



Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de
Bachiller en Ingeniería Informática

Investigación sobre el uso adecuado de las TICs y
Dispositivos Electrónicos para la prevención de adicciones
de su uso en las personas que reciben atención en la
fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), que
lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas
dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que
permitan el manejo adecuado de la tecnología.

Sustentante:
Zilgeham Dayana Angulo Hurtado

Marzo, 2025

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I: PROBLEMA DEL PROYECTO	9
1.1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	10
1.1.1 Antecedentes del contexto de la empresa.....	10
1.1.2 Justificación del proyecto.....	14
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2.1 Problemática.....	16
1.2.2 Problema general.....	17
1.2.3 Problemas específicos	18
1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO	18
1.3.1 Objetivo general	18
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	19
1.4.1 Alcances	19
1.4.2 Limitaciones.....	20
1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	22
INTRODUCCIÓN	23
2.1 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN “TICS”.....	24
Dispositivos móviles.....	25
Redes sociales	31
Videojuegos	34
IoT (Internet de las cosas).....	35

Sitios web.....	36
Inteligencia Artificial.....	36
Plataformas digitales.....	37
Aplicaciones móviles.....	38
Adicción.....	39
Ansiedad.....	40
Insomnio.....	41
Irritabilidad.....	42
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	44
INTRODUCCIÓN.....	45
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.1.1 Enfoque de la investigación:.....	46
A. Enfoque Mixto:.....	47
3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	48
3.2.1 Fuentes primarias.....	48
1. Estudios realizados.....	48
2. Estudios no realizados.....	49
3. Políticas y Protocolos.....	49
3.2.2 Fuentes Secundarias:.....	50
Libros utilizados:.....	50
Revistas utilizadas.....	50
3.2.3 Sujetos de información:.....	50
3.3 TECNICAS Y HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	54
3.3.1 Observación:.....	54
3.3.2 Entrevistas:.....	54
3.3.3 Cuestionarios:.....	54
3.4 VARIABLES.....	55

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	57
3.6 MATRIZ DE COHERENCIA	60
CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	63
INTRODUCCIÓN	64
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	66
4.1.1 Diagnóstico Administrativo u Operativo:	66
4.1.2 Diagnóstico Técnico:	71
4.1.2.1 Análisis de seguridad del Centro Paso a Paso:.....	74
4.1.3 Diagnóstico de percepción:.....	76
CAPÍTULO V: DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO	95
INTRODUCCIÓN	96
5.1 PROPUESTA DE PROYECTO	100
5.1.1 Escalas de Evaluación Psicológica.....	103
5.1.2 Aplicaciones y Software Especializado	110
5.1.3 Terapia con Biofeedback.....	114
5.1.4 Cuadro comparativo:.....	115
1. Escala de Adicción a Internet de Young (IAT)	118
2. Qustodio:	119
3. RescueTime	120
Etapas de Implementación	122
Recomendaciones de Seguridad para el Centro Paso a Paso	128
1. Introducción	128
2. Recomendaciones Generales.....	128
Protocolo de manejo de información sensible	133
1. Objetivo:	133
2. Alcance:	133
3. Lineamientos.....	133

Contrato de Confidencialidad	136
1. Partes.....	136
2. Objeto.....	136
3. Obligaciones del profesional.....	136
4. Sanciones:	136
5. Duración.....	137
6. Firmas	137
Protocolo BYOD (Bring Your Own Device).....	138
1. Objetivo.....	138
2. Alcance	138
3. Requisitos de Seguridad para Dispositivos BYOD:.....	138
4. Responsabilidades del Usuario:	139
5. Firma de Acuerdo:	139
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	140
CONCLUSIONES	141
RECOMENDACIONES.....	142
BIBLOGRAFÍA.....	143
GLOSARIO	147
ANEXOS	149

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estudios previos.....	48
Tabla 2. Sujetos de información	50
Tabla 3. Variables	55
Tabla 4. Matriz de Coherencia.....	60
Tabla 5. Equipos del Centro Paso a Paso.....	74
Tabla 6. Seguridad de la información	75
Tabla 7. Herramientas.....	115
Tabla 8. Cronograma de capacitación.....	125

