los adolescentes contestaron que interpretaban tristeza, suicidio, muerte, incluso formularon una historia donde el personaje mostrado estaba desesperado por lo que le decían en el celular y se sentía que se quería suicidar.

Se siguió con las imágenes de *grooming* (Fig. 38. *Ilustración grooming.*) y ciberacoso (Fig. 32. *Ilustración ciberacoso.*), donde los adolescentes identificaron la definición de los conceptos, pero no la palabra en sí, dando lectura a los elementos de fantásticos como un ser maligno que rodea al personaje, dotando a los personajes de inocencia, mencionado que se encuentran en peligro, que las persiguen e interpretando los elementos de los ojos como una falta de visión debido a la luz de las pantallas del celular.

Los siguientes porno venganza (Fig. 37. *Ilustración porno venganza.*) y sextorsión (Fig. 34. *Ilustración sextorsión.*) son conceptos complejos; los adolescentes describieron cada elemento en la ilustración, empatizando con los emoticones e interpretando su significado, pero no uniendo en un concepto en general, en correspondencia en la digitalización se optó por modificar el tamaño de los elementos, y dotar de un fondo que le diera contraste.

La ilustración de pornografía (Fig. 40. *Ilustración pornografía.*) y *bullying* (Fig. 31. *Ilustración bullying.*), fueron totalmente interpretadas como esos conceptos. Los adolescentes se mostraron mayormente identificados con la ilustración de *bullying*, contando anécdotas entre risas para sí.

Las ilustraciones finales fueron las de *sexting* (Fig. 27. *Ilustración Sexting*; Fig. 28. *Ilustración Sexting 2.*), los adolescentes al verlas las identificaron como enviar packs, parejas enamoradas, dentro de un noviazgo, una relación a distancia, personas que se graban teniendo sexo, o viendo pornografía.

Finalizando la dinámica, se les habló de cada uno de los conceptos con su significado, como reforzamiento a la interpretación de las imágenes. Haciendo énfasis en la correlación de la ilustración que apareció al final con el fenómeno del *sexting* y que en algunos casos de la práctica de este se derivan los otros conceptos, es decir las otras ilustraciones mostradas.

La dinámica también comparte el objetivo de saber la interpretación, gusto y reacciones de los adolescentes con las imágenes y su significado. Los detonantes de las ilustraciones condujeron a la viabilidad de la Web App XTING, de ello la última pregunta de la secuencia; ¿si lo vieras en una página web te gustaría?, respondiendo en su totalidad que

sí, las ilustraciones mostradas empatizaron con el usuario, conciliando una interpretación que llevaba a la reflexión de sus experiencias con el fenómeno *sexting* y otros conceptos derivados de este o de la violencia digital.



Figura 45. Evidencias de investigación de campo en el centro de San Luis.
Recurso elaboración propia.

Concluyendo con la dinámica, los adolescentes acertaron en la interpretación de la mayoría de las ilustraciones, siendo que los adolescentes se encuentran en dinámicas donde experimentan algunos de los conceptos mostrados, pero sin conocer la información literal y vincularla con otros peligros emergentes.

C) Diseño contenido para el WEB-Blog: ESCENARIO 2

Dentro de la exploración del fenómeno se recabaron casos donde las figuras principales son niñas y adolescentes que llevaron a cabo la práctica del *sexting*, el cual mutó en

variables consecuencias, teniendo un patrón extraído de los casos estudiados donde los involucrados directamente son el novio o pareja sentimental, los compañeros del colegio y los padres o algún familiar. La dinámica de los casos es el envío de información por parte de la adolescente o niña a la pareja sentimental, la motivación a seguir enviando por parte del receptor, la distribución de la información a terceros, la violencia solo dirigida a la adolescente. Posteriormente el siguiente movimiento son diferentes consecuencias a partir del *sexting*, teniendo como desenlace en algunos casos en suicidio.

En este apartado se encuentran las historias que componen la Web App, mismas que se jalan desde el Sitio Web, *xting.com.mx*. Por lo que la sección del ESCENARIO 2 se configura por completo en el blog digital de este sitio web. En la sección los usuarios pueden leer algunos casos en los que los protagonistas practicaron *sexting* por diversos motivos y consecuentemente obtuvieron y dolorosos resultados.

Tabla de contenido, casos de sexting y otros derivados de la violencia digital.

Los casos fueron extraídos de la conferencia “*Sexting*” impartida por Mtro. Fernando de la Fuente, por parte de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, sede en el gimnasio universitario durante el mes de agosto del 2019. A partir de estos casos se realizó una narrativa para las historias para posteriormente ilustrarlas con fotografías de un banco de imágenes. El objetivo de la construcción de la matriz de análisis es identificar los elementos que intervienen en cada concepto ejemplificado, así como el medio que se emplea en el caso, los participantes y las consecuencias resultantes de cada modalidad, el resultante contribuyó en la creación de un apartado de contenido digital de una Web App para la prevención de las consecuencias del *sexting*, producto de la investigación de la tesis realizada actualmente en el programa de maestría en estudios y procesos creativos en arte y diseño, de la UACJ.

El material se revisó a través de la plataforma de YouTube, el contenido extraído del video de la conferencia “*sexting*” (UACJ-TV, 2019), ponente Mtro. Fernando de la Fuente, la conferencia se llevó a cabo en el gimnasio universitario de la universidad autónoma de ciudad Juárez, tiene una duración de 1 hora con 58 minutos y nueve milisegundos, se llevó a cabo en agosto del 2019. El conferencista compartió a los espectadores algunos casos que ha estudiado dentro de la fundación Sofía México, con la finalidad de ejemplificar las consecuencias de los riesgos en la red en los adolescentes.

El público espectador se conformó en su mayor parte de alumnos y docentes pertenecientes a los institutos de bachilleres de la ciudad.

Fundación Sofía México se establece en el 2014, como iniciativa en San Luis potosí, en consecuencia, del incremento exponencial de reportes y denuncias presentadas por víctimas afectadas por el delito de la pornografía de venganza (“porno venganza”). Los casos muestran situaciones en la que se vieron involucrados adolescentes en fenómenos como el *sexting*, el *grooming*, el ciberacoso y otros factores de riesgo que han sido catalogados por (Agustina & Gómez-Durán, 2016) y (Mercado Contreras, Pedroza Cabrera, & Martínez, 2016) en diferentes artículos. Estos casos que Fernando de la Fuente menciona en la conferencia narran situaciones en la que los adolescentes victimizados tuvieron que afrontar desde la divulgación de imágenes y textos sin su consentimiento, situaciones de acoso, humillación incluso suicidio.

A continuación, se muestra la tabla de contenido con los casos sobre *sexting* y otros derivados como factores de riesgo en el adolescente, extraídos del video de la conferencia “*sexting*” (UACJ-TV, 2019), ponente Mtro. Fernando de la Fuente:

Tabla 20. Tabla de contenido con los casos sobre *sexting* y otros derivados

CASO # 1	Niña 13 años, San Luis potosí (2015)		
Descripción	La niña para tener una cita con el niño que le gustaba accedió a la petición que le hizo de tomarse una foto sin ropa. El niño al ver la facilidad con la que obtuvo las fotografías pidió otras fotos, la niña mando 27 fotografías. También pidió un video, la niña mando 4 videos exponiéndose. Meses después se filtran sus fotos a chats de los padres de familia.		
Medio difusión	Tipo de factor de riesgo	Involucrados	Resolución
Redes sociales	<i>Sexting</i> , Sextorsión	Niños	Suicidio
CASO # 2	Niña Sofía.		
Descripción	Sofía se tomó fotografías desnudas y las compartió con un joven que le gustaba, sin embargo, él decidió que quería humillar a Sofía públicamente. El sábado en la madrugada difundió 4 fotografías que Sofía le había enviado, las imágenes se compartieron 4.8 millones de veces en menos de 7 horas, la niña no pudo con el calvario social y decidió lastimarse porque quería morir. Su familia pudo rescatarla a tiempo. Ella comentó después que se quería ir porque no soportaba la humillación a la que fue sujeta, no soportaba llegar a la escuela y que todos sus compañeros le hubieran visto sin ropa, no soportaba la idea de estar comiendo con sus hermanos en la misma mesa y que la hubieran visto sin ropa, no soportaba la idea de ir caminando por la calle y que la gente cobarde le gritara a sus espaldas por sus imágenes.		
Medio difusión	Tipo de factor de riesgo	Involucrados	Resolución
Redes sociales	<i>Sexting</i> , pornografía de venganza	Exnovio, Victima Familia	Intento de suicidio

		Asociación	
CASO # 3	Amanda Todd, Canadá, 2011		
Descripción	Amanda Todd canadiense 16 años (Canadá, 2011) Una joven normal, con gusto por la música, tocaba varios instrumentos, cantaba y tenía un canal en YouTube. A los 12 años empezó una relación de noviazgo (virtual) con un joven que conoció en una plataforma de red social. A las tres semanas de estar enviándose mensajes se hacen novios, el joven le pide una fotografía desnuda y ella accede, se toma una fotografía con el busto expuesto. El joven le pide más fotografías y al no acceder él la amenaza con hacer pública la fotografía, hacer un perfil falso y agregar a su familia, amigos y compañeros de colegio. Ella no accede y él cumple la amenaza, cuando la policía viene a buscar a la joven por su fotografía, su familia se da cuenta y ella intenta suicidarse con cloro. La joven cae en depresión y aunque sus padres la cambian de escuela varias veces, el depredador la sigue por las redes y vuelve a exponerla con sus nuevos compañeros, cada vez. Tras varios intentos de suicidio con pastillas, finalmente a los 15 años logra suicidarse.		
Medio difusión	Tipo de factor de riesgo	Involucrados	Resolución
Redes sociales	<i>Sexting</i> , pornografía de venganza, suplantación de identidad. Violación a la privacidad, Profanación de cadáver. <i>Bullying</i> , Agresiones, marginación Social, <i>Grooming</i> , sextorsión.	Exnovio Victima Familia Escuela Plataforma digital	Intento de suicidio Suicidio
CASO # 4	Angie Varona, Florida, 2007		
Descripción	En 2007 Angie era una adolescente con 14 años, todo inició cuando al obtener buenas calificaciones en la escuela sus padres la premian con una cirugía estética. Debido a su sueño de convertirse en modelo sus padres acceden a pagarle la cirugía. En aquel entonces la joven tenía un novio y empezó a compartir fotografías luciendo su figura en traje de baño, que, debido a la cirugía, daba aspecto de ser una modelo mayor de edad. Años después un tercer joven le pidió a Angie salir con él, al negarse, el joven logró robar las contraseñas de su teléfono y acceder a sus contenidos, se apoderó de las fotos de Angie y las difundió por las redes.		
Medio difusión	Tipo de factor de riesgo	Involucrados	Resolución
Redes sociales	Sextorsión, violación a la privacidad	Exnovio Victima Familia	Difusión de su caso
CASO # 5	Niña 11 años, San Luis potosí, 2015		
Descripción	La niña, con tan solo 11 años empezó a compartir mensajes, textos e imágenes con contenido erótico aparentemente con un joven "su novio" vía digital. Al enterarse de esto, sus padres indagan quien era el supuesto novio y se dan cuenta que era un adulto.		
Medio difusión	Tipo de factor de riesgo	Involucrados	Resolución
Redes sociales	<i>Sexting</i> , <i>Grooming</i>	Novio Victima Familia	Descubren al adulto
CASO # 6	Niña 11 años, San Luis potosí, 2015		
Descripción	Amenaza y a la niña para que acceda a un trato a cambio de no publicar las imágenes de ella desnuda. El trato consistía en encubrir un perfil falso para atraer chicas de la edad de la víctima. El adulto resulto ser el tío de la menor.		

Medio difusión	Tipo de factor de riesgo	Involucrados	Resolución
Redes sociales	<i>Sexting</i> , <i>Grooming</i> , Sextorsión	Victima Adulto	Descubren al adulto
CASO # 7	Niña 8 años, San Luis potosí, 2016		
Descripción	Inicia cuando una niña con ocho años se tomó una foto en traje de baño en una pose sugestiva y la subió a Instagram. Posteriormente subió fotografías de ella desnuda con mensajes de lo que le gustaría que le hicieran.		
Medio difusión	Tipo de factor de riesgo	Involucrados	Resolución
Redes sociales	<i>Sexting</i> , hipersexualidad.	Niños	No proporcionada

Recurso elaboración propia

La tabla de contenidos está compuesta por 7 casos de jóvenes que parten del fenómeno *sexting* y se derivan variables consecuencias que atraviesan desde *bullying* y subiendo el dolo de la víctima llevándolo al intento de suicidio o logrando el suicidio. Los elementos que componen de la tabla de contenidos son: número de caso, descripción, medio de difusión, tipo de factor de riesgo, involucrados y resolución.

En el apartado de número de caso y descripción, los títulos de cada caso se asignaron a partir de la información obtenida en la conferencia, las historias se resumieron narrativamente con el objetivo de exponer la secuencia de cada caso.

En el apartado de medio de difusión los casos no especifican en que red social se llevó a cabo, pero al igual que Facebook las de más aplicaciones como Snapchat, Instagram, WhatsApp, etc., comparten sus políticas restrictivas de publicaciones al usuario, se profundizo en las políticas de Facebook por ser la plataforma social más antigua y mayormente usada, alcanzando una pauta en la interacción del usuario con la plataforma, el diseño y la programación de la interfaz la han imitado otras compañías de redes sociales, sin embargo estas restricciones no minorizan o impiden que se lleven a cabo las consecuencias del *sexting* o la practica misma.

En el apartado tipo de factor de riesgo, se visualiza el fenómeno *Sexting* teniendo como consecuentes: pornografía de venganza, suplantación de identidad, *bullying*, agresiones, marginación social, *grooming*, sextorsión, suicidio, violación a la privacidad, intento de suicidio o suicidio, incluso profanación de cadáver. Cada una de las consecuentes y del fenómeno principal violan las normas comunitarias de las redes sociales, esto no significa que no se pueda realizar, si bien la plataforma tiene seguros y monitoreo de las publicaciones y convivencias de los usuarios no trabaja en tiempos óptimos para prevenir este tipo de manifestación.

En el apartado de los Involucrados se visualiza la cadena que sigue la relación con la problemática, la práctica del *sexting* se da en una pareja: emisor y receptor. La problemática surge cuando uno de los dos involucrados quebranta la práctica y privacidad de los datos, involucrando a terceros que a su vez replican la información. Las figuras involucradas son: exnovio, víctima, familia, escuela, asociación.

Se designó *Resolución* como acto final de la narración, no como solución a la problemática presentada por cada víctima. Es trágico la consecuencia que implica la difusión de imágenes, videos o textos con contenido sexual, el dolor de la víctima la orilla a intentos de suicidio o suicidio, involucrándose tardíamente los familiares u otras autoridades por desconocimiento.

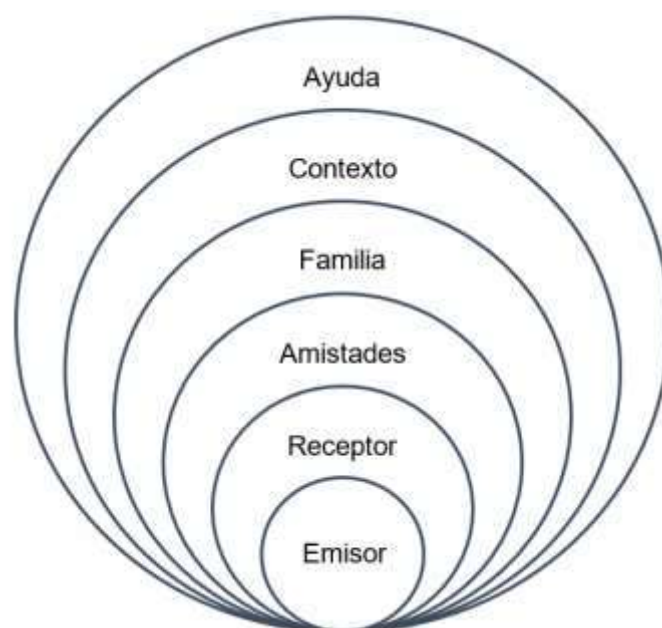


Figura 46. Diagrama de ondas de los involucrados en la narración del *sexting*.
Fuente elaboración propia.

La tabla de contenidos de casos sobre *sexting* y otros derivados como factores de riesgo en el adolescente, y el diagrama de ondas de los involucrados en la narración del *sexting*, son la base de la elaboración de las historias que componen la web *xting.com.mx*, y el apartado de *Sexteando: casos*.

Se crearon siete historias, los protagonistas son adolescentes que practican el *sexting*, en un contexto escolar, donde la emisión de contenido erótico a un receptor fue compartida sin el consentimiento de la otra persona, en otros casos el emisor fue violentado física o psicológicamente por su pareja sentimental, amistades o contexto en el que se ubica. Buscando ayuda, o teniendo una resolución fatalista o positiva.



Send nudes

may 22, 2017 · by [Sexteando](#) · [ver perfil](#) · [comentarios](#) · [0](#)

Esta es un sitio muy divertido, gracioso, guapo e inteligente, con una vibra de avaricia y deseo, una mezcla extra. Fue la primera vez que me quedé maravillado/a la noche de un sitio, me sentí super feliz por lo que me pasó de la noche. Se despierta con un buen día y una vibra que se mezcla con la vibra de un sitio que me encanta.

En esa mañana me da esas vibras raras de los días, de los que parecían en casa y me hacen sentir, pero que no hacen mucho. El día lo controla, tiene muchas amigas, hablaba con ellas de una forma fresca y sencilla. Lleno de ideas, y con un amor a quienes y momentos que me hacen feliz.

Nuestra relación, si se puede decir así, se con un ritmo lento, una idea, una palabra, un tipo o una vibra a un ritmo. Hablábamos por WhatsApp, me encantaba un que otro día en los días, especialmente en momentos en los que, me gustaba.

Una noche me desperté por el celular, en WhatsApp, y me pregunté si podía encontrar algo más, y ahí que sí. Me acordé un día más, y me acordé con ella, y así seguía entre GIF y conversaciones más. Después me acordé una foto de él que me gustaba, fue la primera vez que le mandé fotos, estaba sorprendido de cómo le gustaba más que yo en los días, cuando podía ser un buen momento, pero que en sus fotos no había su rostro, entonces me sentí un poco triste. De esa forma dentro de lo que tenemos también había ese intercambio.

De esa forma dentro de lo que tenemos también había ese intercambio.

may 17, 2017

Cuando recibas esas fotos o videos, los borras. Pasa lo que si te vas al celular lo borras, no me importa que lo vea alguien más, también me importa que por un momento más lo borras, así me habrán permitido avanzar más que los días, y no puedo explicar lo siento.

Esto es un blog un momento de que había cosas que me hacían sentir bien, también me contaron que había gente en Facebook donde se intercambiaban imágenes de desnudos de sus figuras.

Había con él y le pregunté el nombre de que le servía, y él me dijo que sí, me contó de que había gente que subían fotos con imágenes de sus días. Pero que así como me que lo quería cuando una foto desde la cámara web y una en que me hiciera la información y la fotografía.

En uno de los momentos que me quedé de ese sitio, me acordé, si se puede decir así, con lo que tenemos. Si bien ya el que era una relación como recibir mensajes, y aunque al principio lo quería, me era el momento.

Figura 47. Fuente: fotografía del blog Sexteando: casos de la página xting.com.mx. Fuente elaboración propia.

En las historias que componen el blog digital, se introdujo como elementos de enganche para el usuario lector de la Web App XTING, nombres ficticios y edades de entre 15 a 18 años, como elemento de personalización y crear una identificación con los lectores, al igual que una narración en primera persona, parecida a la confesión de un diario; el objetivo es comunicar que los casos que están leyendo también les pueden pasar a ellos, o tal vez ya se encuentran enfrentando una situación similar o conocen a alguien que la presenta, y busquen ayuda en el siguiente apartado (*¿Necesitas ayuda?*).

Sexteando: casos

Te mostramos algunas historias de sexting. El practicar sexting puede convertirse en un gran problema, si estás sexteando te recomendamos hacerlo con responsabilidad, de lo contrario puede tener grandes consecuencias.

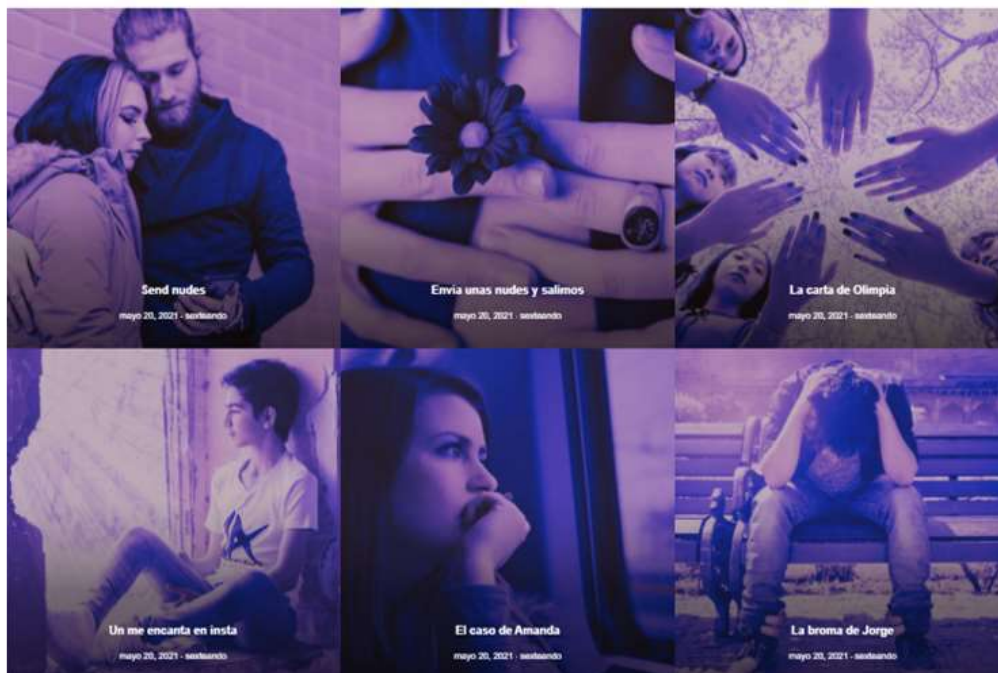


Figura 48. Fuente: fotografía del blog Sexteando: casos de la página xting.com.mx. Fuente elaboración propia. Apartir de imágenes extraídas de canva.

Se acompañó cada historia con una imagen referencial; cada imagen se compone de un joven como protagonistas visuales, representando la juventud, energía y aprendizaje. En un contexto común. Se utilizaron saturaciones violetas para darle una connotación retrospectiva.

D) Diseño de contenidos “¿Necesitas ayuda?”: ESCENARIO 3

Como ESCENARIO 3, se implementó un apartado en la web App XTING titulado *¿Necesitas ayuda?*, el cual tiene la finalidad de brindarle a los usuarios información sobre violencia digital y las leyes que se vinculan con algunas consecuencias negativas del *sexting*, además de proporcionarle los contactos de diversas asociaciones, instituciones y fundaciones que buscan la protección e información en esta temática para los niños, adolescentes y familias.