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Pregunta # 1	77
Gráfico 2. Pregunta # 2	78
Gráfico 3. Pregunta # 3	79
Gráfico 4. Pregunta # 4	80
Gráfico 5. Pregunta # 5	81
Gráfico 6. Pregunta # 6	82
Gráfico 7. Pregunta # 7	83
Gráfico 8. Pregunta # 8	84
Gráfico 9. Pregunta # 9	85
Gráfico 10. Pregunta # 10	86
Gráfico 11. Pregunta # 11	87
Gráfico 12. Pregunta # 12	88
Gráfico 13. Pregunta # 13	89
Gráfico 14. Pregunta # 14	90
Gráfico 15. Pregunta # 15	91
Gráfico 16. Pregunta # 16	92
Gráfico 17. Pregunta # 17	93
Gráfico 18. Pregunta # 18	94

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Formulario físico Centro Paso a Paso.....	68
Ilustración 2. Presentación de la enfermedad familiar de la adicción.....	70
Ilustración 3. Curva de Medición Dr. Morton Jellinek (1960).	71
Ilustración 4. Escala de Adicción a Internet de Young (IAT).....	103
Ilustración 5. Prueba de adicción a internet (IAT).....	105
Ilustración 6. Escala del uso problemático del teléfono móvil.	106
Ilustración 7. Escala de adicción a las redes sociales.....	108
Ilustración 8. Moment.....	110
Ilustración 9. Rescue Time	111
Ilustración 10. Qustodio.....	112
Ilustración 11. Thrive: Mental Wellbeing.....	113
Ilustración 12. Biofeedback.	114
Ilustración 13. Repositorio de almacenamiento OneDrive.	124
Ilustración 14. Proceso de activación del Panel de Políticas de Grupo.....	130
Ilustración 15. Seguridad local.....	131
Ilustración 16. Repositorio de folder Centro Paso a Paso.....	134
Ilustración 17.Outlook del MSO365.....	135

CAPÍTULO I: PROBLEMA DEL PROYECTO

1.1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1.1 Antecedentes del contexto de la empresa

Fundación FundExcelencia conocido como Centro Paso a Paso se presenta como un “Centro de superación personal único en Costa Rica para la prevención e interrupción de adicciones múltiples tales como: relaciones tóxicas, adicción a la violencia, juegos de poder, alto riesgo y azar, trabajo excesivo, desórdenes de apetito (sexuales y de comida), gasto excesivo, adicción a la tecnología, adicción a la política, religión y la fama, trampas del cuerpo.” (Fundexcelencia, 2024)

Dentro de sus actividades brindan educación y tratamientos ambulatorios para la interrupción de la enfermedad de la adicción, lo que ellos llaman educación para la vida. La fundación se preocupa por velar en su proceso de formación para que las personas con adicciones de algún tipo puedan salir adelante y ser individuos productivos en nuestra sociedad.

La fundación realiza una gran labor en cuanto a la educación para la prevención de adicciones a las TICs, enfocándose desde edades muy temprana a adultos, debido al mal uso que está población le da a estas herramientas, más aún que no existe un acompañamiento temprano debido o una educación que garantice su uso correcto de las ahora populares plataformas digitales (redes sociales), dispositivos con acceso a internet, tecnología de punta que a muy temprana a edad se utilizan sin restricción y que está generando comportamiento adictivos por parte de la población como tal, según lo relata la señora Priscilla Spano Carazo directora y fundadora de FundExcelencia durante nuestra visita a las instalaciones.

Nombre y año de la organización:

La organización se origina en el año 1994, llamada FundExcelencia – Centro Paso a Paso

ubicada en Curridabat, Costa Rica.

Estrategias de FundExcelencia:

- Las alternativas tradicionales en el país limitan el problema en el alcohol y otras drogas, mientras que el Modelo Biopsicosocial Espiritual del Centro Paso a Paso se enfoca en el tratamiento de la Enfermedad Adictiva.
- Los programas convencionales excluyen del concepto de Dependencia Química medicamentos de género adictivo, los que comúnmente son prescritos para tratar los síntomas emocionales que conlleva este síndrome, como depresión, ansiedad, entre otros, complicándose aún más el cuadro adictivo.
- Las alternativas tradicionales se centran únicamente en la abstinencia del comportamiento adictivo, específicamente del alcohol y otras drogas. El Modelo del Centro Paso a Paso considera que la abstinencia es importante para poder iniciar el tratamiento, pero no garantiza la sobriedad si no se tratan factores de fondo que permitan hacer cambios importantes en formas de pensar, sentir, actuar y de estilo de vida.
- Al no existir educación formal en el campo adictivo en nuestro país, los programas de tratamiento son reactivos y no proactivos, y por lo general muy limitados en educación y material didáctico. El Centro Paso a Paso tiene los especialistas que además de haber llevado programas a nivel personal o a través de pasantías en centros de gran prestigio internacional, se sustentan en sus mismas clases y en el tratamiento multimodal y prediagnóstico formal para otras patologías y desórdenes que aplican dichos centros.
- Los centros de atención nacionales por lo general están centrados en su propio funcionamiento sin mayor o ninguna participación en la prevención y educación

comunitaria. El Centro Paso a Paso ha venido desarrollando desde hace más de diez años una serie de programas educativos, talleres y módulos eduterapéuticos comunitarios de servicio social, así como una variedad de artículos continuos en prensa.

Misión: Desarrollar el potencial humano a través de la recuperación de principios y valores, cambio de formas de pensar, sentir y de actuar con tendencias adictivas para lograr relaciones saludables y calidad de vida sean heredadas a las nuevas generaciones.

Visión: Ser la organización líder y colaboradora a otras bajo los mismos principios y filosofía, en potencias la salud integral de las personas que padecen en la enfermedad adictiva y de sus familiares.

Objetivos de Centro Paso a Paso:

Objetivo general:

Brindar respuestas concretase innovadoras bajo evidencia científica, al problema de salud que representa la enfermedad familiar adictiva y desórdenes relacionados, a través del “Modelo Biopsicosocial Espiritual Costarricense” y la ciencia de la adictología.

Objetivo Específicos:

- Educar sobre la enfermedad familiar adictiva y desordenes relacionados.
- Potenciar el desarrollo integral y la calidad de vida de las personas a través de la recuperación de valores, del cambio de maneras de pensar, sentir y actuar.

- Implementar gradualmente las fases de desarrollo que con lleva el “Modelo Biopsicosocial Espiritual Costarricense” y los diversos programas que se desprenden del mismo.

Organización FundExcelencia: FundExcelencia es una organización que ofrece alternativas en el país que abordan varios problemas relacionados a las adicciones, entre esa “tecnología” su mal uso que se le está dando. Como organización se preocupan por brindar programas convencionales que excluyen del concepto dependencia, al no existir una educación en el campo adictivo en nuestro país, los programas que brinda Centro Paso a Paso son centro de atención nacionales y están centrados con su propio funcionamiento y ha venido desarrollándose con más de 10 años con programas educativos, talleres, módulos comunitarios al servicio social.

Historia FundExcelencia: Conocido como Centro Paso a Paso (le llamaremos así durante el desarrollo de esta investigación), es una institución privada con interés público pionera en Costa Rica desde 1994 en la investigación de la Enfermedad familiar adictiva para la interrupción y atención por medio de sus programas fundamentos en el “Modelo Biopsicosocial Espiritual Costarricense” y la filosofía de los 12 pasos. Además, ofrece programas de Desarrollo Humano y de superación personal. (Carazo, 1994)

Tendencia de mercado de FundExcelencia: El enfoque de la organización se centra en las personas con posibles adicciones donde se aborda con tratamiento, apoyo, recursos, acompañamiento, desde la infancia hasta la edad adulta de la población en Costa Rica.

1.1.2 Justificación del proyecto

Investigación sobre el uso adecuado de las tics y dispositivos electrónicos para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención en la fundación fundexcelencia (cc centro paso a paso), que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología, ofrece gran importancia y valor a la organización para gestionar un plan de acción en educar a las personas que reciben la atención en este centro, en dar un correcto uso, de este tipo de plataformas digitales , herramientas tecnológicas, a un uso más responsable y correcto de las nuevas y actuales generaciones que nace en una “era digital”, y que no son guiados o educados con un acompañamiento profesional, es importante mencionar que mucha población, no utiliza de forma correcta dispositivos electrónicos como “móviles”, herramientas digitales “YouTube”, plataformas de comunicación como “redes sociales” a lo que con lleva muchas situaciones en la persona como tal, por ejemplo la dependencia a la tecnología, ansiedad por el uso de dispositivos electrónicos, trastornos de adicción, irritabilidad, malas relaciones interpersonales y de aprendizaje. Actualmente es una problemática que enfrenta hoy en día la organización y necesita tomar acción para brindar ayuda y capacitación correcta a todo lo que con lleva a un buen uso de las plataformas tecnológicas, ya que no cuenta con experiencia en ramas de la tecnología y a su vez no cuenta con gran profundidad del tema que rodea en términos a la “tecnología”. Su objetivo es fortalecer la organización para brindar ayuda y acompañamiento a través de talleres adecuados con información precisa y a su vez dando a conocer la importancia de los posibles riesgos que podría generar si no se utiliza de una forma correcta, también para mencionar el aprovechamiento del buen uso y correcto de las Tecnologías de la información y la comunicación (TICs), que hoy por hoy es de suma importancia para nosotros como ingenieros