Después de que el usuario navegó por los dos apartados anteriores (*¿Sexting?* Y *Sexteando: casos*), requiere datos que le proporcionen ayuda, para esto se dividió el contenido en tres secciones de ayuda al usuario:

- *Violencia digital*: se le informa sobre diversas leyes que lo protegen si sufre la violencia digital a través de un consecuente de la práctica del *sexting*.
- *Contactos*: se muestran las instituciones y departamentos a los que los usuarios pueden comunicarse para recibir ayuda con alguna de las problemáticas.
- *Recursos*: encontrará diversas páginas de Internet, videos y documentos donde se profundiza en la temática del *sexting* y violencia digital.

En cuanto a los contenidos a mostrar, se investigaron: Legislaciones, normas y protocolos recientes que se siguen en ayuda del *sexting*, de la violencia digital, al igual que las instituciones que brindan ayuda en la temática, los recursos se conforman de algunas páginas y videos de cuáles se puede apoyar el usuario.

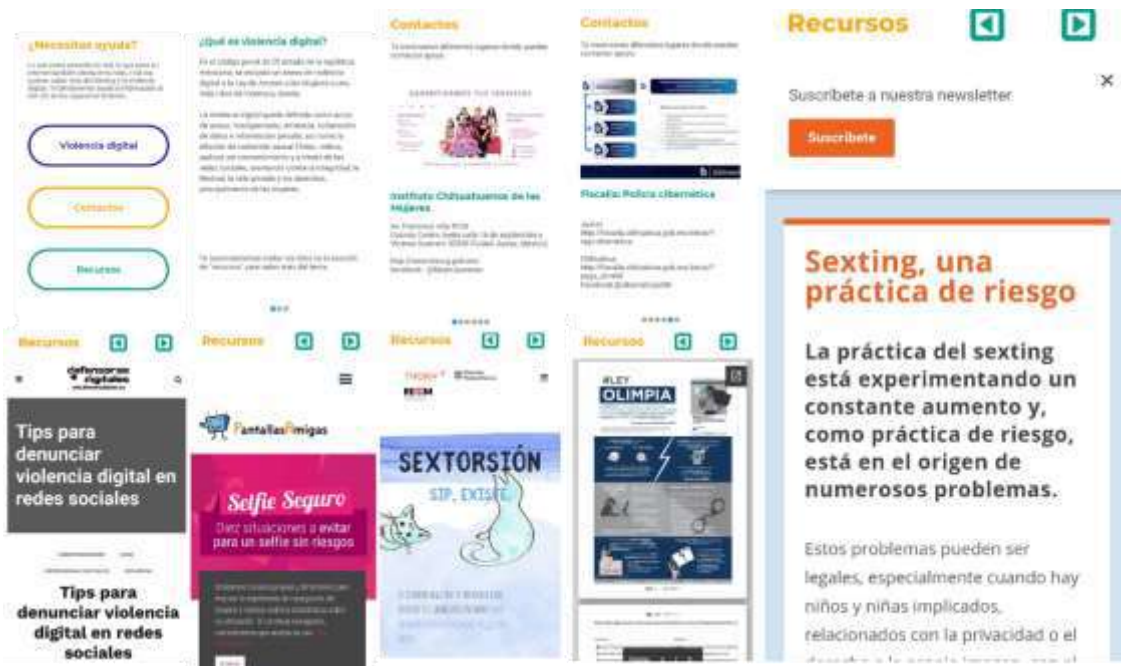







Figura 49. Fuente: Contenidos del ESCENARIO 3
Fuente elaboración propia.

Asociaciones y Organismos

Para la construcción de la información se consultó el materia e información de diversas asociaciones e instituciones, que se describen en la Tabla 21 con fin de reforzar la información mostrada al usuario en la aplicación, se adjuntaron enlaces a las páginas web de alguna de estos contactos consultados, brindándoles un panorama mayormente completo al usuario.

Dentro del apartado de *¿Necesitas ayuda?*, se dispuso tres botones donde el usuario accede a: *violencia digital, contactos y recursos*.

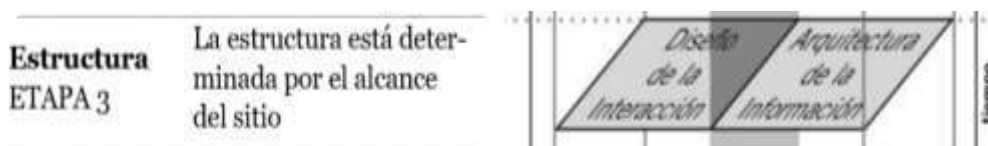
Tabla 21. Asociaciones y organismos que se incluyen en el ESCENARIO 3.

Esquemas de datos de contacto			
Logotipo - imagen	Descripción	Logotipo - imagen	Descripción
 <p>Instituto Chihuahuense de las Mujeres</p> <p>Av. Francisco Villa # 135 Colonia Centro (entre calle 25 de septiembre y Avenida Cuernavaca 2400) Ciudad Juárez, México)</p> <p>http://www.immujer.gub.mx/ facebook: @MujerJuarense</p>	<p>La institución brinda ayuda, orientación y protección en diversos temas que involucran a las mujeres; como la violencia física, psicológica, crecimiento personal, cultura, sexualidad, etc. Ha desarrollado programas para la seguridad e igualdad de género, además de la libertad sexual de las mujeres.</p>	 <p>La Fiscalía de distrito zona norte</p> <p>Eje Vial Juan Gabriel y Aserraderos, C. San Antonio, Ciudad Juárez, Chih.</p> <p>http://fiscalia.chihuahua.gob.mx</p>	<p>La fiscalía brinda justicia, amparo y castigo en diversos delitos, según el código y las leyes establecidas, cuenta con un departamento especializado en delitos contra la mujer. Como los feminicidios, violencia de género, etc.</p>
 <p>Casa Amiga Esther Chavez Cano</p> <p>Durango 1950 Frente Paseo de los torres 32575 Ciudad Juárez, Chihuahua)</p> <p>http://www.casa-amiga.org.mx/ facebook: @casaamigaestherchavezcano</p>	<p>Es una asociación que brinda información, apoyo y protección a la mujer en diversa temática de violencia, sexualidad, familia.</p>	 <p>Comisión Nacional de los Derechos Humanos</p> <p>Av. de la Rosa No. 1718 entre Av. del charro y C. Calle Lago de Petzacuro, Merced, 67070 Cd. Juárez, Chih.</p> <p>http://www.cndh.org.mx facebook: @CNDH en Cd Juárez</p>	<p>Es una institución que protege los derechos e integridad de las personas, además de brindar información de estos. Ha desarrollado presentaciones donde toca la protección de datos, integridad y derechos en la red.</p>
 <p>Defensorasdigitales.Org</p> <p>http://www.defensorasdigitales.org/</p> <p>facebook: @defensorasdigitales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edoles • Querétaro • Zacatecas • Coahuila • Baja California • Michoacán • Nayarit • Colima 	<p>Es una asociación que protege, milita e informa con corte feminista en los derechos digitales, igualdad de género e impulso y creo la ley Olimpia a partir de un caso relacionado con la temática del <i>sexting</i>, la pornovenganza, la sextorsión, la difusión de información delicada, etc.</p>	 <p>FRENTE NACIONAL PARA LA SORORIDAD</p> <p>Frente nacional para la sororidad</p> <p>http://www.defensorasdigitales.org/</p> <p>https://www.facebook.com/FrenteNacionalParaLaSororidad</p>	<p>Es una asociación que protege, milita e informa con corte feminista en los derechos digitales, igualdad de género e impulso y creo la ley Olimpia a partir de un caso relacionado con la temática del <i>sexting</i>, la pornovenganza, la sextorsión, la difusión de información delicada, etc.</p>

 <p>Pantallas Amigas</p> <p>PantallasAmigas</p> <p>http://www.pantallasamigas.net/ facebook: @PantallasAmigas</p>	<p>Es una asociación que informa digitalmente a través de diversas páginas sobre los riesgos generados digitalmente y que afectan a los niños y adolescentes, va dirigido a niños, padres y tutores.</p>	 <p>FUNDACIÓN <i>Sofía</i> MÉXICO</p> <p>Fundación Sofía México</p> <p>San Luis Potosí</p> <p>http://www.fundacionsofiamexico.com Facebook: @fundacionsofiamexico</p>	<p>Es una fundación que brinda protección e información a niños a nivel nacional afectados en temáticas de violencia sexual, violencia digital o violencia de género. Su finalidad es la protección de la familia y los valores.</p>
 <p>SEXTORSIÓN</p> <p>¿Tienes algún hijo o hijo/a? ¿Sabes cómo protegerlos?</p> <p>Detén la sextorsión</p> <p>https://detenlasextorsion.org/ http://www.lacabana.com/sex/stop5extortion facebook: @detenlasextorsion</p>	<p>Es un proyecto el cual busca informar y prevenir la sextorsión en la red. Va dirigido a niños y adolescentes y brinda un foro, video y una línea de enlace.</p>	 <p>Until every child can be safe.</p> <p>THORN</p> <p>http://www.thorn.org/ facebook: @sowareffort</p>	<p>Es una fundación que informa y desarrolla diversos programas para la protección y bienestar de la niñez.</p>
 <p>FUNDACIÓN EN MOVIMIENTO</p> <p>Fundación en Movimiento</p> <p>Calle Bolívar 277, Col. Anáhuac, Del. Miguel Alemán, 11720 Ciudad de México</p> <p>www.fundacionenmovimiento.org.mx Facebook: @FMovimiento</p>	<p>Es una fundación que brinda información en temas de protección en la red, en cuestiones de valores y la violencia. Ha realizado campañas para la prevención del <i>bullying</i>, <i>sexting</i> y violencia de género.</p>	 <p>Fiscalía: Policía cibernética</p> <p>Juárez http://fiscalia.chihuahua.gob.mx/iniciativa-cibernetica</p> <p>Chihuahua http://fiscalia.chihuahua.gob.mx/iniciativa-cibernetica/page_id=458 Facebook: @ciberneticachihuahua</p>	<p>Es un departamento judicial que protege e imparte justicia en los delitos cibernéticos, brindan apoyo e información en protección de datos, ciberdelincuencia, han realizado campañas para la prevención del <i>sexting</i>, <i>grooming</i> y delitos sexuales.</p>

Recurso elaboración propia

IV. 2. 3. Capa 3: estructura



En el apartado de estructura, se realiza el diseño de interacción y la Arquitectura de la información. La finalidad del tercer plano es la construcción esquemática y jerarquizada

de las secciones y páginas del sitio con la finalidad de conocer la profundidad de las interacciones y el flujo de interacción entre las secciones que componen la Web App.

IV. 2. 3.1. Arquitectura de la información.

De acuerdo a Garrett (2011) la arquitectura de la información es el diagrama que representa la estructura visual del sistema en este caso la Web App,. El autor considera que es la forma más eficiente de comunicar las ramas y conexiones e interrelaciones entre los componentes constitutivos de la Web App. El diagrama no tiene que mostrar todas las páginas sino solo que haga comprensible el sistema. La Web App, como el nombre lo indica es una aplicación basada en la web, ya que algunos de sus contenidos están colocados en un sitio en Internet, en este caso *www.xting.com.mx*, utiliza la base de datos del sistema web y de ahí descarga los contenidos a la Web App,

Las características del Sistema Gestor de Contenidos (CMS) permite que estos contenidos se estén actualizando o incrementando y la App permite la adaptación de estos cambios. Por esta razón el desarrollador del sistema aparece en el diagrama como una entrada de datos con restricción de entrada y la base de datos permite la salida libre de contenidos a la Web App. El Usuario no requiere ninguna acción del sistema, tiene acceso libre a la Web App. En cuanto a los contenidos del Escenario 3 estos son vinculados a sus sitios en la Web para abrirse en el dispositivo.

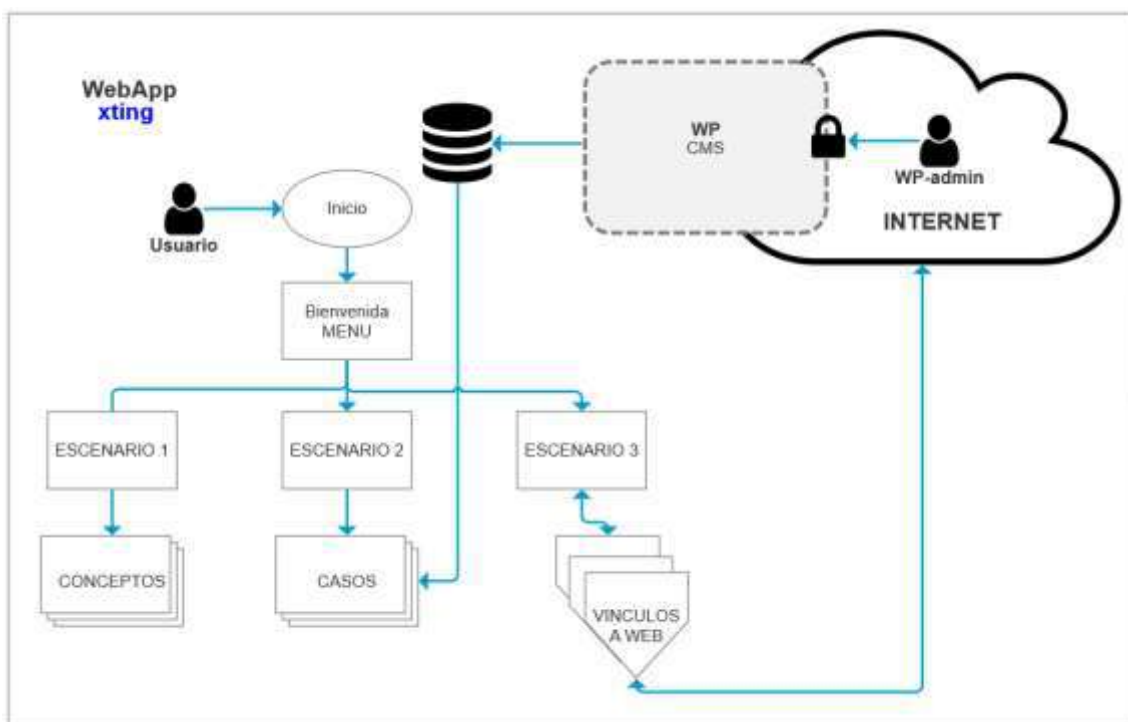
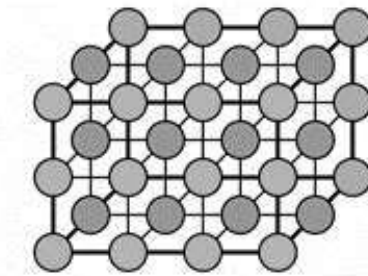


Figura. 50. Esquema de elementos constitutivos de la Web App xting
Recurso elaboración propia

De acuerdo con Garrett (2011) la arquitectura de la información también se encarga de crear esquemas de organización e interacción que permitan a los usuarios moverse por el contenido del sitio de manera eficiente y efectiva. La arquitectura de la información permite también que se piense en las formas en que el usuario encontrará el camino (recuperación) que permitan al usuario encontrar el camino.

ESCENARIO 1: como base se eligió la interacción en red o matriz (Garrett, 2011) parte de una jerarquía mixta y al llegar a los conceptos estos se conectan en una red, se consideró que era la mejor forma de que el usuario navegara por los contenidos de forma fluida, para garantizar el orden se integró un menú desplegable (se dará más detalle en la capa cuatro), por lo tanto el usuario podrá consultar los contenidos de manera transversal, debido a que las páginas se encuentran conectadas entre sí.



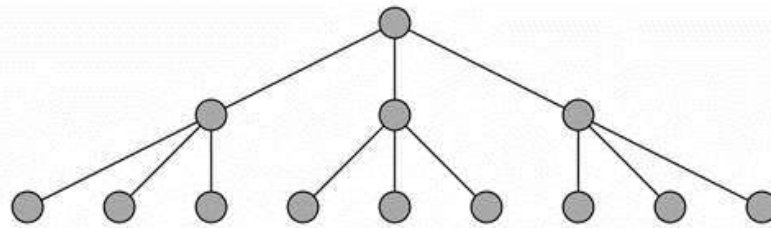
Arquitectura tipo red o matriz (Garrett, 2011)

ESCENARIO 2, se consideró una estructura lineal, en esta sección se utiliza el Blog del sitio web, por lo que el CMS provee un menú paginador que permite la consulta lineal de los casos a través de botones de “siguiente” y “anterior”, sin embargo, para que nuestro usuario no tenga que hacer el recorrido de caso por caso, se adaptó un menú que permite también regresar al inicio y elegir de nuevo el caso que se quiera revisar.



Arquitectura tipo lineal (Garrett, 2010)

ESCENARIO 3 se optó por una estructura de jerarquía lineal, se accede a un menú con tres secciones y cada una de estas se recorre de forma lineal. Para permitir al usuario orientarse en caso de sentirse perdido durante la interacción, en todas las secciones se integra un botón que le permite regresar al menú principal (Menú1 en el mapa).



Arquitectura de tipo jerarquía lineal (Garrett, 2011)

IV. 2. 3.2. Diseño de la interacción

Garrett (2011) menciona que el diseño de interacción debe esquematizar el posible comportamiento del usuario y definir cómo el sistema se acomodará y responderá a ese comportamiento. Por lo tanto, en este esquema se define el flujo usuario/sistema, en el caso de la Web App, por ser informativa y no de funciones, el esquema se centrará en el flujo que permitirá al usuario acceder a todas las secciones y páginas de la Web App. Este diagrama muestra de forma general las diferentes formas de interacción que se muestran como arquitectura de la información en el apartado anterior.

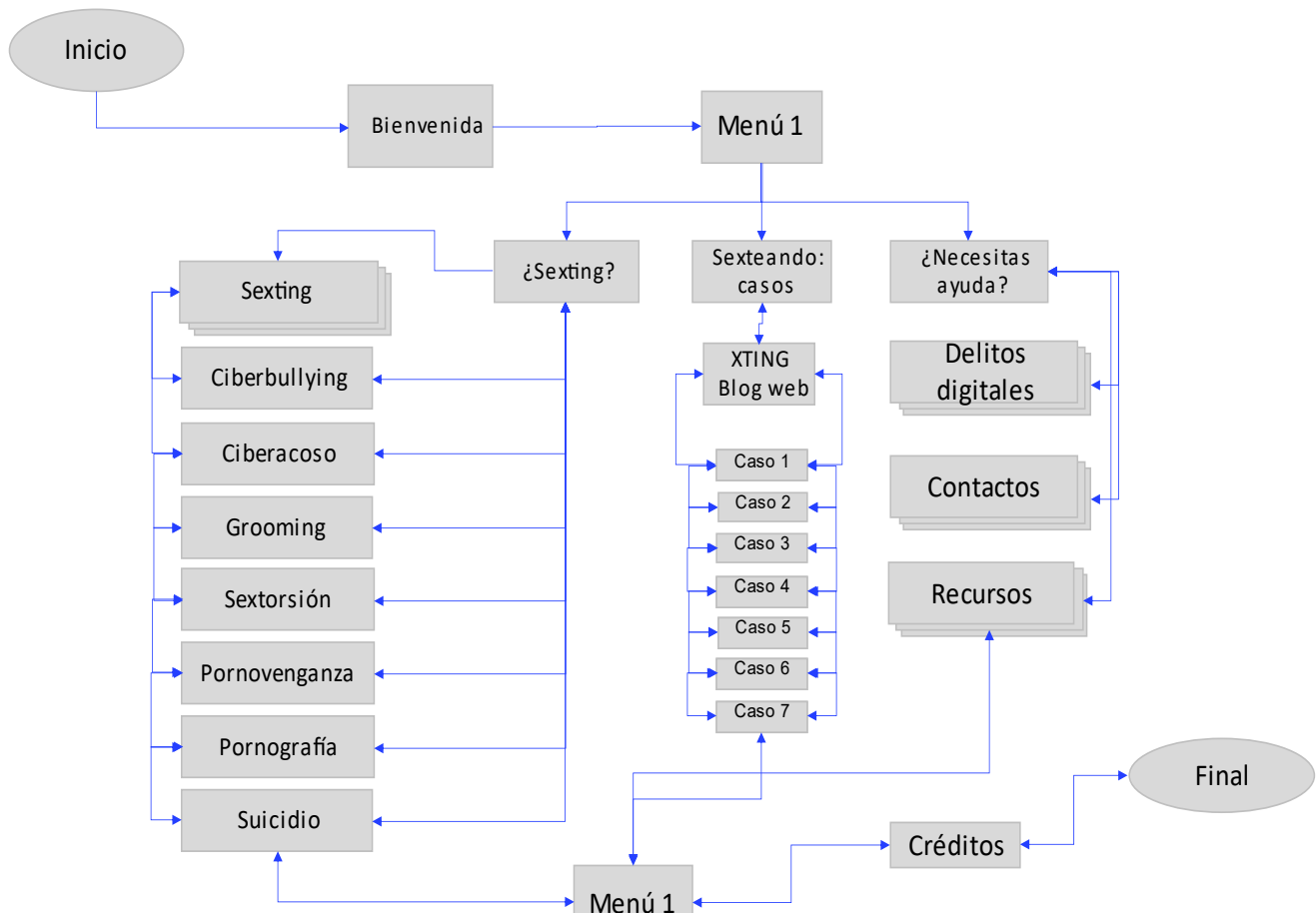


Figura 51. Diagrama de flujo de la Web App.
(Elaboración propia)

IV. 2. 4. Capa 4: esqueleto

Esqueleto ETAPA 4

El esqueleto está determinado por la estructura del sitio



En este plano se obtiene una idea casi concluida de la Web App, el esqueleto funciona como un visor de la superficie. Los anteriores planos de la metodología centrada en el usuario de Garrett sostienen la base de este plano, sin embargo, el cuarto plano es una versión mejorada de los anteriores, en esta vista preliminar se muestran en 3 temas: 1) diseño de la información, 2) el diseño de la interfaz, 3) el diseño de la navegación; encontrando en ellos vistas finas de la Web App, vínculos, imágenes, bloques de textos, etc.

El usuario, al igual que en los demás planos, se piensa en él para la toma de decisiones, pero en esta sesión se piensa en la interacción de este con la interfaz. Las leyes del diseño interactivo intervienen, las cuales se mencionan en el apartado de *Diseño para la interacción*.