informáticos y convertirnos en excelentes profesionales en el área, ya que su uso es constante en nuestra carrera, o ámbito laboral y siempre estamos acompañados con dispositivos tecnológicos.

Mención de (Ruiz-Palmero, Magaña, Sánchez Rivas, & Linde Valenzuela, 2021) , exponen mediante un análisis de datos de un estudio del uso y consumo de dispositivos móviles del nivel de problemática de un cuestionario o sondeo para determinar el grado significativo del mal uso de herramientas tecnológicas.

Señalan lo siguiente “El abuso de las TIC como internet, móvil, video juegos, redes sociales que refleja un abuso o dependencia hacia las TIC han generado comportamientos problemáticos y aislamiento social” (Ruiz-Palmero, Magaña, Sánchez Rivas, & Linde Valenzuela, 2021).

En resumen es importante para la organización Centro Paso a Paso , adoptar un plan estratégico para prevenir los posibles riesgos que con lleva el mal uso de las TIC, en adicciones especialmente en edades muy tempranas a jóvenes e inclusive a adultos , y esto como consecuencia obtener dependencia a la tecnología, falta de interés en actividades habituales como deportes, educación, malas actitudes, por ende es de suma importancia que se brinde un plan para prevenir situaciones desfavorables, como acceso a contenido inapropiado en plataformas digitales que podría generar un gran impacto emocional desde edades muy tempranas, o bien tener contacto con personas desconocidas fuera de su núcleo familiar por medio de dispositivos electrónicos, plataformas digitales, video juegos y redes sociales. Es primordial brindar un soporte para mitigar esos posibles riesgos que con lleva a este tipo de situaciones mencionadas anteriormente mediante planes estratégicos al uso adecuado a las TICs,

con temas de educación, charlas adecuadas para los pacientes del Centro Paso a Paso, concienciación sobre la tecnología, seguimiento y técnicas que beneficiarían a la atención a este tipo de patologías como la adicción a la tecnología entre otros temas muy importantes seguridad de la información y privacidad.

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problemática

Es evidente que vivimos en una generación muy tecnológica, llena con recursos de comunicación, dispositivos electrónicos tales como smartphones, tabletas inteligentes, además de la incursión del IoT (en inglés “*Internet of Things*” Internet de las cosas) y con el pasar de los años va aumentando el auge del uso de estos implementos y su avance es vertiginoso.

Lamentablemente el mal uso y la desinformación que existe es un gran problema, la dependencia para realizar cualquier tipo de actividad hace reflexionar que ya no podemos volver al modo tradicional de vida al que estábamos acostumbrados, lo que conlleva a una grave adicción acompañada de un sinnúmero de enfermedades relacionadas a estos comportamientos, los cuales pueden desencadenar en trastornos mentales, como lo menciona el Instituto de Investigaciones Psicológicas de la UCR (IIPUCR, 2022) en su artículo sobre la situación de nuestro país en temas de salud mental.

“La situación de Costa Rica resulta muy preocupante en términos de salud mental. La revista *The Lancet* demuestra que Costa Rica incrementó en un 35,2% los trastornos depresivos y en un 35,6% los trastornos de ansiedad durante el año 2020. Esto significa que Costa Rica se

ubica 7.6 puntos porcentuales por encima del promedio planetario en trastornos depresivos y 10 puntos porcentuales por encima del promedio planetario en trastornos de ansiedad para el año 2020 que son atribuibles a la pandemia.”