IV.2.4.1 El diseño de la información

Estructuración del contenido para las páginas de la Web App XTING:

- Menú desplegable (secciones)
- Identidad gráfica (logotipo)
- Contenido:
 - Imágenes (ilustraciones)
 - Conceptos (*sexting* y sus consecuencias)
 - Texto (explicación utilizando una narración para adolescentes)
- Sección de contactos (links de las instituciones físicas o virtuales, imágenes de referencia)
- Links de enlace con páginas con documentos que se pueden utilizar

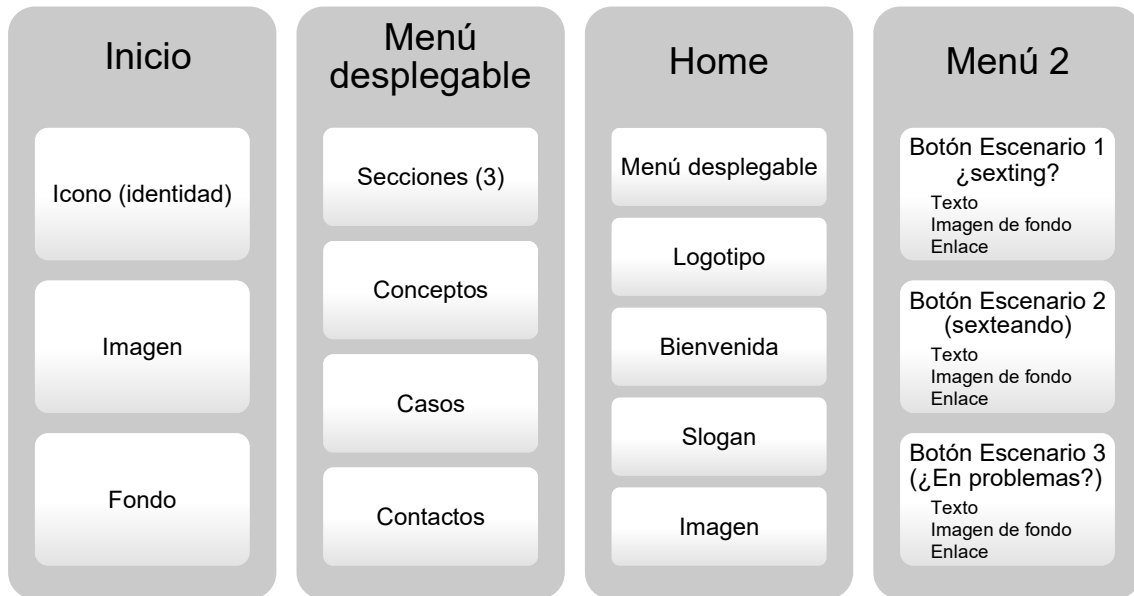


Figura 52. Estructuración de contenidos en interfaz de la Web App.
Elaboración propia



Figura 53. Estructuración de contenidos en interfaz de la Web App XTING.
Elaboración propia

IV. 2. 4. 2. Wireframes

En esta etapa se desarrollan los wireframes, tomando en cuenta la preferencia del usuario meta adolescente de 15 a 17 años que utiliza un celular *inteligente* con sistema androide

en promedio, la preferencia a imágenes llamativas en colores saturados, narraciones cortas, tipografía línea.

Las preferencias del interfaz deben contener:

- Barra superior con el logotipo y el menú desplegable
- Redirección en el logotipo para la página de inicio
- Menú desplegable
- Contenidos
 - Imágenes
 - Títulos
 - Texto

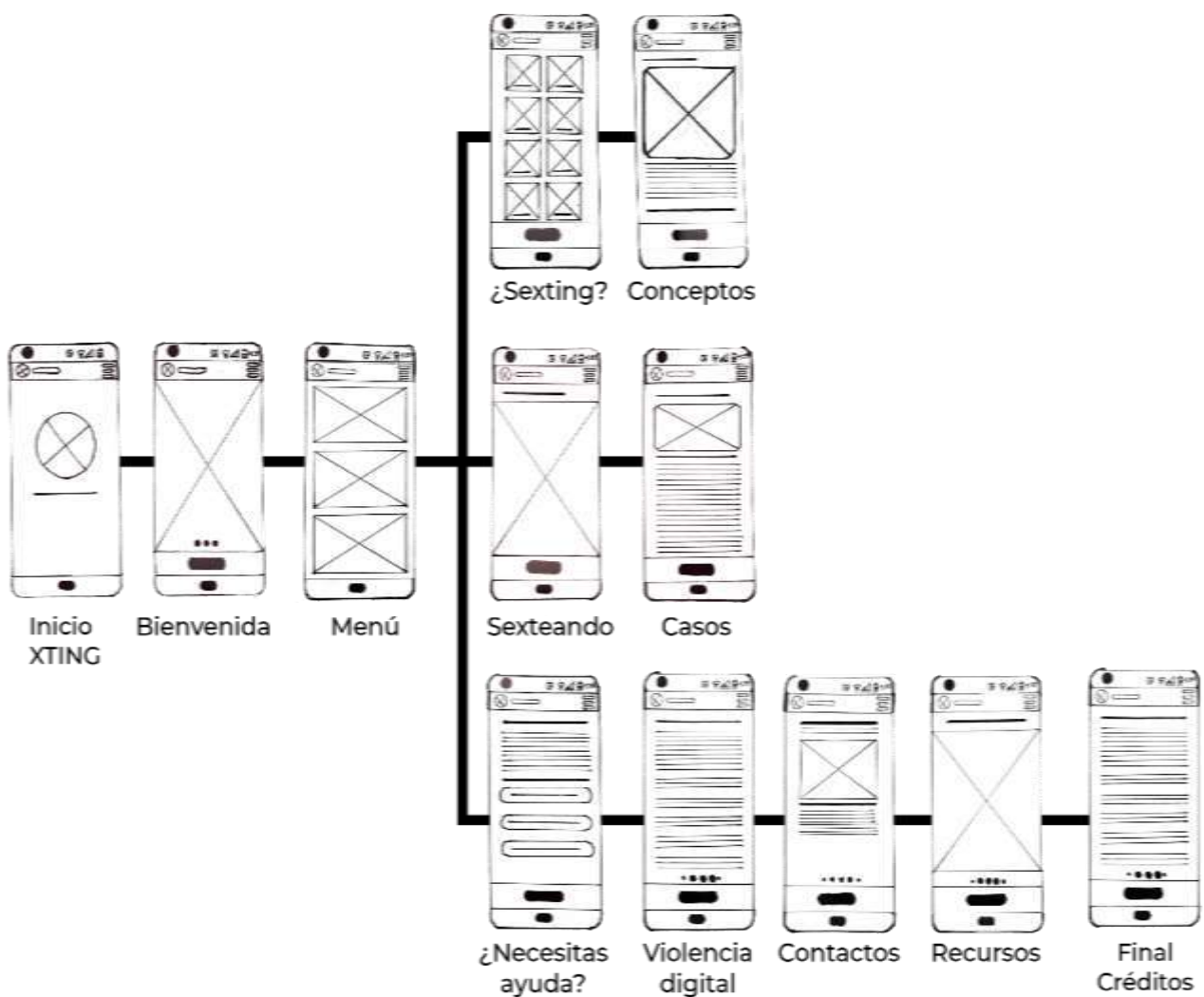


Figura 54. Wireframes iniciales de la Web App XTING.
Recurso elaboración propia

IV. 2. 4. 3. Diseño de interfaz

La creación de la interfaz de cada sitio se dirige a que el usuario experimente un diseño único, que es la identidad de cada aplicación, sin embargo, también es necesario que encuentre elementos y una navegación familiar, es decir una consistencia, tanto en la secuencia del diseño (colores, contenido, redacción, etc.) como en la navegación (secuencias, interacción, movimientos, etc.).

Entre las características que complementan a los usuarios que utilizaran la aplicación, se encuentra ser nativos en la tecnología, lo que permite la integración de usos correspondiente a los sistemas operativos de Android.

En la construcción de la interfaz se conjugaron diversas teorías centradas en el diseño de interacción y diseño, como la ley de Fitts y Hick, y posición en serie, que brindan una pauta para el diseño gestual de la interfaz y las leyes de la simplicidad y Gestalt para el posicionamiento de los elementos dentro de la interfaz, el usuario encontrara una forma simple y ágil la interacción con la pantalla.

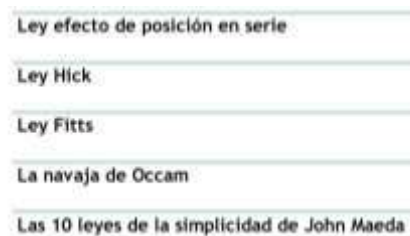


Figura 55. Leyes que aplican al diseño de interfaz.
Elaboración propia

Software de prototipado AXURE RP10

Para la creación del prototipo se utilizó el software Axure RP que sirve para realizar sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles, cuenta con un *canvas o lienzo en blanco* en el que se puede hacer diseño vectorial e integrar formas, texto, imágenes con solo arrastrar sobre la pantalla para posteriormente integrar interacciones y lógica condicional.



Figura 56. Software de prototipado AXURE RP10
 Disponible en: www.axure.com (software de patente²⁴)

Los bocetos o wireframes a mano sirvieron para iniciar el prototipo, a partir de estos se realizaron wireframes finos, esto permitió definir cabeceras, cuerpo del texto, posición y tamaño de imágenes y los elementos de interacción como botones y menús en la interfaz.

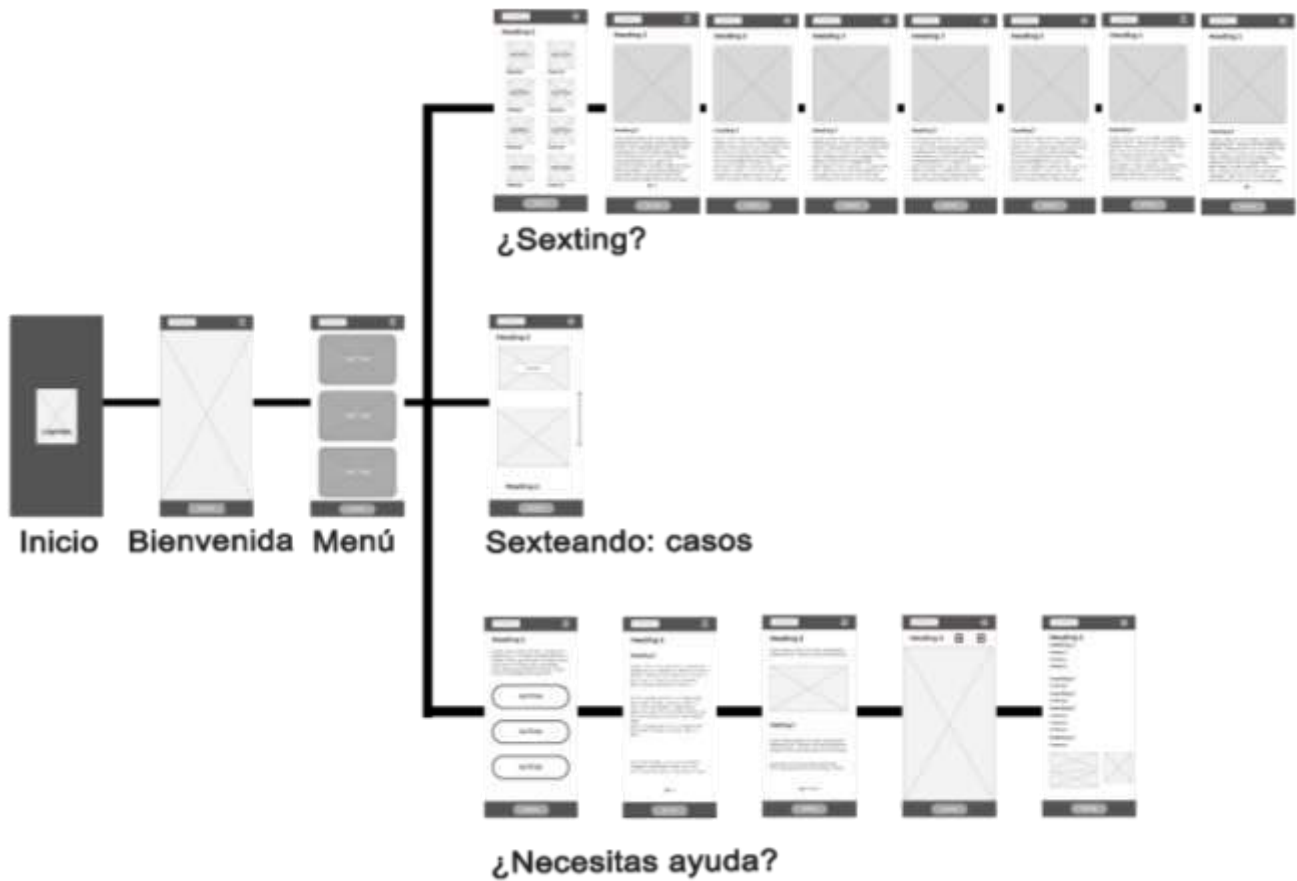


Figura 57. Wireframe Web App XTING elaboradas en AXURE
 Recurso elaboración propia

²⁴ Licencias gratuitas de estudiante otorgadas por AXURE para la realización de este proyecto.

Proceso de wireframing en AXURE

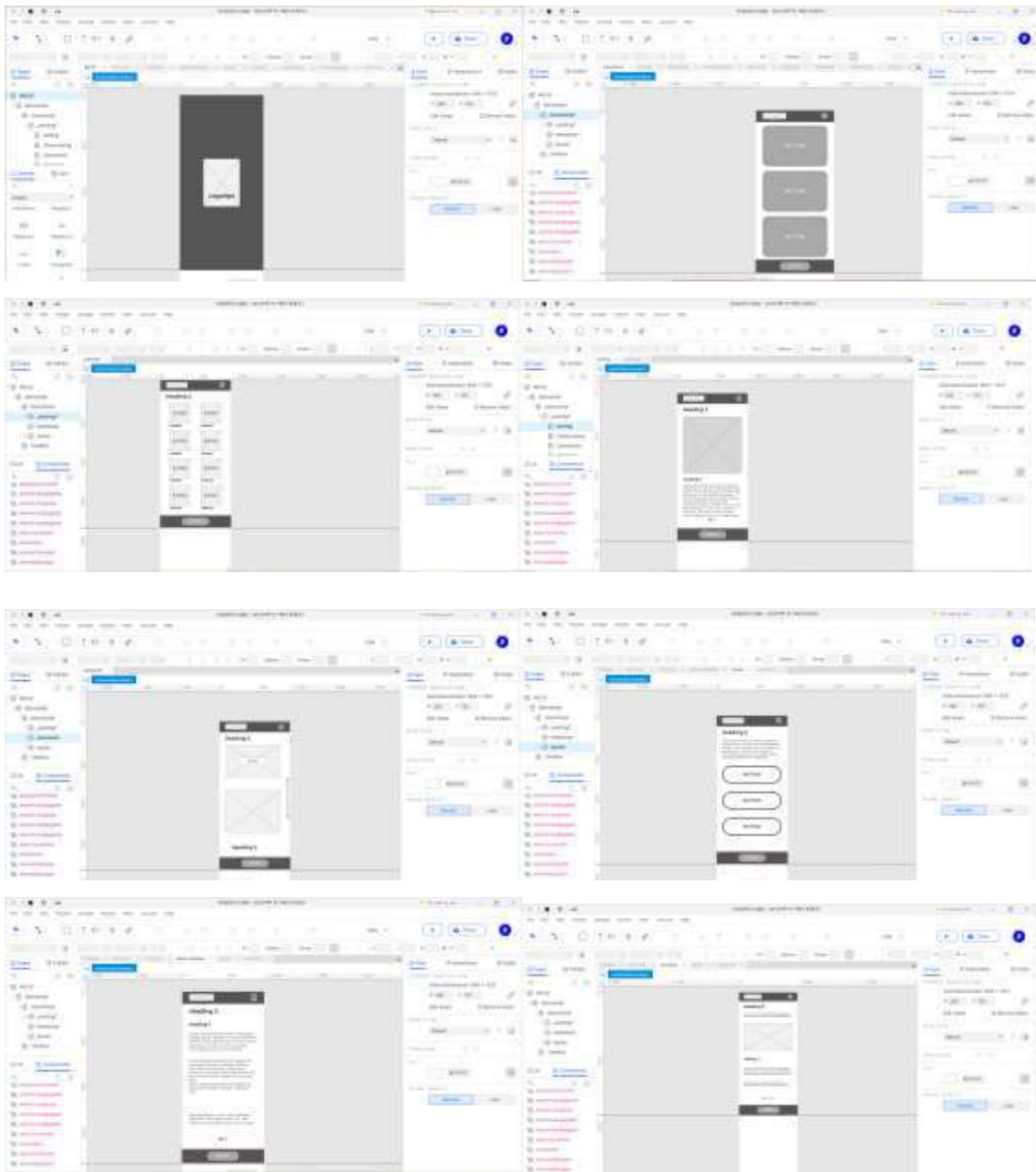


Figura 58. Diseño de la interfaz wireframe Web App XTING etapa de desarrollo. Elaboración propia

Las primeras pantallas corresponden al INICIO, la pantalla de recepción que es la de BIENVENIDA, el MENÚ principal y la estructura básica de la hoja de contenido. La maquetación que se muestra en la anterior figura corresponde a la secuencia general de los elementos de contenido de la aplicación, se varían algunos elementos como, en la inserción de links que se sigue un acomodo dentro de los márgenes de la interface, dependiendo del diseño de la página que se encaja en el espacio del vínculo.

IV. 2. 4. 4. Diseño de navegación

Se experimento con 3 tipos de diseño de interfaz y navegación, la experimentación del sitio con usuarios, es decir adolescentes reflejo errores en el diseño. se notó que los adolescentes se perdían en el recorrido del menú principal, con diversos elementos en una sola pantalla confundió a los usuarios, dudando en cuál de los elementos elegir.



Figura 59. Pruebas de navegación versión 1. Elaboración propia.



Figura 60. Pruebas de navegación versión 2. Elaboración propia.

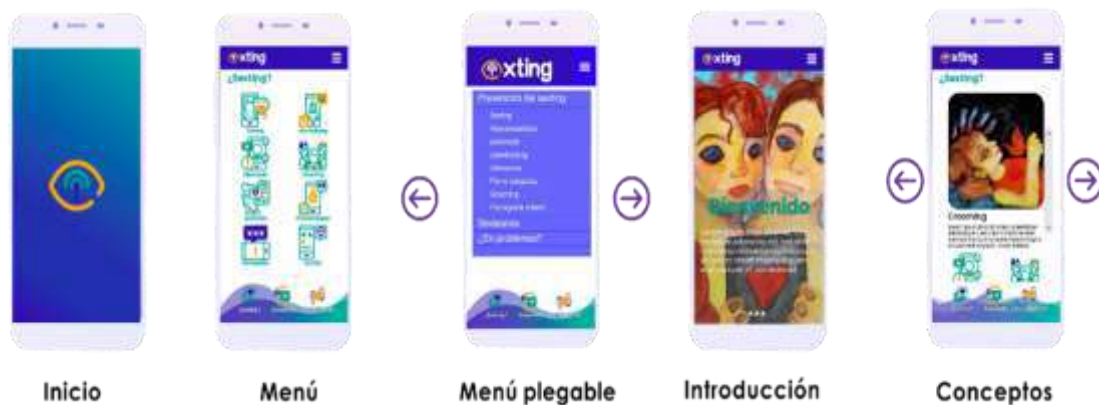


Figura 61. Pruebas de navegación versión 3. Elaboración propia.

A) Pruebas de navegación

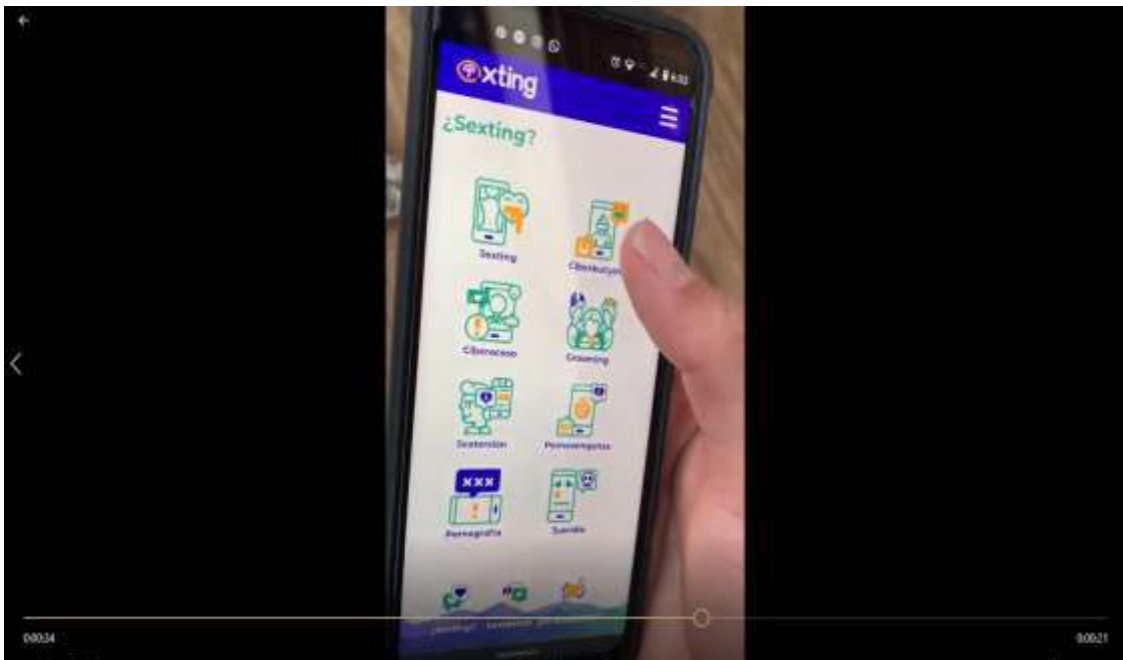


Figura 62. Pruebas de navegación con usuarios. Elaboración propia.

A partir de las pruebas de navegación con los usuarios, la versión 3 de la interfaz se rediseño, se redujo a un botón que dirige a una pantalla donde se divide en 3 secciones, en cada una de ellas se encuentra posicionado un diferente mini menú en el cual pueden navegar sobre la información de cada sección.

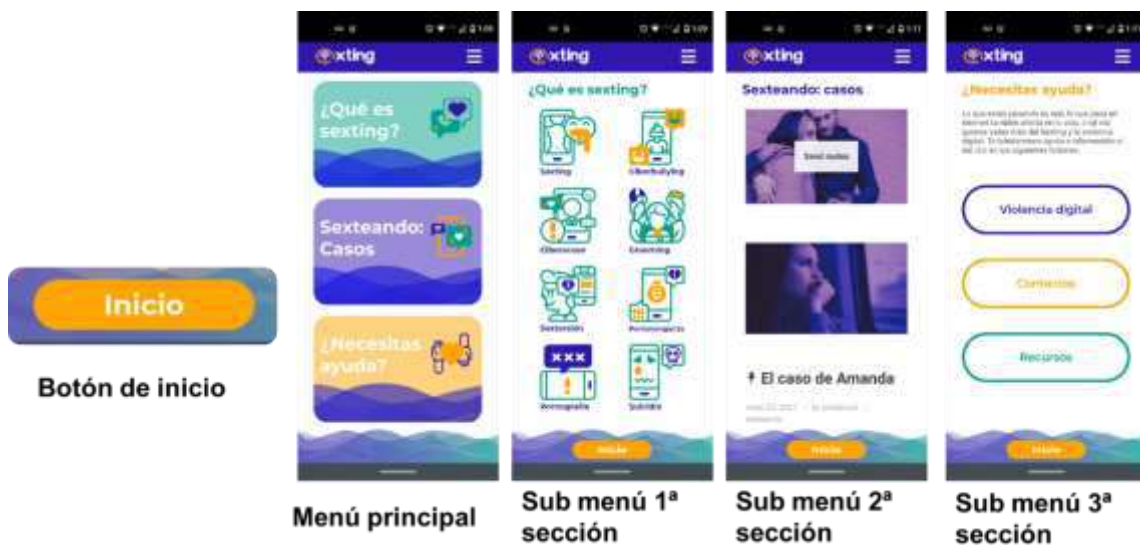


Figura 63. Menú y botones. Elaboración propia.

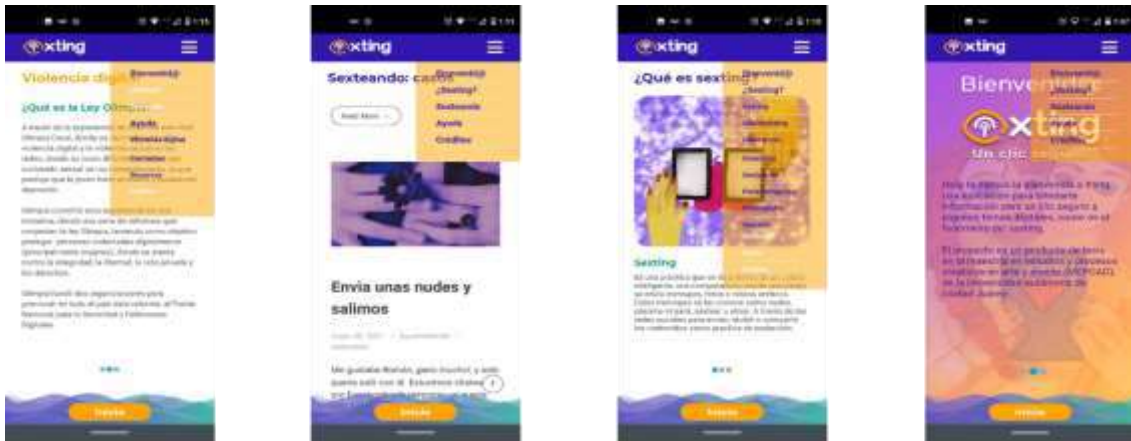


Figura 64. Menús secundarios. Elaboración propia.



Figura 65. Pruebas de navegación versión 4. Elaboración propia.

La secuencia que se muestra en la figura 65, corresponde a la vista actual de la Web App, posterior a las correcciones y rediseños después de la experimentación con los usuarios. La secuencia de navegación de la versión 4 brinda al usuario un acceso a la información en pequeñas secuencias. Cada sección tiene un submenú propio, pero enlazado al menú general, el cual está posicionado de forma accesible tanto visualmente como en posición.

B) Esquemas de interacción gestual

Se considera para el diseño de interfaz el sistema de interacción gestual que provee Google. Debido a que se diseña una Web App para dispositivo móvil las recomendaciones de diseño de los sistemas operativos recomiendan considerar los gestos táctiles como una forma de comunicación no verbal entre usuario y sistema. Este esquema define la disposición de elementos de interacción como menús, botones y vínculos entre otros, dentro del esquema propuesto por Google o que es propietario del sistema operativo de Android. Tomando en cuenta lo que comenta Norman (1990) que las expresiones gestuales no son fáciles de aprender ni recordar o comprender y esto se ve incrementado de acuerdo con las variables del usuario aun cuando tenga experiencia en tecnología.



C) Figura 66. Diagrama de experiencia de usuario de Google, traducción.
 D) Elaboración propia

C) Evaluación de interacción gestual de la interfaz de xting

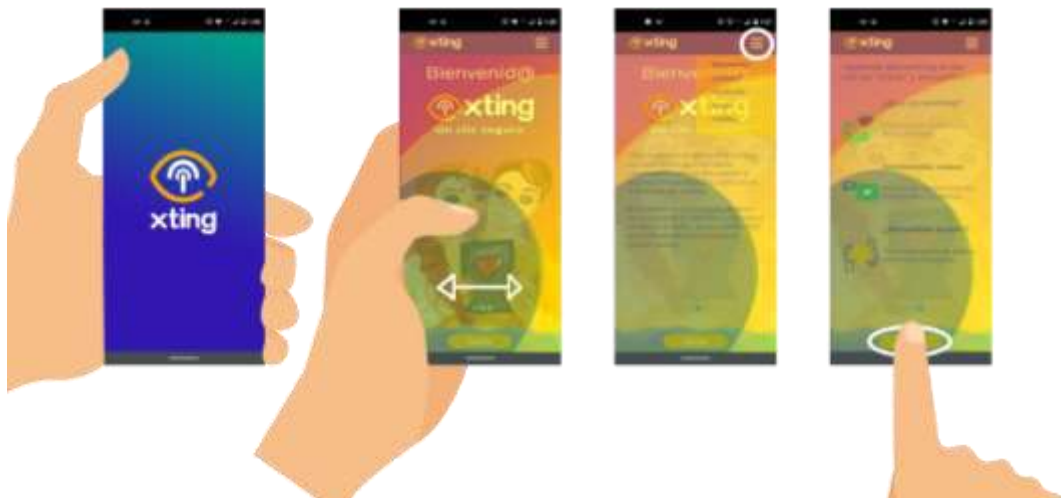


Figura 67. Esquemas de interacción gestual en inicio.
 Elaboración propia.



Figura 68. Diagrama de navegación sección ¿Sexting?
 Elaboración propia.



Figura 69. Diagrama de navegación sección Sexteando: casos. Elaboración propia.

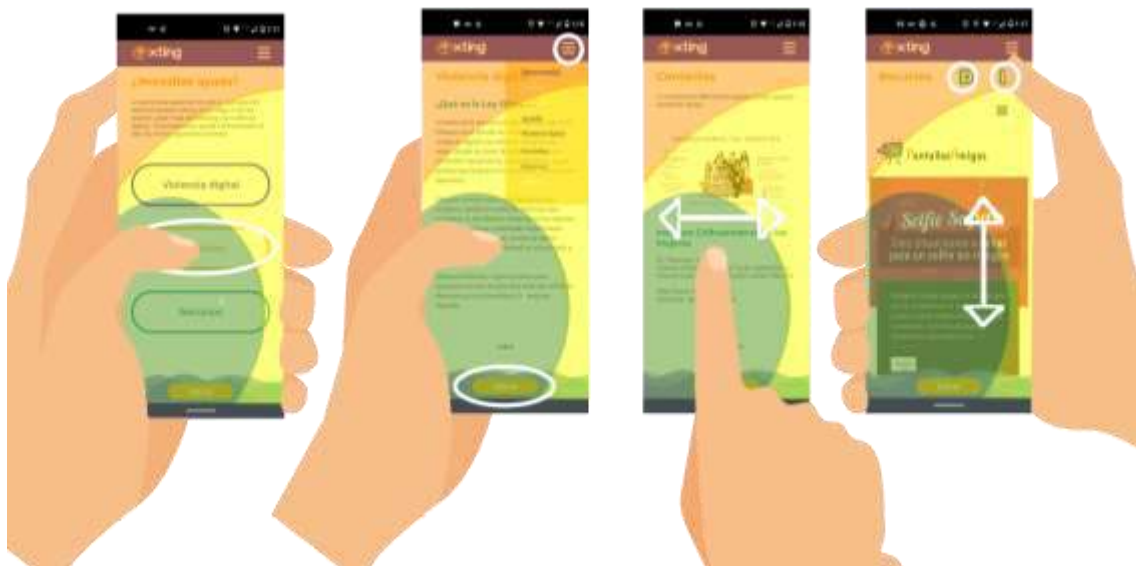


Figura 70. Diagrama de navegación sección ¿Necesitas ayuda? Elaboración propia.

IV. 2. 5. Capa 5: superficie

Superficie ETAPA 5

La superficie está determinada por el esqueleto del sitio



La capa superficie se enfoca en el diseño visual de la Web App y es el último plano del Modelo de Garrett (2011). El diseño gráfico conlleva una serie de fases debido que se diseña primero para un Sitio Web, adaptativo a la multi- pantalla y posteriormente se hace diseño específico para las dimensiones del teléfono móvil. Para iniciar con esta capa se requiere haber definido la identidad, para no afectar flujo del proceso.

IV. 2. 5.1 Identidad Gráfica de la Web App.

Garrett (2011) recomienda que la identidad gráfica de la Web APP se realice a la altura del plano 4, para que pueda irse integrando de forma paulatina durante el prototipado digital, por lo que se realizó en este plano, sin embargo, por pertenecer a la Capa de superficie se muestra al inicio de este apartado. Es necesario señalar que muchos de las decisiones de diseño se fueron tomando a partir del acercamiento inicial al usuario, como la paleta de color y las ilustraciones que se incluyen como parte del diseño que fueron evaluados y definidos desde la aplicación de instrumentos y herramientas para recoger observaciones y datos de los usuarios.

El nombre. El primer paso fue darle un nombre “se eligió la palabra “XTING” debido a que debe estar disponible como dominio en la web (es una aplicación basada en web). La palabra hace alusión al término” *sexting*” de forma parcializada, para completar la idea se apoya en el isotipo y el color.

Nombre de la marca: **xting**
Nombre de dominio: www.xting.com.mx

Figura 71. Nombre de marca y dominio web.
Recurso elaboración propia

Paleta de color. La paleta de color se extrajo de comentarios que hicieron los adolescentes al mencionar que siempre les dan material multicolor como si fuera para niños, ellos expresaron que prefieren los colores saturados, luminosos. Los colores se extrajeron del material construido por los adolescentes en la investigación de campo. Los colores extraídos son amarillo, verde y morado.

Paleta de colores por Paletton.com

URL de paleta: <http://paletton.com/?uid=3070v0kn0v0zs1uo4ki4R4920g>



Figura 72. Esquema de color de la Web App XTING.
Elaboración propia, extraída de paletton.com.

Tipografía. La tipografía es simple, se buscó reducir el impacto corporativo de los colores con una fuente tipográfica sin sherif, versátil. Esta se utiliza solo para los cabezales, en cuanto a los cuerpos de texto se utiliza una tipografía segura para la web de la familia Roboto, que es la tipografía base de Android.



Figura 73. Tipografía Montserrat Cabezales y Roboto Cuerpo de texto.
Elaboración propia.

Isotipo. la imagen hace referencia a la huella de un dedo en una acción interactiva, la huella inicia en tonos verdes, rodeada en un icono de un ojo, la idea central es el control de las imágenes.

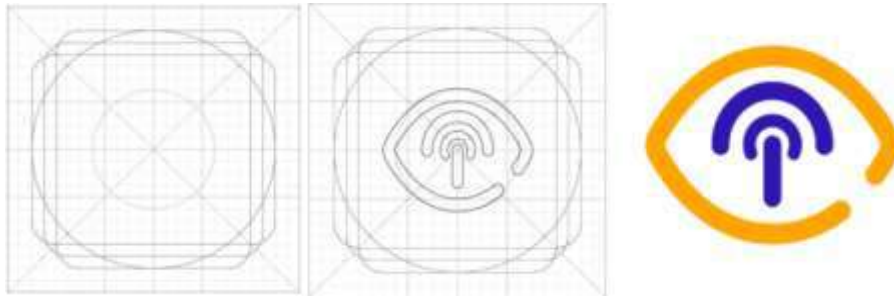


Figura 74. Diseño de isotipo.
Elaboración propia.

Imagotipos. Finalmente se realizaron imagotipos en positivo y negativo a color, un isotipo que funcionará como favicon para el navegador y el botón para la interfaz del celular con base en la retícula para Android que será la base operativa de la aplicación.



Figura 75. Diseño de Imagotipo positivo y negativo.
Elaboración propia.

Favicon. Se diseñó para el sitio web www.xting.com.mx, este se coloca para distinguir la imagen en la pestaña superior en las ventanas de los buscadores.



Figura 76. Favicon web.
Recurso elaboración propia.

Iconografía. Se diseñaron ocho iconos que funcionan como imágenes que vinculan a cada tema, se disponen como menú inicial en el ESCENARIO I.



Figura 77. Iconografía xting.
Recurso elaboración propia.

IV. 2. 5. 2 Despiece de la Web App

Durante la estructuración de los elementos se buscó una la solución a cada problema de interfaz como lo recomienda Garrett (2010) para esta capa. Se consideraron disposición, forma y tamaño de los botones para facilitar la interacción de los usuarios. Asimismo, se utilizaron una variedad de estrategias para que los usuarios navegaran por toda la Web App y llegaran a todos los contenidos. Y sobre todo nos apegamos a la simplicidad para la comprensión de los mensajes en cada uno de los ESCENARIOS tomando en cuenta que el usuario se encontrará tal vez en un estado de ánimo diferente en cada uno de estos. Finalmente se tomaron las recomendaciones de diseño que propone el Sistema operativo

Android para el cual se diseña, buscando cuidadosamente las soluciones de color, tipografía, imágenes y reticulado en cada una de las pantallas.

Herramientas de diseño

Tabla 22 Herramientas utilizadas

Diseño gráfico	Adobe Illustrator (software de paga)
Edición de imágenes	Photo Shop (software de paga)
Paleta de color	<i>Paletton</i> (software libre)
Prototipo	<i>AXURE</i> (software de paga, licencia educativa)
Emulador (nube)	<i>AXURE CLOUD</i> (App para dispositivo móvil y repositorio en web)
APK	Website2 APKBuilder (Software de paga, version gratuita)

Recurso elaboración propia.

En el siguiente apartado se realiza un despiece de la Web App para mostrar el resultado de diseño final en cada una de sus secciones.

A) Pantallas de Inicio y bienvenida



Figura 78. Screen Shot, Sección de Inicio y Bienvenida y Página de instrucciones.
Recurso elaboración propia.

B) Pantallas de ESCENARIO 1

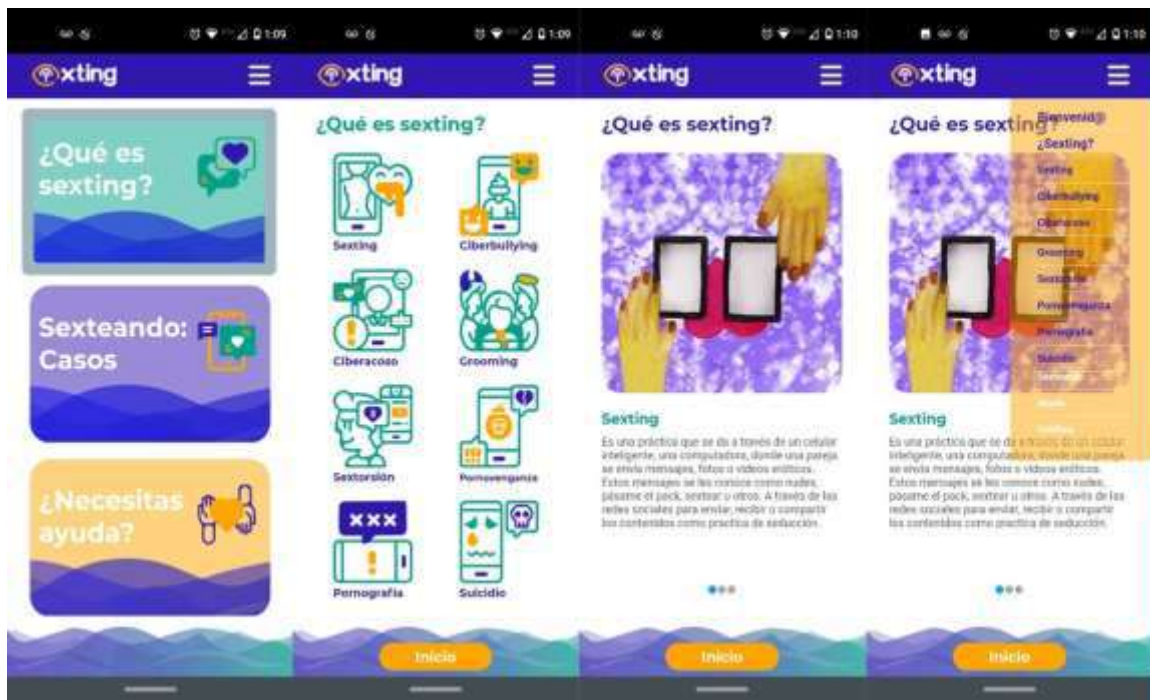


Figura 79. Menú Escenarios, Menú a conceptos, Ejemplo de Concepto, Ejemplo de menú desplegable
Recurso elaboración propia.

C) Pantallas de ESCENARIO 2



Figura 80. Menú Escenarios, Blog de Casos, Ejemplo de caso, Ejemplo de menú desplegable casos
Recurso elaboración propia.

D) Pantallas de ESCENARIO 3

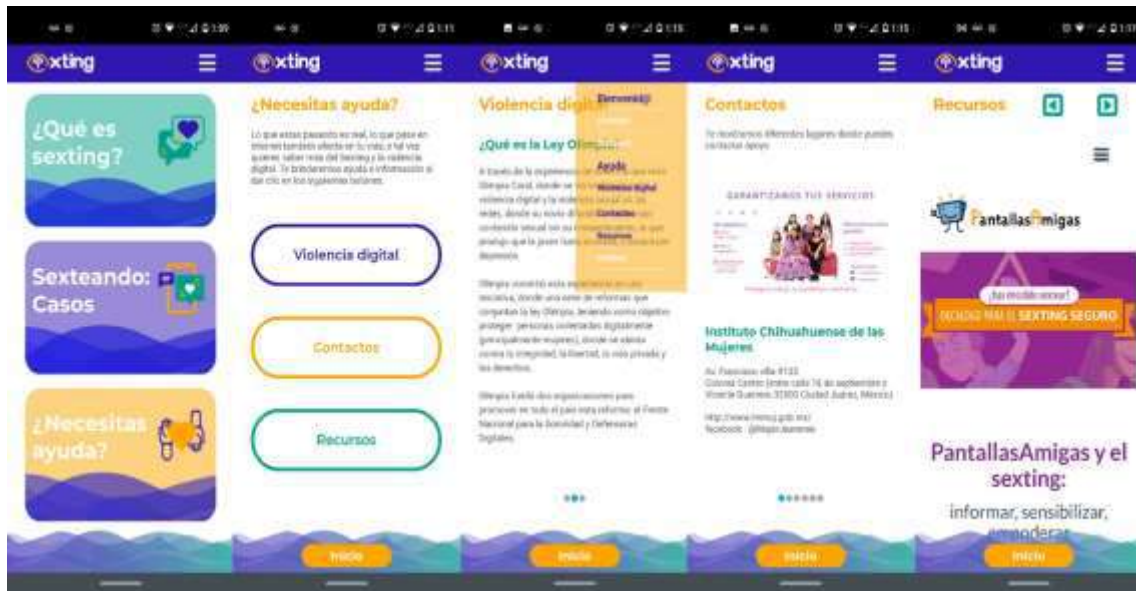


Figura 81. Menú Escenarios, Menú de secciones y menú desplegable, Sección violencia digital, contactos y recursos. Recurso elaboración propia.

IV. 2. 6. Validación de la Web App

Desde el año 2020 y en el presente 2021 mundialmente se ha vivido una situación de pandemia, en marzo del 2020 se convocó en México a un cese de actividades no esenciales y la reasignación de los ciudadanos al interior de sus hogares, limitando sus salidas a compra de viveres y atención médica, como parte de las medidas de contención de la pandemia contra el virus Covid 19.

PLAN DE REAPERTURA ESTATAL COVID-19 CHIHUAHUA				
ACTIVIDAD	ROJO	NARANJA	AMARILLO	VERDE
Eseñales: salud, agricultura, asistencia infantil, turismo, obra pública, servicios básicos, alimentación, construcción	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia
Nuevas esenciales: Manufactura aeroespacial y automotriz	Aforo: 30% Medidas preventivas y sana distancia	Aforo: 50% Medidas preventivas y sana distancia	Aforo: 80% Medidas preventivas y sana distancia	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia
No esenciales: industria	Suspendidos	Aforo: 30% Medidas preventivas y sana distancia	Aforo: 60% Medidas preventivas y sana distancia	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia
Hoteles	Aforo: 15% Sin áreas comunes, con medidas de sana distancia	Aforo: 30% Con medidas de sana distancia, uso exclusivo de elevadores para personas con discapacidad	Aforo: 60% Con medidas de sana distancia, uso exclusivo de elevadores para personas con discapacidad	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia
Restaurantes	Cerrados al público, funcionando solo con servicio de comida para llevar y/o servicio a domicilio	Aforo: 50% Sin áreas infantiles y con medidas de sana distancia	Aforo: 75% Sin áreas infantiles y con medidas de sana distancia	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia
Spa, estéticas, consultorios médicos no esenciales y resto de consultorios (excepto dental)	Suspendidos	Aforo: 50% Con ventilación posterior a la atención y sin sala de espera, cita previa, uso exclusivo de elevadores para personas con discapacidad	Aforo: 80% Con ventilación posterior a la atención y sin sala de espera, cita previa, uso exclusivo de elevadores para personas con discapacidad	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia en sala de espera
Consultorios dentales	Únicamente atención de urgencias (dolor intenso que impida en grado mayor la vida o salud de las personas)	Únicamente atención de urgencias (dolor intenso que impida en grado mayor la vida o salud de las personas)	Aforo: 50% Medidas preventivas y sana distancia	Aforo: 100% Atención normal con medidas preventivas y sana distancia
Salones de eventos, bares, centros recreativos, áreas de uso de recreación, banquetes, reuniones privadas	Suspendidos	Suspendidos	Aforo: 30% Sin áreas infantiles	Aforo: 100% Medidas preventivas y sana distancia

Figura 82. Plan de reapertura estatal COVID-19 Chihuahua^{24,25}.

²⁵<https://www.elheraldodejuarez.com.mx/local/con-el-semaforo-en-rojo-quienes-vuelven-a-cerrar-secretaria-de-salud-chihuahua-noticias-de-ciudad-juarez-5525848.html/amp>

Se siguió con la investigación adaptando las actividades a las limitantes de las normas de convivencia, de esta forma se convocaron adolescentes residentes en el área poniente de la ciudad, dentro de la colonia Felipe Ángeles. Previamente se dejó la invitación en el Abarrotes Durango, uno de los locales que permanecieron brindando servicio a la comunidad de esta colonia, debido a las nuevas restricciones de comercio en la pandemia, diversos locales permanecieron cerrados, entre los que tuvieron permiso de brindar servicio con medidas sanitarias, fueron los abarrotes y tiendas de conveniencia. Uno de los proyectos que ayudó a seguir abierto el local fue la de “#MiTiendaSegura”, impulsada por diversas industrias, como Industria Mexicana de Coca-Cola, Kellogg, Mars, Mondelēz México y PepsiCo Alimentos México, quienes de la mano de la Concanaco y la Coparmex, impulsaron mantener la apertura de los comercios.