De acuerdo a este estudio el uso excesivo de dispositivos electrónicos durante la pandemia han provocado falta de sueño o como bien se conoce insomnio, dependencia a los diferentes equipos con acceso a internet, además de un recurrente estrés en las personas, situaciones que por supuesto están afectando su salud mental, como lo señaló durante los resultados de la investigación el profesor catedrático del Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Escuela de Psicología de la Universidad de Costa Rica (UCR), Rolando Pérez.

“El alejarse del uso de estos dispositivos puede causar el síndrome de abstinencia, esto debido a la pérdida de control por el abuso de las TICs, lo cual es preocupante ya que además afecta a niños desde edades tempranas donde el teléfono celular de sus padres se ha convertido en su “*niñera*”, provocando la falta de interés en actividades en familia, pérdida de la concentración en la escuela porque les es más interesante lo que observan, juegan o “chatean” con estos dispositivos.” (IIPUCR, 2022)

1.2.2 Problema general

¿Cuenta el Centro Paso a Paso con las herramientas tecnológicas adecuadas para la detección, tratamiento y prevención de adicciones de las TICs y Dispositivos Electrónicos en las personas que reciben atención en la fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), que brinden soluciones y permitan el manejo adecuado de la tecnología?

1.2.3 Problemas específicos

1. ¿Como realizar un diagnóstico sobre los mecanismos actuales con los que cuenta el Centro Paso a Paso para la identificación de las adicciones a las TICs y su prevención?
2. ¿De qué manera se puede realizar un análisis herramientas tecnológicas existentes y sus funcionalidades, para identificar su efectividad en la prevención de adicciones tecnológicas?
3. ¿Como desarrollar y diseñar una propuesta de herramientas tecnológicas enfocadas en la detección y prevención de dependencias a las TICs y dispositivos electrónicos, adaptadas a las necesidades específicas de las personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso?
4. ¿Como elaborar un plan de aplicación de la propuesta tecnológica, estableciendo estrategias, etapas y recursos necesarios para garantizar su aplicación efectiva en el manejo adecuado de las TICs y dispositivos electrónicos?

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.3.1 Objetivo general

Realizar una investigación sobre el uso adecuado de las TICs y Dispositivos Electrónicos para la prevención de adicciones de estos en las personas que reciben atención en la fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Ejecutar un diagnóstico sobre los mecanismos actuales con los que cuenta el Centro Paso a Paso para la identificación de las adicciones a las TICs y su prevención.
2. Realizar un análisis de las herramientas tecnológicas existentes y sus funcionalidades, tomando en cuenta los resultados obtenidos del diagnóstico inicial sobre el uso de las TICs y dispositivos electrónicos, para identificar su efectividad en la prevención de adicciones tecnológicas.
3. Diseñar una propuesta de herramientas tecnológicas enfocadas en la detección y prevención de dependencias a las TICs y dispositivos electrónicos, adaptadas a las necesidades específicas de las personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso.
4. Elaborar un plan de aplicación de la propuesta tecnológica, estableciendo estrategias, etapas y recursos necesarios garantizando su aplicación efectiva en el manejo adecuado de las TICs y dispositivos electrónicos.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances

La investigación abarca a las personas que reciben atención y a el personal que brinda la atención de estas, en la fundación llamada FundExcelencia conocida como Centro Paso a Paso de Curridabat Costa Rica, mediante una investigación, que lleve a un uso adecuado de las TICs y dispositivos electrónicos, con el objetivo de prevenir adicciones en estas personas que reciben atención en la fundación fundexcelencia (cc centro paso a paso), que lleve a una propuesta de

soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología, y facilite al centro, buenas prácticas para el tratamiento de este tipo de patologías, en la especialidad de ingeniería Informática, durante en II cuatrimestre del año 2024.