Figura 83. Proyecto #MiTiendaSegura²⁶,



Figura 84. Abarrotes Durango. (Elaboración propia)

²⁶ Recurso extraído de la página <https://multipress.com.mx/responsabilidad-social/mitiendasegura-campana-para-que-tiendas-de-abarrotes-sigan-abiertas/>

El abarrote se convirtió en una filtración de acceso a los habitantes de la comunidad, por lo que al tener medidas restrictivas de reunión y convivencia, se limitó a grupos menores de 5 personas para llevar a cabo la presentación de la web app y la evaluación de esta.

Procedimiento

Se realizó la invitación a los adolescentes a través de los abarrotos, durante un periodo de tiempo se buscó que los adolescentes compartieran las características deseadas para el proyecto; es decir:

- Edad de 15 a 18 años
- Estar en preparatoria
- Contar o saber usar un teléfono *inteligente*

Posteriormente se fijaron fechas, en las cuales acudirían grupos de cinco o menos personas a la evaluación. La reunión se dio en las inmediaciones de la tienda, trastienda y otras habitaciones de la propiedad, la cual tiene las condiciones óptimas para realizar una evaluación con las nuevas medidas de seguridad, las cuales permiten que cualquier reunión debe de ser en un lugar ventilado, espacioso en la que puedan tener acceso a gel antibacterial, agua potable, utensilios de limpieza y esparcimiento entre las personas.



Figura 85. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 1. (elaboración propia)

La dinámica de evaluación se inicia con la presentación del proyecto, el método por el cual se va a evaluar y la identificación de evaluador.

Se describe el proyecto: se le da una introducción a la temática del *sexting* y posteriormente se proporciona un dispositivo a los adolescentes, el cual tiene la web App instalada y lista para su disposición.



Figura 86. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 2. (elaboración propia)

La siguiente etapa es dejar que los adolescentes interactúen con el dispositivo a través de esta aplicación, mientras la evaluadora tomó fotografías y vídeos de las reacciones y evidencia de la evaluación.



Figura 87. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 3. (elaboración propia)

Posteriormente se preguntó a los participantes sobre su experiencia con la aplicación, las dificultades que presentaron, qué fue lo que les gustó (colores, fotografías, dibujos, sección, etc.). Los participantes proporcionaron sus reacciones y comentarios.



Figura 88. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 4. (elaboración propia)

Posteriormente se les proporcionó una hoja de evaluación con el instrumento de evaluación de QUIS: Cuestionario de evaluación Heurística de Usabilidad, basado en el trabajo desarrollado por la Universidad de Maryland (Shneiderman, B. Plaisant, K, 2004) para medir satisfacción de interacción de usuario, está organizado por factores y secciones donde cada afirmación se valora en una escala de Likert del 1 al 10. El cual se adaptó y tradujo, para su implementación durante la validación del prototipo de la Web App. Contiene una sección de preguntas abiertas para ampliar el enfoque en satisfacción de usuario.

Se leyó las instrucciones y se dio ejemplos de cómo llenar el instrumento. La evaluadora tomó evidencia.



Figura 89. Evidencias de evaluación de la web App XTING con adolescentes 5. (elaboración propia)

CAPITULO V RESULTADOS Y CONCLUSIONES

V. 1 Resultados de la Validación

Se muestran las gráficas y discusiones obtenidas a partir del instrumento de evaluación heurística QUIS Cuestionario de evaluación Heurística, basado en el trabajo desarrollado por la Universidad de Maryland (Shneiderman, B. Plaisant, K, 2004).

Se realizó el estudio con 15 usuarios, las gráficas muestran los resultados del cuestionario de evaluación.

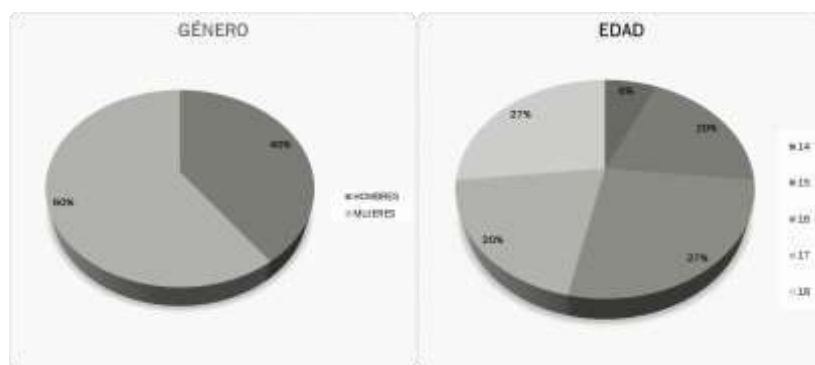


Figura 90. Género y edad de los participantes. (Elaboración propia)

De los usuarios el 60% corresponden a ser mujeres y solo 40% hombres, hay un empate entre el 27% tienen 18 años y el 27% con 16 años. Al igual que el 20% con 17 y 15 años con el 20%.

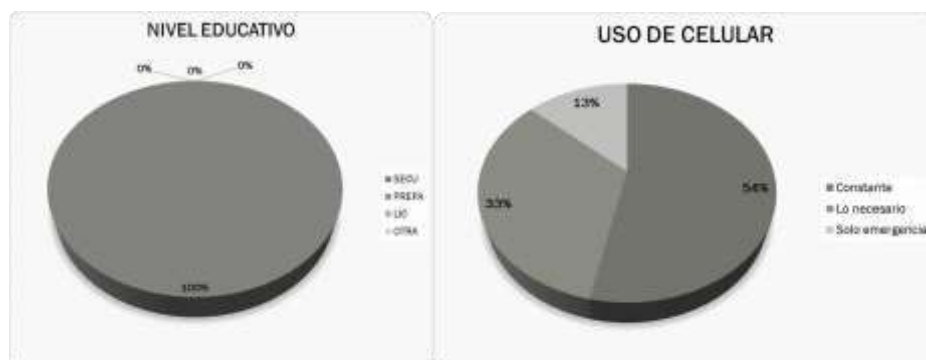


Figura 91. Nivel educativo y uso del celular. (Elaboración propia)

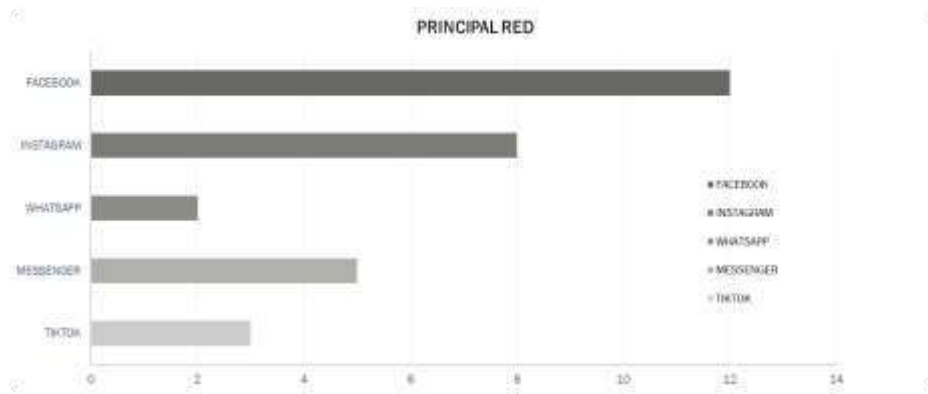


Figura 92. Uso de las redes sociales. (Elaboración propia)

La gráfica muestra que, de los usuarios participantes, el 100% se encuentra en nivel preparatoria, de los cuales el 54% utilizan el celular de forma constante. Los usuarios muestran preferencia por Facebook con un 12 e Instagram con un 8.

Evaluación heurística

Los rubros de la prueba de usabilidad cuentan entre 6 y 7 heurísticos, los rangos de evaluación van desde 1 a 9, correspondientemente 1 es menor y 9 es la mayor calificación.

Rubro 1: Reacción general al sistema.



Figura 93. Gráfica reacción general al sistema (Elaboración propia)

En esta gráfica se componen las características en la reacción general al sistema, las cuales correspondientemente en reacción general obtuvieron una media de 8.53, en relación con la preferencia de valor bueno ante el usuario. En facilidad de uso una media de 8.40 valorada de una forma fácil de usar, en satisfacción de uso 7.60, en adecuación/adequado 8.53 y en flexibilidad 7.67. En valoración del usuario a este apartado, reacción general al sistema fue buena, satisfactoria, flexible y adecuada.

Rubro 2: Aspectos de pantalla.

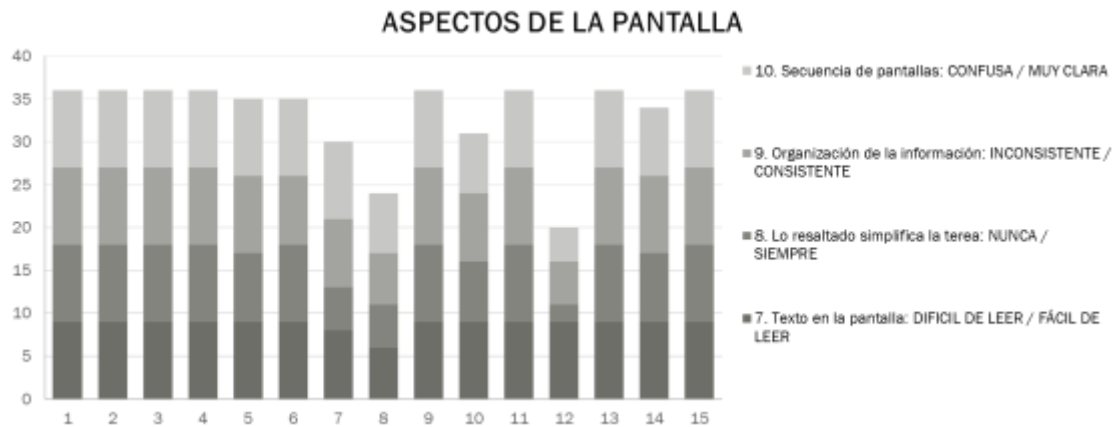


Figura 94. Gráfica aspectos de pantalla (Elaboración propia)

En el apartado aspectos de pantalla se obtuvo en relación de texto en la pantalla 8.73, en lo resaltado simplifica la tarea una media de 7.73, en organización de la información una media de 8.33, los usuarios interpretaron los aspectos de la pantalla con facilidad de lectura, identificación y constancia en la organización de la información; además de obtener una media de 8.33 en la secuencia de la pantalla, denotando a los usuarios una clara dirección.

Rubro 3: Información y terminología del sistema

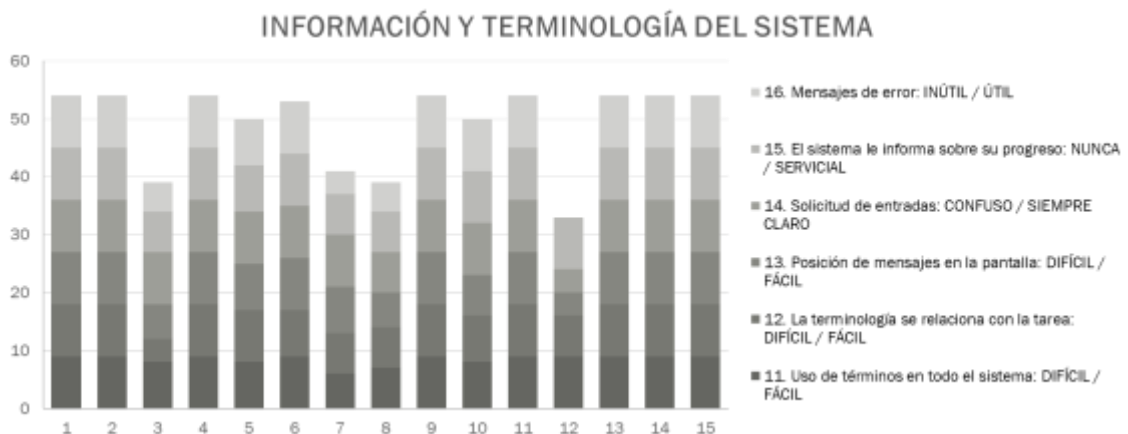


Figura 95. Gráfica información y terminología del sistema. (Elaboración propia)

En esta gráfica la relación de la información y la terminología fue evaluada con: en términos con una media de 8.47 y la terminología se relaciona con la tarea con una media de 8.13, la posición de los mensajes en la pantalla con una media de 8.00, además de la

solicitud de entradas con una media de 8.53, el sistema le informa sobre su progreso con una valoración de 8.53 y mensajes de error con 7.47. los usuarios valoraron este rubro con facilidad de terminología y relación a la información, facilidad, servicial y útil en la posición de los mensajes, solicitud de entrada y terminología de las tareas.

Rubro 4: Aprendizaje.

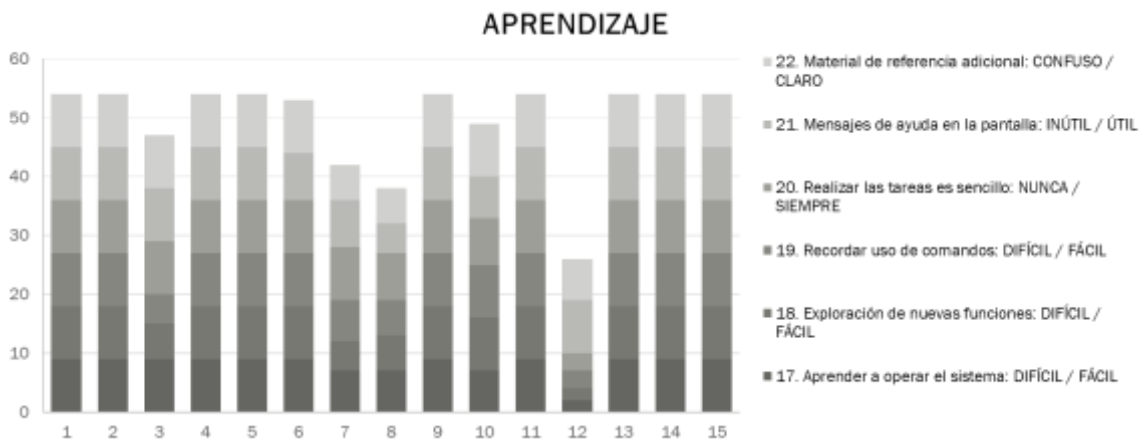


Figura 96. Gráfica aprendizaje. (Elaboración propia)

En la gráfica de aprendizaje el usuario valoro fácil con una media de 8.13 el aprender a operar el sistema, la exploración de nuevas funciones con una media de 7.87, el recordar uso de comandos con una media de 8:00, realizar las tareas en sencillo lo valoro como siempre con una media de 8.47 y material de referencia adicional con una media de 8.47. el rubro del aprendizaje se interpretó por el usuario como fácil, siempre sencillo y útil en operación, exploración en recordatorio de uso, al igual de recordar el uso de los comandos, los mensajes de ayuda y el material de referencia.

Rubro 5: capacidad del sistema.

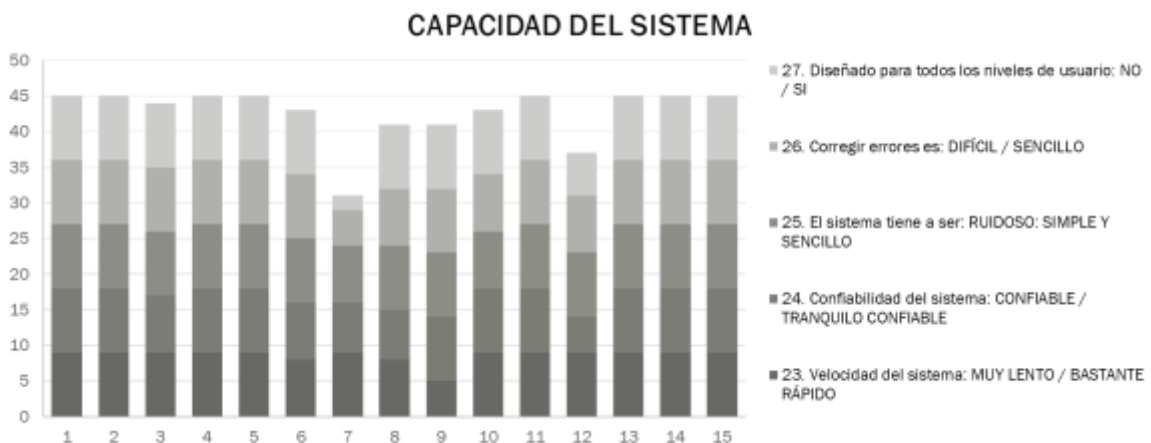


Figura 97. Gráfica capacidad del sistema. (Elaboración propia)

Los datos de la gráfica en capacidad del sistema establecen una media de 8.60 en velocidad del sistema, el usuario valoro como confiable el sistema con una media de 8.33 y lo cataloga en tiende a ser como sencillo con una media de 8.87 y además de en corrección de errores con una media de 8.53 y ser diseñado para todos los niveles de usuario con una media de 8.33.

Rubro 6: Usabilidad e interfaz de usuario.

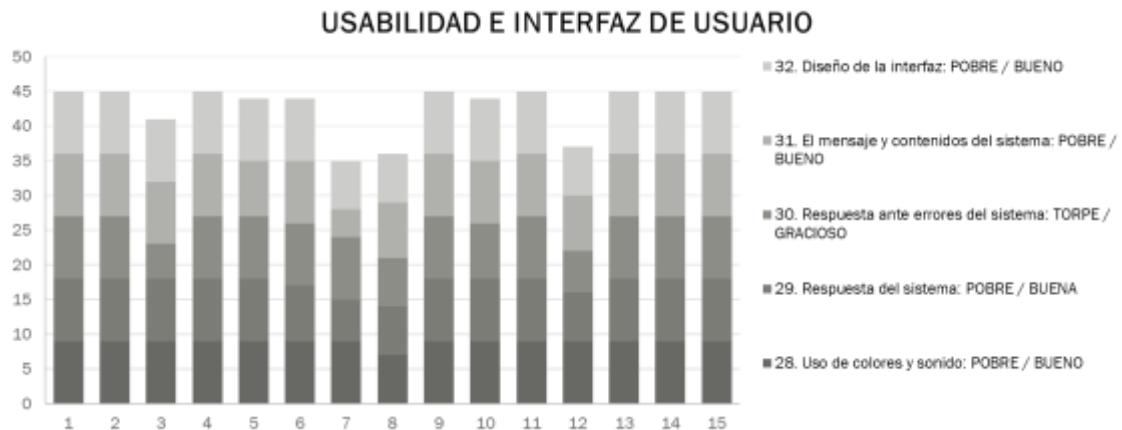


Figura 98. Gráfica usabilidad e interfaz de usuario. (Elaboración propia)

La grafica muestra que el usuario califico el uso de colores y sonidos con una media de 8.87, en respuesta del sistema con una media de 8.47, en respuesta de errores ante el sistema con una media de 8.33 y en el mensajes y contenidos del sistema con una media de 8.47, y en diseño de la interfaz con una media de 8.60. A lo que se puede interpretar con una aceptación e interpretación de la interfaz en relación del usuario, el cual valorizo con una respuesta buena a las características de colores, sonidos y las adecuaciones del sistema.

Segunda parte de la validación

El instrumento fue adaptado para saber también la opinión de algunos contenidos en referencia de la temática del fenómeno del *sexting*, y se incluyó un apartado donde se les pregunta a los usuarios con la finalidad de la comprensión del fenómeno explicado en la Web App. Los siguientes esquemas corresponden a este apartado.

¿Cuál tema mostrado en la aplicación te llamó más la atención?

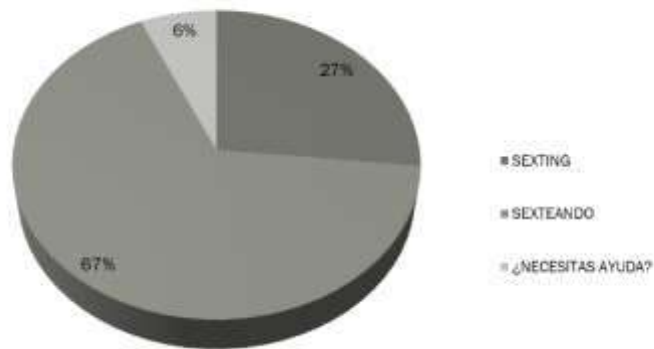


Figura 99. Gráfica de ¿cuál tema mostrado en la aplicación te llamó más la atención? (Elaboración propia)

Los usuarios prefirieron con un 67% la sección de sexteando, correspondiente del blog digital extraído de la página web XTING, y con un 27% la sección de ¿sexting? y un 6% la sección de ¿Necesitas ayuda? El apartado de sexteando logro una conectar con los usuarios a través de las narraciones construidas.

¿Cuál de las siguientes palabras consideras que define de mejor forma el sexting?

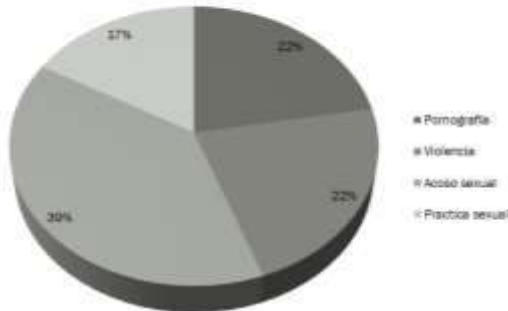


Figura 100. Gráfica de ¿Cuál de las siguientes palabras consideras que define de mejor forma el sexting? (Elaboración propia)

¿Qué factores consideras que promueve más el sexting?

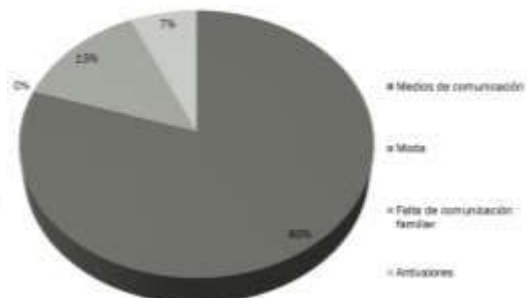


Figura 101. Gráfica de ¿Qué factores consideras que promueve más el sexting? (Elaboración propia)

Los usuarios seleccionaron que refieren al sexting con un 39% con la palabra de acoso sexual, siguiendo con un 22% violencia y pornografía. Y piensan que el el sexting se promueve por los medios de comunicación con un 80% y un 13% falta de comunicación familiar.

¿Consideras que es necesario que se prevenga este fenómeno?

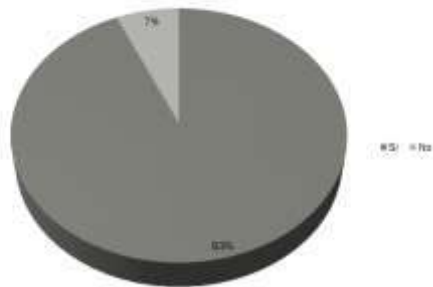


Figura 102. Gráfica de ¿Considera que es necesario que se prevenga este fenómeno? (Elaboración propia)

Para ti ¿Quiénes consideras que son más susceptibles a sufrir las consecuencias (que muestra la app) por sexting?

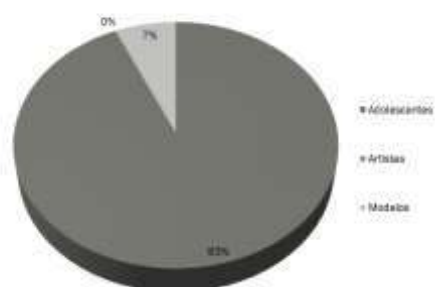


Figura 103. Gráfica de ¿Quiénes considera que son más susceptibles a sufrir las consecuencias por sexting? (Elaboración propia)

¿Por qué medio de comunicación crees que se difunde más el sexting?

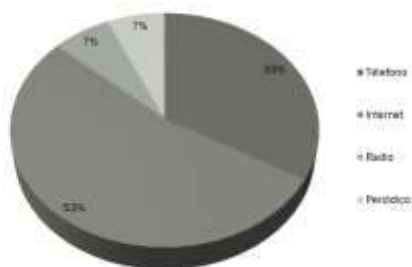


Figura 104. Gráfica de ¿Por qué medio de comunicación crees que se difunde más el sexting? (Elaboración propia)

¿Sabías que el sexting se puede convertir en violencia digital?

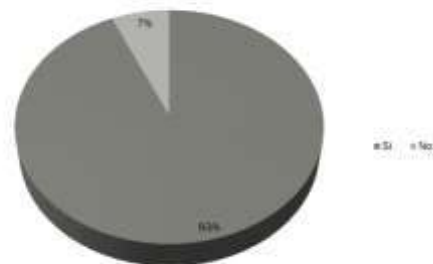


Figura 105. Gráfica de ¿Sabías que el sexting se puede convertir en violencia digital? (Elaboración propia)

Con un 93% los usuarios creen que son a los adolescentes a los que afecta. Y el sexting se difunde por Internet con un 53%. Consideran que es necesario que se prevenga el fenómeno, evaluado con un 93% y solo un 7% no creen que sea necesario la prevención. Igualmente, el 93% opina que el sexting se puede convertir en violencia digital.

Podrías mencionar alguna de las leyes que te protegen cuando el sexting se convierte en violencia.

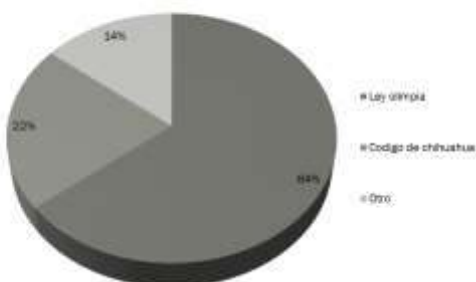


Figura 106. Gráfica de podrías mencionar alguna de las leyes que te protegen cuando el sexting se convierte en violencia (Elaboración propia)

¿Compartirías con algún amigo (a) la información de esta app?

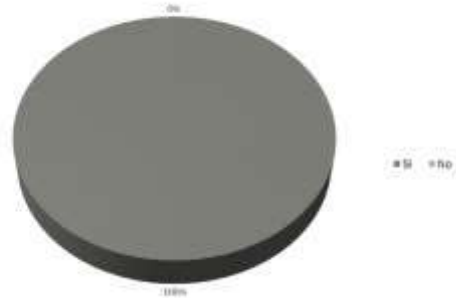


Figura 107. Gráfica de ¿compartirías con algún amigo (a) la información de esta App? (Elaboración propia)

De las leyes compartidas en el apartado de violencia digital, los usuarios opinaron que la ley Olimpia es una de las leyes que los protegen del *sexting* cuando se convierte en violencia, con un 64% y el 22% opino que el código penal. De los participantes en la evaluación, un 100% eligió que compartiría la web App XTING con un amigo.

V. 2 Discusión de los resultados

Los usuarios mostraron una aceptación a la aplicación y a sus contenidos encontraron el sistema general como bueno, satisfactorio, flexible y adecuado. Hay que tener en cuenta que los usuarios son adolescentes en su mayoría experimentados con los móviles y las redes sociales, por lo que se podría decir expertos en la utilización de aplicaciones.

En cuanto a los aspectos de pantalla se encontraron adecuados los elementos del texto, los usuarios encontraron la información en la pantalla con facilidad de lectura, identificación y constancia, navegaron sin dificultad entre las secuencias de la pantalla, sólo identificaron como forma de mejorar la simplicidad de las tareas.

La complejidad del tema el fenómeno *sexting* y su terminología fue un reto en la construcción del contenido de la web App XTING; sin embargo, en la evaluación los parámetros de información y terminología los usuarios lo calificaron como fácil, servicial, claro, fácil y relacionado con el sistema y con las tareas.

El aprendizaje del usuario se valoró como claro, útil, sencillo, fácil de recordar; sólo un poco confuso en la exploración de nuevas funciones. En contraste con la valoración de cómo interpretó el aprendizaje, que siempre se calificó como sencillo y útil. Se puede determinar las dificultades que presentó el usuario fue la novedad de la interfase.

Los usuarios valoraron directamente la usabilidad y la interfaz de la aplicación como buena, el mensaje y el contenido también buenos. Las características de colores sonidos y adecuaciones del sistema, fueron del agrado y preferencia de los usuarios.

La web App fue totalmente aceptada, los usuarios comentaron que recomendarían la Web App a otros, además de conciliar los temas mostrados en la evaluación, cada fase mostrada del *sexting* en la aplicación fue entendida.

V. 3 Posibilidad de Mejoras

1. Satisfacción al uso se valoró con 7.60 se necesita una mejora para buscar una media más alta. También usuarios lo calificaron en flexibilidad con una media entre rígido y flexible de 7.67.
2. Los aspectos de pantalla se busca una mejora en la simplificación de tareas con una media de 7.73. también en información y terminología del sistema es necesario mejorar los mensajes de error con una media de 7.47.
3. El usuario calificó en aspectos de aprendizaje dificultad en exploración de nuevas funciones con una media de 7.87.
4. Los aspectos mejor valuados fueron los integrados en la capacidad del sistema y la usabilidad e interfaz del usuario. Donde las medias casi alcanzaban el puntaje más alto de 9.

V. 4 Conclusiones

La investigación “Propuesta de una Web App desde la perspectiva de diseño centrado en el usuario (DCU), para la prevención del *sexting* y riesgos emergentes para adolescentes entre 15 y 17 años, se centró en desarrollar un producto centrado en el usuario y validarlo como prototipo funcional, estético y socialmente responsable. Sin duda, trabajar desde el campo del diseño un proyecto social, donde la comunicación y la tecnología convergen fue muy enriquecedor. Desde el diseño, fue muy interesante aplicar la teoría y los instrumentos que ayudaron a comprender la realidad que los usuarios viven en torno al fenómeno *sexting* y de esta forma ir configurando el prototipo tecnológico.

En cuanto al proceso de diseño puedo decir que a través de la investigación fue posible atender todas las etapas que propuso el modelo de Garrett, aun cuando es muy complejo tener en cuenta al usuario meta todo el tiempo. Estamos acostumbrados a los modelos restrictivos del diseño, sin embargo, el modelo de Garrett propició que el diseño fuera cambiando conforme el tiempo, nunca se tuvo un enfoque lineal, el proceso fue dictando el camino a seguir conforme nos fuimos introduciendo en la realidad de la socialización actual de los adolescentes. Esto nos permitió entender que el diseño no es un ideal, sino una respuesta a las necesidades del usuario, si en otros tiempos el diseño respondía al cliente, al mercado, a las modas, ahora se debe directamente a las personas.

Desde esta perspectiva, el diseño es un elemento de análisis, observación y generación de ideas, y es necesario que se asuma más allá de la utilización y funcionamiento de programas tecnológicos (que solo son las herramientas). Como diseñadores considero que es necesario estudiar más profundamente la utilización de los procesos, métodos e instrumentos disponibles para la resolución de problemas y aplicarlos en todas las propuestas futuras.

Como diseñadores vivimos en un espacio profesional tecnologizado y esta preocupación no es solo mía, ante una carrera tecnológica muchos diseñadores se están ahora deteniendo a pensar en una profesión más humanista y responsable. Sobre todo, ahora que el campo del diseño empieza a abrirse a nuevas oportunidades ante una sociedad ávida en el consumo y producción de contenidos, hecho que sin duda está llevando a las sociedades a querer ser partícipes, incluyendo a los más jóvenes que no miden los riesgos.

Es así como, el reto que empieza a enfrentar el campo del diseño son los usuarios que comprenden, viven y necesitan experiencias propias de su generación, y que exige al diseñador contar con herramientas y conocimiento para una transformación digital, análisis de datos y metodologías centradas en el usuario, que lo conduzca a competir y contribuir en las nuevas proyecciones de un mundo pospandémico hipervirtualizado.

No podemos ignorar las reflexiones que se han generado durante el tiempo de pandemia que hemos enfrentado. La incorporación de nuevas prácticas virtuales para la solvencia de necesidades humanas es inminente, como son la social y afectiva, necesidades remediadas por medio de los dispositivos tecnológicos y el espacio virtual. Tan es así, que hoy en día debemos asumir como personas y profesionistas (en todos los ámbitos) que el incremento en la utilización de dispositivos tecnológicos, conectividad y ubicuidad, está generando una dualidad que pone en relieve puntos positivos y negativos.

Entre los positivos podemos mencionar, la inmediatez de la comunicación, la generación de contenidos más reales, la virtualización y democratización de actividades de negocio y economía, la información globalizada, las nuevas posibilidades de la educación, la diversidad de entretenimiento y sobre todo las relaciones sociales; y entre los puntos negativos debemos señalar como preocupantes: la evolución y migración de problemáticas y delitos antes propios de un ente social físico al virtual, como la pornografía, prostitución, los fraudes de todo tipo y las nuevas concepciones generadas desde estos espacios.

La práctica del *sexting* es un ejemplo de estas las problemáticas socio digitales, que actualmente empiezan a regularse con iniciativas de instituciones y fundaciones para informar y prevenir sus consecuencias. Si bien, la práctica del *sexting* puede verse como un derecho de las personas, su vinculación con el crecimiento de la violencia digital no debe perderse de vista. Mas ahora que Internet permite la búsqueda y análisis de información al respecto, su investigación y comunicación, además del interés que ha despertado como tema en programas de revista, artículos, aplicaciones, Podcast, series, telenovelas; estas últimas dirigidas a un grupo de consumidores de todas las edades, poniendo el fenómeno en dramatizaciones.

La jurisprudencia apenas empieza a crear normativas para regular y proteger a los internautas conforme a estas querellas dentro de los fenómenos digitales, como la violencia digital entre la cual se habla del *sexting*, de la porno venganza, de la sextorsión, de la violación a la privacidad, teniendo como iniciativas aprobadas recientemente, la ley Olimpia, que abre nuevas posibilidades para la investigación en ciberseguridad, así como las afectaciones socio digitales.

La Web App XTING, creada a través de la investigación, promete ser una estrategia apropiada para prevenir la práctica del *sexting* y sus consecuencias dentro de la escuela como una herramienta de reforzamiento en programas para su prevención. De acuerdo con la validación realizada, los jóvenes expresaron de múltiples formas su interés, por lo que constatamos que la Web App es factible para acercar el tema como problema a los adolescentes, de una forma clara, sencilla, fácil y privada para el tipo de usuario en cualquiera de los escenarios del *sexting* que se encuentre.

Inicialmente se pensó que una Web App permitiría hablar a un nivel directo y personal con los usuarios, que desde su dispositivo pudieran acceder a la información construida de una forma privada. En la evaluación de satisfacción de usabilidad, se reconoció por los participantes que el apartado de Sexteando: casos, fue el favorito. Principalmente este segmento es el que por medio de narraciones informa sobre las consecuencias de la practica negativa del fenómeno *sexting*. El segmento que ayudaría a los tutores, padres y maestros es el de ¿Necesitas ayuda?, ya que contiene desde contactos a donde pueden acudir para recibir información o protección, así como leyes que los protegen y recursos externos que pueden consultar.

Debemos decir que la situación generada por el Covid 19, no permitió llevar a cabo las pruebas como estaban planificadas desde un inicio, sin embargo, no dejamos de lado poder aplicar una nueva validación próximamente dentro de una institución apoyando un programa formal de prevención. La prospectiva es realizar correcciones que atiendan a los resultados de esta primera validación para posteriormente llevar la Web App XTING a la siguiente fase, que es instalarla en el mercado de Google, a través de Play Store, buscar instancias para su difusión como herramienta de prevención entre las instituciones de nivel medio superior que permitan ir mejorándola y ampliándola de acuerdo a los comentarios de uso como se hace en el mundo de las Apps.

BIBLIOGRAFÍA

- Agustina, J. R. (2010). Menores infractores o víctimas de pornografía infantil. 2010, (12-11), 44.
- Agustina, J. y Gómez-Duran, E. (2016) Factores de riesgo asociados al sexting como umbral de diversas formas de victimización. Estudio de factores correlacionados con el sexting en una muestra universitaria IDP. *Revista de Internet, Derecho y Política*, núm. 22, pp. 21-47.
- Almansa-Martínez, A., Fonseca, O., & Castillo-Esparcia, A. (2013). Social Networks and Young People. Comparative Study of Facebook between Colombia and Spain. *Comunicar*, 20(40), 127-135. DOI: <https://doi.org/10.3916/C40-2013-03-03>
- Alva V. (2018). SEP no puede regular el uso de celular en las aulas - El Sol de Tampico. Recuperado 24 de noviembre de 2018, de <https://www.elsoldetampico.com.mx/local/sep-no-puede-regular-el-uso-de-celular-en-las-aulas-1011652.html>
- Álvarez, R. (2017, mayo 3). La torpe campaña de Televisa contra el acoso sexual que culpaba a la víctima se volvió en su contra. Recuperado 15 de noviembre de 2018, de <https://magnet.xataka.com/que-pasa-cuando/la-torpe-campana-de-televisa-contra-el-acoso-sexual-que-culpaba-a-la-victima-y-que-se-volvio-en-su-contra>
- Arab, L. E., & Díaz, G. A. (2015). Impacto de las redes sociales e Internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2014.12.001>
- Araújo, E. (2015). De la adicción a la adicción a Internet. *Psicológica Herediana*. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RPH-article/view/3023/2921>
- Arellanes, D. (2017) *Sexting la principal problemática en jóvenes de bachillerato: Galindo*, (Periódico Puente Libre) [Consultado el 18 de noviembre de 2018] Disponible en: http://www.puentelibre.mx/noticia/149977-programa_de_convivencia_escolar_educacion_sexting_bullying/hits/76
- Arteaga, F. (2016) QR académico: una propuesta didáctica emergente con apropiación de la cultura juvenil. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, vol. 13, núm. 2, pp. 40-55.
- Arévalo, J. (2007) *Gestión de la Información, gestión de contenidos y conocimiento*. Disponible en: http://eprints.rclis.org/11273/1/Jornadas_GRUPO_SIOU.pdf
- Atamari Checcori, Y. R., & Sabina Paucara, K. A. (2017). Fenómeno del sexting en adolescentes mujeres del Distrito de Cerro Colorado 2017. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5168>

- Carrasco, F., Droguett, R., Huaiquil, D., Navarrete, A., Quiroz, M. y Binimelis, H. (2017). El uso de dispositivos móviles por niños: Entre el consumo y el cuidado familiar. *CUHSO Cultura-Hombre-Sociedad*, 27(1) pp. 108-137
- Chacón-López, H., Barriga, J. F. R., Carretero, Y. A., & Cara, M. J. C. (2016). Construcción y validación de la escala de conductas sobre sexting (ECS). *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 27(2), 99-115. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3382/338246883007.pdf>
- Club de Excelencia en Sostenibilidad (2018) Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar. Disponible en <http://clubsostenibilidad.org/admin/resources/publicaciones/TecnologiaResponsable.pdf>
- Cobo Bedia, R. (2015). El cuerpo de las mujeres y la sobrecarga de sexualidad. *Revista Investigaciones Feministas*, 6(0). DOI: https://doi.org/10.5209/rev_INFE.2015.v6.51376
- ConnectSafely (2018). Tips for Dealing with Teen Sexting Disponible en: <https://www.connectsafely.org/tips-for-dealing-with-teen-sexting/>
- Cooper, A. (2004) *The Inmates Are Running the Asylum: Why High-Tech Products Drive Us Crazy and How to Restore the Sanity*. USA: Sams Publishing.
- Courage, C. & Baxter, K. (2005) *Understanding Your Users A Practical Guide to User Requirements Methods, Tools, and Techniques*. EUA: Elsevier Inc.
- Cuello, J. y Vittone, J. (2013). Cuello, J. y Vittone, J. (2017). Diseñando apps para móviles. En: *Aprende a diseñar apps nativas*. Barcelona, España. Recuperado de: <https://appdesignbook.com/es/>
- Cuesta Cambra, U., & Gaspar Herrero, S. (2014). Análisis motivacional del uso del smartphone entre jóvenes: una investigación cualitativa. *Historia y Comunicación Social*, 18(0). https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44252
- Del Valle, E. (2011, octubre 14). Ley de Fitts: La piedra angular del diseño de interacción web. Recuperado el 23 de noviembre de 2019, de *Social Media y Contenidos website*: <https://www.socialmediaycontenidos.com/ley-de-fitts-la-piedraangular-del-diseno-de-interaccion-web/>
- Del Valle, E. (2014) ¿Qué es la Ley de Fitts? Descubre este concepto clave en el diseño de interacción web y ponlo en práctica. Disponible en: <https://www.socialmediaycontenidos.com/ley-de-fitts-la-piedra-angular-del-diseno-de-interaccion-web/>
- Dix, A., Finlay, J., Abdow G.D., Beale R. (2004). *Human-Computer Interaction*. (3ra ed.). Harlow, Inglaterra: Pearson prentice hall
- Excite-ed. (2018). TechSafe powered by Excite-ed | UK | Online safety training and tools. Recuperado 16 de noviembre de 2018, de <https://www.excite-ed.co.uk>

- Facebook. (2020) Estándares de la comunidad | Facebook. Recuperado el 2 de abril de 2020, de https://www.facebook.com/communitystandards/child_nudity_sexual_exploitation
- Fajardo Caldera, M. I. (2013). Sexting: nuevos usos de la tecnología y la sexualidad en adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. Revista INFAD de Psicología., 1, 14.
- Farber, B. A., Shafron, G., Hamadani, J., Wald, E., & Nitzburg, G. (2012). Children, Technology, Problems, and Preferences. *Journal of Clinical Psychology*, 68(11), 1225-1229. <https://doi.org/10.1002/jclp.21922>
- Ferreras-Beltré, H. J. (2008). *Aplicación de la usabilidad al proceso de desarrollo de páginas web*. Facultad de informática universidad politécnica de Madrid.
- MacKenzie S. (2018) Fitts's Law. Recuperado de <https://www.yorku.ca/mack/hhci-2018.pdf>
- Fling, B. (2009). *Mobile design and development: Practical concepts and techniques for creating mobile sites and Web Apps*. " O'Reilly Media, Inc."
- Flores, P., & Browne, R. (2017). Jóvenes y patriarcado en la sociedad TIC: Una reflexión desde la violencia simbólica de género en redes sociales, 15(1), 14. Recuperado de <https://doi.org/10.11600/1692715x.1510804082016>
- Fundación UNAM. (2018). México, entre los países donde más se ejerce el sexting: UNAM. Recuperado el 12 de agosto de 2020, de <https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/mexico-entre-los-paises-donde-mas-se-ejerce-el-sexting-unam/>
- García, J. (2017). Sexualidad y cambios culturales. (2014) *Revista uruguaya de Psicoanálisis (en línea)* 10 (119) pp.17-26 Disponible en: <https://www.apuruguay.org/apurevista/2010/16887247201411902.pdf>
- Garrett, J. J. (2011). *The elements of user experience: user-centered design for the Web and beyond* (2nd ed). En *Voices That Matter* (2nd ed). Berkeley, CA: New Riders.
- González, M. A., Fernández, M. E. V., Urturi, A. F., Bregón, B. H., & Muñoz, M. F. (s. f.-a). (2018) Uso y riesgos de las tecnologías de la información y comunicación en adolescentes de 13-18 años. *Acta Pediatr Esp.*, 7.
- Google Developer, (2020). Documentación para desarrolladores de apps. Disponible en: <https://developer.android.com/design?hl=es-419>
- Grey, D. (2017) Empathy Map Canvas. Disponible en: <https://gamestorming.com/wp-content/uploads/2017/07/Empathy-Map-Canvas-006.pdf>
- Guarneros, M. (febrero 2018). Ciber Policía de Puebla lanza campaña contra el sexting | Periódico Digital Noticias de Puebla Disponible en: <http://www.m.e-consulta.com/nota/2018-02-11/sociedad/ciber-policia-de-puebla-lanza-campana-contra-el-sexting>

- Gutiérrez, R., & Vega, L. (2014). La violencia simbólica de la explotación sexual de mujeres en una celebración estudiantil. *Salud Mental*, 37(4), 341. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2014.039>
- Gutiérrez, I. (2014). Cyberbullying y sexting: percepción y propuestas de estudiantes universitarios. 17, 27.
- Hassan-Montero, Y.; Ortega-Santamaría, S. (2013). Introducción a la Interacción Persona-Computadora. En: *Pioneros y Hacedores*, 294pp, Ediciones Godot.
- Hassan, Y. (2002). *Introducción a la Usabilidad*. [Consultado el 02 de marzo de 2017] Disponible en: http://nosolousabilidad.com/articulos/comunicacion_usabilidad.htm
- Hernández, J. Hernández, J. Y Mejía, J. (2015). Diagnóstico y diseño de un programa psicoeducativo sobre aspectos cognitivos y afectivos que los adolescentes de las edades de 12 a 18 años presentan frente a la sexualidad humana. (Tesis) Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/8938/1/14102731.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta. Edición). México: McGraw-Hill.
- IAB México (2018) Estudio de consumo de medios y dispositivos entre internautas mexicanos. 10a. Edición. Disponible en: [file:///D:/Downloads/IABMx_ECMYD_2018_Version_Prensa%20\(2\).pdf](file:///D:/Downloads/IABMx_ECMYD_2018_Version_Prensa%20(2).pdf)
- Ibarra, E. (2014). Protección de niños en la red: sexting, cyberbullying y pornografía infantil. En Luna, I. (2014) *Estudios aplicados sobre la libertad de expresión y el derecho a la información*. México: IJ-UNAM. Disponible en: <https://archivos-juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3646/5.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2017) Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). Mexico: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2017/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2018) Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). Mexico: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2018/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2020) Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). Mexico: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2020/>
- Instructor, I. D. F. (s/f-a). Fitts's Law: The Importance of Size and Distance in UI Design. Recuperado el 23 de noviembre de 2019, de The Interaction Design
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. (2019). www.inegi.org.mx. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/Internet-2017_Nal.pdf

- IONOS. (2021). Guía digital. Disponible en: <https://www.ionos.mx/digitalguide/hosting/cuestiones-tecnicas/protocolo-http/>
- Jiménez, G. (2014). La juventud y los movimientos sociales en el entorno de las nuevas tecnologías. *Juventud sin Futuro. Revista de Estudios De Juventud: Juventud, neurociencia, tecnología y subjetividad*, Vol. 103, pp.147-159.
- Kaboudarahangi, M., Mohd, O. y Mohd, J. (2011). The Potential of Iconography as A Method in the Development of a New Garden Identity. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5 (12): pp. 2239-2245
- Krug, S. (2015). *No me hagas pensar. Actualizado (3ra. Edición)*. España: Editorial Pearson
- Llensa, E. (2015, septiembre 15). La Ley de Fitts aplicada a dispositivos móviles—Emma Llensa—Consultora y formadora de marketing digital. Disponible en: <https://emmallensa.com/la-ley-fitts-aplicada-dispositivos-moviles/>
- Maeda, J. (2010) *Las Leyes de la simplicidad*. México: Editorial Gedisa
- Marieli Sánchez B. (2018, septiembre 19). Importante trabajar desde casa para prevenir el bullying: Educación. Disponible en: http://www.bullying_importante_trabajar_desde_el_hogar_educacion
- Martínez, S. (2018) Consideraciones generales sobre las técnicas proyectivas gráficas (tpg). En Muñiz, A. (2018) *Intervenciones en psicología clínica. Herramientas para la evaluación y el diagnóstico*. Uruguay: Publicaciones Universidad de la República y Comisión Sectorial de Enseñanza.
- Mattica (2012) Aumenta el sexting entre adolescentes y adultos jóvenes. Disponible en: <https://mattica.com/aumenta-el-sexting-entre-adolescentes-y-adultos-jovenes/>
- Guarneros, M. (2018, febrero 11). Ciber Policía de Puebla lanza campaña contra el sexting (Periódico Digital). Recuperado de: <http://www.m.econsulta.com/nota/-2018-02-11/sociedad/ciber-policia-de-puebla-lanza-campana-contra-el-sexting>
- Mejía-Soto, G. (2014) Sexting: modalidad cada vez más extendida de violencia sexual entre jóvenes. *Revista Perinatología y Reproducción Humana*; Vol. 28, Núm. 4, pp. 217-221.
- Mercado, C. y Cervantes, A. (2017). Sexting practicado por adolescentes: su morfología en facebook. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 2(1), 197. DOI: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.932>
- Mercado, C., Pedraza, F. y Martínez, K. (2016). Sexting: su definición, factores de riesgo y consecuencias. *Revista sobre la infancia y la adolescencia*, (10), 1. <https://doi.org/10.4995/reinad.2016.3934>
- MindMatic (2013). Las leyes de la Gestalt. Disponible en: <https://anygraph.files.wordpress.com/2013/03/leyes-de-la-gestalt.pdf>

- Moncayo, M (2018). Análisis de generaciones y o Millenials, Z o actuales y frontera de estudio en el comportamiento del uso de las redes sociales. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/oel-/2018/03/analisis-generaciones-actuales.html>
- Morales, E., & Gómez, M. (2018). La fotografía profesional como facilitadora en la socialización de estudiantes universitarios en redes sociales. Revista Eco Sociales, 6(16), pp. 1-10. <https://revistas.ujat.mx/index.php/ecosoc/article/view/2251/1793>
- Mozilla. (2021). Generalidades del protocolo HTTP. Disponible en: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Overview>
- Nelson, R. (2019, abril 12). Global App Revenue Reached \$19.5 Billion Last Quarter, Up 17% Year-Over-Year. Sensor Tower Blog. Disponible en: <https://sensortower.com/blog/app-revenue-and-downloads-q1-2019>
- Nistal, F. (2016). El "Sexting": una práctica de alto riesgo. Criminología y Justicia (Blog de noticias). Disponible en <http://cj-worldnews.com/spain/index.php/en/criminologia-30/seguridad/tecnologia-y-seguridad/item/2982-el-sexting-una-practica-de-alto-riesgo>.
- Nikolov, A. (2017, abril 14). Design principle: Hick's Law — quick decision making. Recuperado de: <https://uxplanet.-org/design-principles-hicks-law-quick-decision-making-3dcc1b1a0632>
- Nikolov, A. (2017, abril 14). Principio de diseño: KISS the Feature creep. Recuperado el 22 de noviembre de 2019, de Medium website: <https://uxplanet.org/design-principles-kiss-the-feature-creep-7eb84b09603f>
- Norman, D. (1990). La psicología de los objetos cotidianos (1ªera). San Sebastián, España: Nerea.
- Noticieros Televisa. (2017). Policía Federal da recomendaciones contra el sexting | Noticieros Televisa. Recuperado 24 de noviembre de 2018, de <https://noticieros.-televisa.com/videos/policia-federal-da-recomendaciones-sexting/>
- Oliver, D. (marzo 2018). 'Sexting' entre adolescentes, una práctica en aumento y cada vez más pronto. Diario Digital *El País*. Recuperado de https://elpis.com/elpais/-2018/03/09/mamas_papas/1520582602_813226.html
- Olvera, L. (2017). El sexting, común por la existencia de una doble moral. Imágenes y contenidos sexuales. Gaceta UNAM. Disponible en: <http://acervo.gaceta.unam.mx/index.php/gum10/article/view/85092>
- Omnia (septiembre 2017). Juárez: Alertan a estudiantes sobre sextorsión. Diario Digital Omnia. Disponible en: <http://www.omnia.com.mx/noticia/40376>
- Organista, J. y Serrano, A. (2015). Acceso y uso de los dispositivos portátiles de la población estudiantil de primaria a bachillerato: estudio de caso en Ensenada, México. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"

Volumen 15 Número 3, Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44741347003>

- Pacheco, B., Lozano, J. y González, N. (2018). Diagnóstico de utilización de Redes sociales: factor de riesgo para el adolescente / Diagnosis of the use of social networks: risk factor for the adolescent. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 53. DOI: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.334>
- Palmer, F. (2017). Seguridad y riesgos: cyberbullying, grooming y sexting, (Tesis). Disponible en: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/67105/6/-fpalmerpTFM0617memoria.pdf>
- PantallasAmigas (2009). INTECO y PantallasAmigas presentan un juego online sobre seguridad en Internet | CIBERBULLYING. Disponible en: <http://www.ciberbullying.com/cyberbullying/2009/10/19/inteco-y-pantallasamigas-presentan-un-juego-online-sobre-seguridad-en-Internet/>
- PantallasAmigas. (2012). Estadísticas sobre el sexting y algunos de sus ciberdelitos asociados en 2011, de <https://elegales.wordpress.com/2012/05/30/estadisticas-sobre-el-sexting-y-algunos-de-sus-ciberdelitos-asociados-en-2011/>
- PantallasAmigas. (2013). Sexting, una amenaza desconocida. Recuperado 24 de noviembre de 2018, de <https://www.pantallasamigas.net/sexting-una-amenaza-desconocida/>
- Pinilla-Morales, J. O. (2018). Propuesta de Diseño de interfaz APP bancaria “UX4MB” bajo metodología DCU (Master's thesis). Disponible en: <https://reunir.unir-net/handle/123456789/7275>
- Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M. y Mena E. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 8(16). DOI: 10.23913/ride.v8i16.371
- Proceso. (julio de 2016). Ocupa México primer lugar en 'sexting' en América Latina. *Diario Digital Proceso*. Disponible en: <https://www.proceso.com.mx/nacional/2016/7/12/ocupa-mexico-primer-lugar-en-sexting-en-america-latina-167189.html>
- Próspero, C. E. D. (2011a). Autopresentación en Facebook: un yo para el público, 11.
- Puente Libre. (2017, marzo 7). Reciben cuatro secundarias de Juárez pláticas de bullying y sexting. *Diario Digital*) Recuperado 15 de noviembre de 2018, de: http://puentelibre.mx/noticia/74901-reciben_cuatro_secundarias_de_hits/76
- Reynoso, J. & Álvarez, E. (2011). Midiendo el Impacto de las Teorías Gestalt en el Diseño de Interfaces Gráficas de Usuario. In *AMCIS*.

- Robertson, J., So, ¿what is a content management system? (2003) [en línea]. Step Two, Disponible en: http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_what/index.html
- Riquelme, R. (mayo de 2021). Número de usuarios de Internet en México creció 10% en 2020: Asociación de Internet.mx. Diario Digital El Economista. Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Numero-de-usuarios-de-Internet-en-Mexico-crecio-10-en-2020-Asociacion-de-Internet.mx-20210517-0079.html>
- Ripalda, D. Garrido A. & Guevara, C. (2018). Gestalt framework in the design of interfaces for mobile devices: Theoretical approach. 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), pp. 1-4
- Rodríguez, L., González, D. L., & Pérez, Y. (2017). De la arquitectura de información a la experiencia de usuario: Su interrelación en el desarrollo de software de la Universidad
- Sánchez, M. A., & Pinochet, G. (2016). El rol de las redes sociales virtuales en la difusión de información y conocimiento: estudio de casos. Universidad & Empresa, 19(32) 107. Disponible en: <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/4847>
- Sánchez, I. R. (2019). Migración de un website estático a un CMS. Extremadura, Badaloz.
- Sánchez, M. (Septiembre 2018). Importante trabajar desde casa para prevenir el bullying: Educación. (Diario Digital), Recuperado de: https://tiempo.com.mx/noticia/150259-bullying_importante_trabajar_desde_el_hogar_educacion/hits/
- Soegaard, M. (s/f). Occam's Razor: The simplest solution is always the best. Recuperado el 23 de noviembre de 2019, de The Interaction Design Foundation website: <https://www.interaction-design.org/literature/article/occam-s-razor-the-simplest-solution-is-always-the-best>
- THE CIU. (2020). Telecomunicaciones Móviles en 2019: Ingresos, ARPU y Participación de Mercado. Disponible en: <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2020/2/24/ingresos-arpu-y-participacin-de-mercado>
- UACJ-TV (agosto 2019). Conferencia sexting. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=lcxra0htb-y>
- Unocero. (3 de marzo del 2020). ¿Cuánto gastan los mexicanos al año en apps y qué smartphones prefieren? Disponible: <https://www.unocero.com/Internet/cuanto-gastan-los-mexicanos-al-ano-en-apps-y-que-smartphones-prefieren/>
- Velasco, L., Hernández, M. (2012). Sexting: Cuando la diversión se convierte en delito. El Efecto Internet, 2(2). Disponible en: http://www.asi-mexico.org/joomlaspan/index.php?option=com_content&view=article&id=70&Itemid=65

- Velázquez, M., López, S., & Arellano, A. (2013). Sexting: La sexualidad responsable también debe ejercerse en las redes sociales. In Santiago de Chile: XXIX Congreso Latinoamericano de Sociología. Disponible en: <https://studylib.es/doc/5452407/sexting--la-sexualidad-responsable-tambi%C3%A9n-debe-ejercerse>.
- Interaction design Foundation (2019) What is Fitts' Law? Recuperado de: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/fitts-law>
- Wolak, J. y Finkelhor, D. (2011), Sexting: A typology. Crimes Against Children Research Center. Disponible en: http://www.unh.edu/ccrc/pdf/CV231_Sexting%20Typology%20Bulletin_4-6-11_revised
- Wong, E. (2018, agosto). Serial Position Effect: How to Create Better User Interfaces. Recuperado el 22 de noviembre de 2019, de The Interaction Design Foundation website: <https://www.interaction-design.org/literature/article/serial-position-effect-how-to-create-better-user-interfaces>
- Yablonski, J. (2018, abril 18). Designing with Occam's Razor. Recuperado de: <https://medium.com/@jonyablonski/designing-with-occams-razor-3692df2f3c7f>

ANEXOS

ANEXO 1. PLANIFICACIÓN METODOLÓGICA

Tabla 1. FASE 1

Actividad	Descripción	Desglose	Actores
Definición delimitación del problema	Planteamiento general Objetivos generales objetivos específicos Delimitación del estado del arte.	<ul style="list-style-type: none"> – Se revisan investigaciones anteriores. – Se revisan investigaciones anteriores y asociaciones que ocupan la problemática del sexting. – Se revisan notas periodísticas digitales. – Se revisan Apps y páginas afines a la problemática – Se recopila. información de campañas a nivel global y nacional sobre prevención del sexting. – Se revisa la postura jurídica, educativa y social sobre el sexting. 	Investigador Director
Revisión teórica	Selección los conceptos que conforman el proyecto de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> – Creación del marco conceptual. – Creación de índice con los principios teóricos. – Creación del índice que contendrá la investigación. 	Investigador
Gestión	<p>Gestionar los permisos y programas para el siguiente periodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Investigación para solicitud de permisos para aplicar encuestas y actividades con alumnos de preparatoria. – Investigación de preparatorias estratégicas de la zona de ciudad Juárez. – Gestión de invitación de participantes adolescentes de 15 a 17 años a realización de actividades para recabar información del usuario meta. – Asistencia a conferencias referentes a la temática del sexting, Apps. 	<ul style="list-style-type: none"> – Visita a las preparatorias: <ul style="list-style-type: none"> ○ AltaVista ○ CBTIS 128 – Entrevista con la directora del plantel: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mtra. Armida Valverde Cabral – Gestión de permisos para acceder a los grupos de primer año. <ul style="list-style-type: none"> ○ AltaVista, 2 grupos de primer año. ○ CBTIS 128 – Programación de visita al grupo de primer grado. – Se invita a adolescentes de 15 a 17 años a un taller Artográfico. – “A través de la Artografía: – Exploración del avatar como constructor de los perfiles de usuario.” – Debate: sistema sexo-Género, organizado por GirlUp, sede ICESA. – Conferencia: <i>Sexting</i>, Mtro. Fernando de la Fuente, organizado por la UACJ, sede gimnasio universitario. – Conferencia: <i>Sexting</i> Lic. Claudia Chagoya Tvarez, organizado por IMM, sede politécnica de la frontera. 	Investigador
Estrategia	<p>Definir la estrategia que se va a utilizar para definir la muestra</p> <p>Formalización de fecha de visita.</p> <ul style="list-style-type: none"> – se contactarán a los profesores de cada grupo de primer año en el horario que se va a adecuar la visita en los correspondientes planteles. – Se formalizarán el día del evento y los participantes que asistirán al taller Artográfico. 	<ul style="list-style-type: none"> – Enlace con las preparatorias: <ul style="list-style-type: none"> ○ AltaVista: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Horario: 8 a.m. a 12 p.m. ▪ Día: 2 de mayo del 2019 ▪ Grupos: 2 ▪ Maestro: Armida Valverde Cabral ▪ Dirección: Armida Valverde Cabral ▪ Alumnos: 32 ○ CBTIS 128: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Horario: ▪ Día: ▪ Grupos: ▪ Maestro: 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prefecta: ▪ Dirección: ▪ Alumnos: <ul style="list-style-type: none"> – Actividades para realizarse en preparatorias: – Presentación el instructor. – Aplicación encuesta: Cuestionario adaptado del instrumento construcción y validación de la escala de conductas sobre <i>sexting</i> (ECS) utilizado por Chacón-López et al, en la Universidad de Granada España, publicado en la Revista Española de Orientación y Psicopedagogía en el año 2016. – División del grupo en dos, hombres y mujeres, aplicación del Focus Group temática <i>sexting</i>. – Aplicación de actividad creación de avatar a través del “mapa de empatía-avatar”. – Taller Artográfico “A través de la artografía: Exploración del avatar como constructor de los perfiles de usuario.”: <ul style="list-style-type: none"> ○ Horario: 2 p.m. a 5 p.m. ○ Día: 6 de abril del 2019 ○ Grupos: 1 ○ Instructor: Lic. Perla Bricel Carranza Martínez – Actividades para realizarse en el Taller Artográfico: <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación el instructor. – Aplicación encuesta: Cuestionario adaptado del instrumento construcción y validación de la escala de conductas sobre <i>sexting</i> (ECS) utilizado por Chacón-López et al, en la Universidad de Granada España, publicado en la Revista Española de Orientación y Psicopedagogía en el año 2016. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación del Focus Group temática <i>sexting</i>. ○ Platica sobre requerimiento inicial Avatar, formulación de usuario en dispositivos móviles, plataformas sociales, videojuegos, Apps u otros. ○ Aplicación de actividad creación de avatar a través del dibujo. 	
Instrumentación	<p>Selección de instrumentos que ayuden a la propuesta del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se busca las teorías necesarias para la construcción de los instrumentos que se aplicarán en la recolección de datos del usuario meta. 	<ul style="list-style-type: none"> – Investigación de encuestas que se han utilizado sobre <i>sexting</i> en adolescentes: – Obtención del cuestionario adaptado del instrumento construcción y validación de la escala de conductas sobre <i>sexting</i> (ECS) utilizado por Chacón-López et al, en la Universidad de Granada España, publicado en la Revista Española de Orientación y Psicopedagogía en el año 2016. – Investigación de diferentes técnicas y teorías: <ul style="list-style-type: none"> ○ Técnica de avatar autor: ○ Técnica de Artografía Autor: ○ Método Design Thinking Autor: ○ Técnicas personas Autor: Alan Cooper ○ Técnica psicográfica Autor: ○ Herramienta Focus Group ○ Modelo centrado en el usuario Autor Jesse James Garrettt. ○ Complementos con teorías Psicológicas de la personalidad: 	Investigador Director

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teorías de la personalidad, ocho tipos de personalidad, teoría de los arquetipos Carl Jung. ▪ Teoría psicosocial de la personalidad, ocho estadios Erik Erikson. ▪ Teoría Humanista de la Personalidad Carl Rogers. ▪ Teoría de la personalidad Sigmund Freud. <p>– Tutoría con la lectora Dra. Leticia Castillo Consulta de temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ trabajo con adolescentes, dinámicas sociales, perspectiva de género, factores de riesgo en la adolescencia. <p>– Asesoramiento con el Mtro. Gerardo Ledezma. Consulta de temas de psicología:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Adolescentes ○técnicas psico gráfica ○Interpretación de los dibujos del avatar. ○Definición de personalidad, Arquetipos teóricos y métodos sobre la psicología de la personalidad. <p>– Asesoramiento con el Dr. Salvador Valdovinos. consulta de temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Artografía ○Método Design Thinking ○Artografía para el diseño ○Dinámicas grupales ○Procesos creativos <p>– Asesoramiento con la Dra. Silvia Husted. Consulta de temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Metodología centrada en el usuario ○ Diseño de interfaz ○ Diseño digital 	
Diseño de material	<p>Diseño y elaboración de material para dinámicas con los grupos a intervenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Encuesta. – Material “Mapa de empatía- avatar”. – Guion para platica sobre <i>sexting</i>. – Guion para platica sobre avatar y formulación de usuarios. – Instructivo para actividad de creación de avatar por técnica artográfica. 	<p>– Investigación de diferentes técnicas y teorías para la preparación del material:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Técnica de avatar autor: ○Técnica de Artografía Autor: Gilles Deleuze y Felix Guattari (1987) ○Método Design thinking Autor: Herbert Simon (1969), Tim Brown (2009) ○Técnicas personas Autor: Alan Cooper ○Mapas de empatía ○Técnica psicográfica ○Herramienta Focus Group ○Técnica escenarios ○Modelo centrado en el usuario Autor Jesse James Garrett 	Investigador Director

(Recurso: elaboración propia)

Tabla 1. FASE 2

Actividad	Descripción	Desglose	Actores
Aplicación de actividad con alumnos de primer grado de preparatoria	<p>Se realiza actividad con alumnos el primer grado de preparatoria en edades de 15 a 17 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se aplica en cuesta a cada uno de los participantes. – Se aplica dinámica artográfica de ejercicio de creación de Avatar. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se aplica encuesta: Cuestionario adaptado del instrumento construcción y validación de la escala de conductas sobre <i>sexting</i> (ECS) utilizado por Chacón-López et al, en la Universidad de Granada España, publicado en la Revista Española de Orientación y Psicopedagogía en el año 2016. – Se dan instrucciones para la creación de avatar. 	Investigador Maestros frente a grupo.

	<ul style="list-style-type: none"> – Se monitorea el Focus Group sobre la temática del sexting. 	<ul style="list-style-type: none"> – Plática sobre sexting. – Documentación investigación con: fotografía, audio, materiales. 	
Recopilación de datos y material de actividades.	<p>Se recopiló información del taller que se aplicó.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se recabaron los datos de las encuestas. – Se recabaron los mapas de empatía-avatar creado por los alumnos de preparatoria. – Se recabaron los dibujos creados los dibujos de avatares del taller impartido a adolescentes. 	<ul style="list-style-type: none"> – Tabla de datos de la encuesta con el índice de: <ul style="list-style-type: none"> o sexting o hábitos tecnológicos o índice demográfico – Se clasificaron los datos obtenidos en los dibujos de avatar por la técnica de psicográfica. – Se clasificó en una tabla de datos las respuestas del material de mapa de empatía-avatar. – Se construye una matriz las conversaciones del Focus Group. 	Investigador
Análisis de información.	<p>Análisis de los datos obtenidos de las actividades con los alumnos de preparatoria y adolescentes del taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> – de las encuestas y se interpreta la tabla de datos. – de los dibujos psicográficos en una matriz de análisis semiótico. – de los mapas de empatía avatar en la conversión de tarjetas personas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Análisis de tablas de datos de cada encuesta. – Matriz de análisis semiótica de los dibujos a través de la técnica psicográfica. – Matriz psicográfica de los dibujos de avatar. – Construcción de tarjetas de personas a través de la técnica personas. 	Investigador Director
Diseño de estudio la página web.	<p>Se revisa la teoría de diseño sentaban en el usuario de Jesse James Garrettt para crear el diseño de los componentes de la página Web App.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Investigación de la teoría JJG – Diseño del mapa estructural de la página a través de DUC. – Creación de escenarios de la página web. 	<ul style="list-style-type: none"> – Creación de escenarios. – Creación de sabana de contenido. – Creación de mapa de sitio. – Estructuración del sitio web a través del diseño centrado en el usuario. 	Investigador Director

(Recurso: elaboración propia)

Tabla 1. FASE 3

Actividad	Descripción	Desglose	Actores
Dirección de contenidos de la página web.	<p>1ª fase de la página web:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Adquisición del dominio. – Planeación de contenido. – Construcción de matriz de análisis de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Construcción de matriz de análisis con los casos de sexting y otros derivados. – Elaboración de matriz de contenidos de la página Web. – Selección de contenidos: <ul style="list-style-type: none"> o Conceptualización o Casos o Contactos o Apps seguras 	Investigador Director
	<ul style="list-style-type: none"> – Conversión de datos a contenido digital de la plataforma. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de fotografías. 2. Elaboración de narraciones de casos. 3. Elaboración de conceptos. 4. Elaboración de contactos. 	Investigador
	<ul style="list-style-type: none"> – Diseño y programación de plataforma. 	<ul style="list-style-type: none"> – Desglose de proceso de creación: <ul style="list-style-type: none"> o Matriz para selección de nombre de la aplicación. o Selección de dirección web. o Compra del dominio web. o Selección de plantilla y adaptación otra vez Gestor de contenido. 	Investigador Director

(Recurso: elaboración propia)

Tabla 1. FASE 4

Actividad	Descripción	Desglose	Actores
Diseño y programación de plataforma Web App.	<p>2ª fase de la página web:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Creación de página web. – Diseño de identidad. <p>Construcción de contenido.</p> <p>Diseño De la página web que involucra:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Implementación de identidad – Selección de plantilla a través del gestor de contenido – Construcción del contenido – Lo referente con la estructura en la página web: <ul style="list-style-type: none"> ○ Navegación ○ Adaptabilidad ○ Vinculación. 	<ul style="list-style-type: none"> – Adquisición del hosting. – Adquisición del dominio Web. – Selección de plantilla y adaptación a través el gestor de contenido. – Diseño de identidad de la página web: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nombre ○ Identidad gráfica ○ Logotipo imago tipo ○ Selección de paletas de color – Maquetado de página web – Diseño de contenido <ul style="list-style-type: none"> ○ textos ○ imágenes – Navegación <ul style="list-style-type: none"> ○ orientación del mapa del sitio ○ enlaces ○ botones – Creación de secciones de la página web. 	Investigador Director
Experimentación	<p>3ª fase de la página web, observación y funcionamiento de las características que conforman la página web:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Navegación – Adaptabilidad – Diseño 	<ul style="list-style-type: none"> – Experimentación de funcionamiento de la plataforma. 	Investigador Director
Aplicación	<p>4ª fase de la página web:</p> <p>Se establece la página web como App, se coloca en la página de Play Store.</p>	Producto en la plataforma de Play Store.	Investigador Director

(Recurso: elaboración propia)

Tabla 1. FASE 5

Actividad	Descripción	Desglose	Actores
Evaluación	<p>Se valida el prototipo con los alumnos de preparatoria a través de la encuesta de usabilidad de plataforma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Visita a los grupos muestra. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación de la Web App a alumnos de nivel bachillerato. ○ Aplicación de encuesta de usabilidad de plataforma. 	Investigador

(Recurso: elaboración propia)

Tabla 1. FASE 6

Actividad	Descripción	Desglose	Actores
Recopilación de resultados de las encuestas de evaluación.	<p>Se recopilaron los datos de las encuestas aplicadas a los alumnos de preparatoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Tabla de datos de la encuesta. 	Investigador Director
Análisis de información.	Se analiza los datos obtenidos de las encuestas y se interpreta la tabla de datos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de tablas de datos de cada encuesta. ● Se aplican los resultados obtenidos en la página Web App. 	Investigador Director

(Recurso: elaboración propia)

ANEXO 2. CUESTIONARIOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

MAESTRÍA EN ESTUDIOS Y PROCESOS CREATIVOS EN ARTE Y DISEÑO

Encuesta con fines académicos sin fines de lucro. La información que proporcionas es totalmente anónima y confidencial.*

Llena la siguiente tabla con tu información.

Pregunta	Opciones
Sexo	a) Femenino b) Masculino
Edad	a) 15 años b) 16 años c) 17 años d) Otro (_____ años)
¿Cuentas con un teléfono inteligente?	a) Si b) No
¿Utilizas el teléfono inteligente dentro del salón de clases?	a) Si b) No
¿Cuántas horas utilizas el teléfono inteligente?	A) 0 a 2 horas B) 2 a 4 horas C) 4 a 6 horas D) 6 a 8 horas E) Más de 8 horas
¿Utilizas redes sociales en el teléfono inteligente?	a) Si b) No

Especifica cuales.

Escala de Conductas sobre Sexting (ECS)

Por favor, responde a las siguientes preguntas relacionadas con los conocimientos que tienes sobre el **SEXTING**, teniendo en cuenta la siguiente definición: **“Enviar o recibir mensajes y/o fotografías provocativas o sexualmente insinuantes utilizando el teléfono móvil y/o Redes Sociales.”**

	Nunca	Rara vez	Ocasional-mente (varias veces al mes)	A menudo (varias veces a la semana)	Frecuentemente (a diario)
1. ¿Con qué frecuencia <u>has recibido</u> mensajes de texto con contenido insinuante o sexual en el móvil?	0	1	2	3	4
2. ¿Con qué frecuencia <u>has respondido</u> a los mensajes de texto provocativos o insinuantes que has recibido en el móvil?	0	1	2	3	4
3. ¿Con qué frecuencia <u>has recibido</u> imágenes provocativas o insinuantes mediante mensajes en el móvil?	0	1	2	3	4
4. ¿Con qué frecuencia <u>has respondido</u> a los mensajes con imágenes provocativas o insinuantes que has recibido en el móvil?	0	1	2	3	4
5. ¿Con qué frecuencia <u>has recibido</u> imágenes o mensajes provocativos o insinuantes a través de Internet (por ejemplo, redes sociales o e-mail)?	0	1	2	3	4
6. ¿Con qué frecuencia <u>has enviado</u> mensajes de texto con contenido insinuante o sexual a través del móvil?	0	1	2	3	4
7. ¿Con qué frecuencia <u>has enviado</u> imágenes provocativas o insinuantes mediante mensajes a través del móvil?	0	1	2	3	4
8. ¿Con qué frecuencia <u>has enviado</u> imágenes o mensajes provocativos o insinuantes a través de Internet (por ejemplo, redes sociales o e-mail)?	0	1	2	3	4
9. ¿Con qué frecuencia has publicado imágenes insinuantes o provocativas en Facebook, Tuenti, u otras redes sociales?	0	1	2	3	4

	No intercambio este tipo de mensajes	De 1 a 2	De 3 a 5	De 6 a 10	Más de 10
10. ¿Con cuántas personas has intercambiado imágenes o mensajes provocativos (a través del móvil o de Internet)?	0	1	2	3	4

	Nunca	Rara vez	Ocasional-mente (varias veces al mes)	A menudo (varias veces a la semana)	Frecuente-mente (a diario)
11. Habitualmente hago sexting con mi novia / novio	0	1	2	3	4
12. Habitualmente hago sexting con alguien que me atrae	0	1	2	3	4

	Nunca	Rara vez	Ocasional- mente (varias veces al mes)	A menudo (varias veces a la semana)	Frecuente- mente (a diario)
13. Habitualmente hago sexting con amigas y/o amigos	0	1	2	3	4

	Nada cierto	Algo cierto	Un poco cierto	Muy cierto	Totalmente cierto
14. Yo hago sexting cuando estoy bebiendo alcohol	0	1	2	3	4
15. Yo hago sexting cuando estoy fumando marihuana o consumiendo otras drogas	0	1	2	3	4
16. Yo hago sexting cuando estoy de marcha con amigos y/o amigas	0	1	2	3	4
*Yo hago sexting cuando estoy en el Colegio/Instituto/Universidad					
17. Yo hago sexting cuando estoy aburrida/o	0	1	2	3	4
*Yo hago sexting cuando estoy de mal humor					
18. Yo hago sexting cuando estoy de buen humor	0	1	2	3	4
19. Yo hago sexting cuando estoy sola/o	0	1	2	3	4
20. Yo hago sexting cuando estoy aislada/o	0	1	2	3	4
21. Yo hago sexting cuando estoy en casa	0	1	2	3	4
22. Yo hago sexting porque quiero tener relaciones sexuales	0	1	2	3	4
23. Yo hago sexting porque quiero empezar a salir con alguien	0	1	2	3	4
24. Yo hago sexting porque quiero hablar con alguien	0	1	2	3	4
25. Yo hago sexting porque quiero bromear con la gente	0	1	2	3	4
*Yo hago sexting porque todo el mundo lo hace					
26. El sexting hace que tenga más probabilidad de tener sexo o de salir con alguien	0	1	2	3	4
27. El sexting hace que te sientas inmoral	0	1	2	3	4
28. El sexting hace que te sientas avergonzado/a	0	1	2	3	4
29. El sexting hace que te sientas feliz	0	1	2	3	4

* Los ítems que están en celdas sombreadas son los que se eliminaron en el estudio piloto y que correspondían a los números 17, 19 y 28 de la escala.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Maestría en estudios y procesos de creación en arte y diseño

Encuesta de evaluación de satisfacción de usuario para la tesis: Propuesta de una Web App desde la perspectiva de diseño centrado en el usuario (DCU), para la prevención del *sexting* y los riesgos emergentes para adolescentes entre 15 y 17 años. | Lic. Perla Carranza

Cuestionario de satisfacción de interfaz de usuario

REACCIÓN GENERAL AL SOFTWARE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	NA	
1.	Terrible											Muy bueno	
2.	difícil											fácil	
3.	frustrante											satisfactorio	
4.	inadecuado											adecuado	
5.	aburrido											estimulante	
6.	rigido											flexible	
PANTALLA		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	NA	
7.	Texto en la pantalla											difícil de leer	fácil de leer
8.	Lo resaltado simplifica la tarea											no del todo	mucho
9.	Organización de la información											confusa	muy clara
10.	Secuencia de pantallas											confusa	muy clara
INFORMACIÓN y TERMINOLOGÍA DEL SISTEMA		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	NA	
11.	Uso de términos en todo el sistema											inconsistente	consistente
12.	Terminología se relaciona con la tarea											nunca	siempre
13.	Posición de mensajes en la pantalla											inconsistente	consistente
14.	Solicitud de entradas											confuso	siempre claro
15.	El Sistema le informa sobre su progreso											nunca	servicial
16.	Mensajes de error											inútil	útil
APRENDIZAJE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	NA	
17.	Aprender a operar el sistema											difícil	fácil
18.	Exploración de nuevas funciones (prueba y error)											difícil	fácil
19.	Recordar uso de comandos											difícil	fácil
20.	Realizar las tareas es sencillo											nunca	siempre
21.	Mensajes de ayuda en la pantalla											inútil	útil
22.	Material de referencia adicional											confuso	claro
CAPACIDAD DEL SISTEMA		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	NA	
23.	Velocidad del sistema											muy lento	bastante rápido
24.	Confiable del sistema											confiable	tranquilo confiable
25.	El Sistema tiende a ser											ruidoso	simple y sencillo
26.	Corregir errores es											difícil	sencillo
27.	Diseñado para todos los niveles de usuario											no	si
USABILIDAD E INTERFAZ DE USUARIO		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	NA	
28.	Uso de colores y sonido											pobre	bueno
29.	Respuesta del sistema											pobre	bueno
30.	Respuesta ante errores del sistema											torpe	gracioso
31.	El mensaje y contenidos del sistema											pobre	bueno
32.	Diseño de la interfaz											pobre	bueno

Enliste el aspecto(s) más **negativo**:

- 1.
- 2.
- 3.

Enliste el aspecto(s) más **positivo**:

- 1.
- 2.
- 3.

Tes de información personal

Instrucciones: marque con una X una de las opciones

Edad: 14 () 15 () 16 () 17 () 18 ()

Género: Mujer () Hombre ()

Nivel de educación: Secundaria () Preparatoria () Licenciatura () Otra ()

Horas que usas la computadora a la semana: (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

Uso del celular: Constantemente () Lo necesario () Solo emergencia ()

Uso de redes sociales: Constantemente () Lo necesario () Solo emergencia ()

¿Cuáles? _____

1.- ¿Cuál de las siguientes palabras consideras que define de mejor forma el sexting?

a) Pornografía () b) Violencia () c) Acoso sexual () d) Practica sexual ()

2.- ¿Qué factores consideras que promueve más el sexting?

a) Medios de comunicación () b) Moda () c) Falta de comunicación familiar () d) antivalores ()

3.- ¿Por qué medio de comunicación crees que se difunde más el sexting?

a) Teléfono () b) Internet () c) Radio () d) Periódico ()

4.- Para ti ¿Quiénes consideras que son más susceptibles a sufrir las consecuencias (que muestra la app) por sexting?

a) Adolescentes () b) Artistas () c) L@s modelos ()

5.- ¿Consideras que es necesario que se prevenga este fenómeno?

a) Si () b) No ()

6.- ¿Cuál tema mostrado en la aplicación te llamó más la atención?

a) Sexting () b) Sexteando: casos () c) ¿Necesitas ayuda? ()

7.- ¿Sabías que el sexting se puede convertir en violencia digital?

a) Si () b) No ()

8.- Podrías mencionar alguna de las leyes que te protegen cuando el sexting se convierte en violencia.

Desarrollo y recurso:

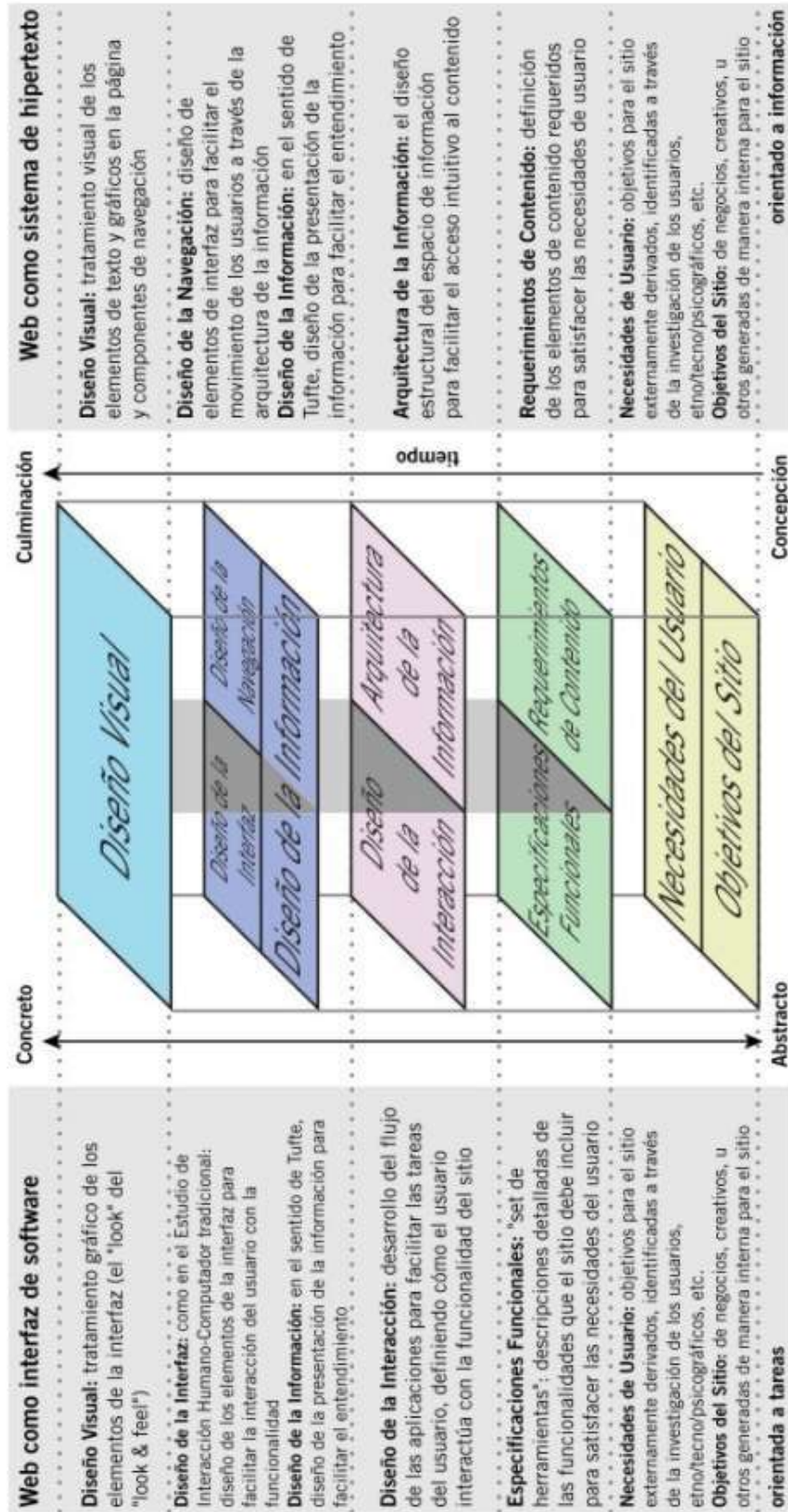
John P. Chin, Virginia A. Diehl, Kent L. Norman (1988) Development of a Tool Measuring User Satisfaction of the Human-Computer Interface. The questionnaire for User Interaction Satisfaction (QUIS) QUIS, versión 7.0 es una herramienta desarrollada por un equipo multidisciplinario de investigadores en el Human-Computer Interaction Lab (HCIL.) Departamento de Psicología de la Universidad de Maryland at collage Park, Estados Unidos. Recursos: <http://webprisme.cfm.uic.edu/control.int/ehp/?q=node/1611>

Los Elementos de la Experiencia de Usuario

Jesse James Garrett
jig@jig.net

Una dualidad básica: La web fue originalmente concebida como un espacio de información hipertextual; pero el desarrollo de tecnologías cada vez más sofisticadas tanto en el despliegue como la administración han nutrido su uso como interfaz remota de software. Esta naturaleza dual ha guiado a mucha confusión, ya que los practicantes del desarrollo de experiencia de usuario han intentado adaptar su terminología a casos más allá del alcance de su aplicación original. El objetivo de este documento es definir algunos de estos términos dentro de su contexto apropiado, aclarar las relaciones subyacentes entre estos varios elementos.

30 Marzo 2000
Traducción
al Castellano
por Javier Velasco



La imagen no está completa: El modelo delineado aquí no incluye consideraciones secundarias (como aquellas que surgen durante el desarrollo técnico y de contenido) que pueden influir en las decisiones durante el desarrollo de la experiencia de usuario. Además, este modelo no describe un modelo del proceso de desarrollo, ni define roles dentro del equipo de desarrollo de la experiencia de usuario. Lo que busca definir son las consideraciones clave que forman el desarrollo de la experiencia de usuario en el Web actualmente.

© 2000-01 Jesse James Garrett

<http://www.jig.net/ia/>

ANEXO 4. TARJETAS DE “PERSONAS”

Metas

- Nuevo videojuego
- Ingreso al siguiente año de preparatoria
- Evitar conflictos
- Cumplimientos escolares

Pasatiempos

- Ver caricaturas
- Ver videos
- Escuchar musica
- Videojuegos
- Navegar en la red

Frustración


- No terminar un videojuego
- Insatisfacción en la red de amigos
- Repetición en salidas

Fortalezas

- Comunicación
- Expresión de sentimientos
- Atención de detalles

Debilidades

- Introversión
- Encerrar en un grupo
- Introversión



PERSONALIDAD:

Introversión

Familia	Madre soltera, tiene un medio hermano
Estado social	tiene novia
Educación	preparatoria
Ocupación	Estudiante
Años	12

Introversión

Sensible

Emocional

Introversión

Atención de detalles

Introversión

Sensible

Introversión

Atención de detalles

TECNOLOGIA

Introversión

Sociales

Móviles

Jackeline

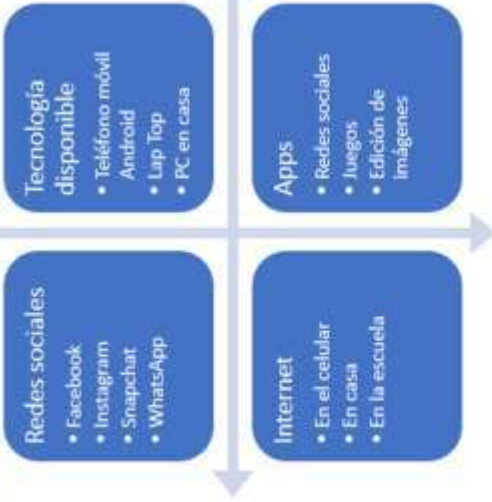


Edad	15
Ocupación	Estudiante
Educación	Preparatoria
Estado social	Amigos, no tiene novio
Familia:	Padre, madre y dos hermanos

PERSONALIDAD: Ciclotímica

Emocional	Abstracción de pensamiento
Sensible	Pesimista

TECNOLOGIA



Metas

- Cumplimientos escolar
- Evitar conflictos
- Ingresar a la educación superior

Pasatiempos

- Programación
- Videojuegos
- Escuchar música

Frustración

- Trato desigualitario
- Represión de pensamiento
- Inseguridad en el entorno
- Inseguridad en la red



Fortalezas

- Abstracción de pensamiento
- Expresión de sentimientos

Debilidades

- Ingenuidad
- Encajar en un grupo
- Aislamiento

ANEXO 5. SABANA DE CONTENIDO.

Sábana de contenido							
Giro de la aplicación: informativa		Nombre de la aplicación: 		Ícono: 		Tipo: WEBAPP 	
ID	Título de la página		Requisitos de contenido	Tipo de contenido a integrar	descripción de las unidades organizativas	Especificaciones funcionales del sistema	Especificaciones de diseño
Ini_	inicio	Splash screen	Identidad	Imagen.jpg	Recuadro	On page load wait 2000 ms	Line: outline Fill hexa: #727376
Cat_	Menú	Selección de categorías	Iconografía, Botones, Screen Master	Imagen.jpg	Se dispone en recuadros para seleccionar	Vínculo para paginación	Line: outline Fill hexa: #727376
Bien_	Bienvenida	Selección de opciones	Iconografía, Imágenes, Software de actividades, Screen Master	Imágenes.jpg	Deslizador de ítems. Scrol gestural	Conexión a basada de datos	Line: outline Fill hexa: #727376
Sex_	Sexting	Selección de conceptos, información	Iconografía, Imágenes, Software de actividades, Screen Master	Imágenes.jpg	Deslizador de ítems. Scrol gestural	Conexión a basada de datos	Line: outline Fill hexa: #727376
Sext_	Sexteando	Selección de opciones casos	Requiere cuadros de texto, Imágenes, Iconografía, Screen Master	Imágenes. Jpg Documentos. pdf	Se requiere un paginador de imágenes, se requiere un menú de barra sobrepuesto en la parte superior de la pantalla, se requiere un deslizador	Conexión a base de datos interna	
Ayu_	Ayuda	Observar página e información de institutos y asociaciones que brinden ayuda	Requiere imágenes, texto, botones especializados	Imágenes .png, .jpg, vectores y videos .mp4 y .avi	Se requiere un paginado de imágenes, se requiere un menú de barra sobrepuesto en la parte superior de la pantalla, se requiere un deslizador.	Conexión a base de datos interna	