1.4.2 Limitaciones

En la presente investigación se desarrollara una propuesta que lleve a cabo un informe sobre el plan estratégico de las TICs y el uso inadecuado y la dependencia que existe personas entre edades de 12 años a 55 años o más, sin embargo existen algunas limitaciones que se presentan para elaborar el proyecto, por ejemplo la falta de presencia física para recopilar información fundamental para la investigación en Centro Paso a Paso necesaria, debido a una lejanía del centro, y además el no disponer con un contacto directo con las personas que reciben atención en el centro por un tema de confidencialidad para poder analizar sobre el uso de las herramientas TICs y dispositivos electrónicos, por ello es importante generar un estudio que sea capaz de capacitar a los miembros del centro, y que sea de valor para las personas que reciben atención por adicciones y abuso a la tecnología u otra patología, actualmente ellos cuentan con pocas herramientas para el tratamiento de adicciones, que es enfocado a educación del uso correcto de la tecnología que involucra las TICs y dispositivos electrónicos, sin embargo carecen de algunos conocimientos entre ellos la inteligencia artificial, uso de aplicaciones digitales, conocimientos que involucra el uso de las redes sociales y además la seguridad de los datos sensibles que deberían gestionarse correctamente, debido a que manejan datos de personas muy confidenciales. Es primordial brindar una propuesta óptima para Centro Paso a Paso, que ayude a solventar estas necesidades de estas personas que reciben la atención.

1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El cronograma de actividades se realizará de la siguiente manera, hasta concretar con la elaboración del desarrollo del proyecto de tesina, este durante un periodo de 20 semanas.

Cronograma de actividades	
Semana	Actividad
Semana 1- Semana 3	Capítulo 2: Elaboración del marco teórico.
Semana 4 - Semana 8	Capítulo 3: Elaboración del marco metodológico.
Semana 9 - Semana 12	Capítulo 4: Recolección de datos para un diagnóstico.
Semana 13 - Semana 16	Capítulo 5: Elaboración del desarrollo de la propuesta del proyecto.
Semana 17- Semana 20	Capítulo 6: Etapa final con elaboración de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

El marco teórico es una sección de la investigación que es parte fundamental para proporcionar contexto teórico y conceptual de la investigación presente, y además es necesario para sustentar el desarrollo del estudio.

Asimismo, una serie de conceptos y definiciones que son útiles para que respalden el desarrollo de la investigación con el propósito de brindar comprensión a esta investigación.

En el marco teórico se expone definiciones y conceptos del tema al que se está investigando, en este caso la definición de las TICs, los efectos negativos que ocasiona debido a su mal uso, ejemplo patologías como la adicción, adicional a esto trastornos mentales, por ejemplo, la ansiedad. Esto facilita un mejor análisis sobre el tema que se está desarrollando, no solo ayuda a comprender mejor el problema sino, brinda una guía sobre la problemática que vive el Centro Paso a Paso y a su vez a las personas que reciben la atención por estas enfermedades como la adicción a la tecnología.

Es muy importante porque funciona para brindar una base conceptual, evitar redundancias, e interpretar bien los resultados y justificar bien el tema. Como la menciona (Schanzer, 2015), expone que el marco teórico tiene como objetivo ofrecer conceptos sujetos a un estudio que van ofreciendo dirección y análisis para abordar el problema como (guía) en la investigación que se lleve a cabo en este caso, sobre el uso adecuado de las TICs y dispositivos electrónicos para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención en la fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología.

“El marco teórico, marco referencial o marco conceptual tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema. "Se trata de integrar al problema dentro de un ámbito donde éste cobre sentido, incorporando los conocimientos previos relativos al mismo y ordenándolos de modo tal que resulten útil a nuestra tarea". (Schanzer, 2015)

2.1 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN “TICS”.

Actualmente las TICs “Tecnologías de información y comunicación”, son conocidas como recursos tecnológicos y herramientas electrónicos muy innovadoras que permiten al individuo todo tipo de acción y acceso, por ejemplo, lo que conocemos sobre la información y la comunicación, estas herramientas permiten el procesamiento, almacenamiento, transmisión, manipulación de la información. Además, a tecnologías como los teléfonos, celulares, computadoras, tabletas, laptops y asimismo ofrecen lo que hoy en día es el internet de las cosas (IoT), acompañado de sitios web, redes sociales y videojuegos, aplicaciones, plataformas digitales, email.

El término “TIC” es el acrónimo de “tecnologías de la información y comunicación” para hacer énfasis a todos los dispositivos tecnológicos y electrónicos que hoy en la actualidad conocemos, software, IoT, redes sociales, videojuegos, plataformas digitales, aplicaciones para comunicación.

Existen diferentes conceptos de las TICs, que dependen de la ideología del autor, sin embargo, la mayoría concuerdan con la expuesta por (Montañés, 2017), en la que manifiesta que “Llegados a este punto conviene destacar que cuando hablamos de TIC en este contexto nos referimos al móvil, videojuegos y redes sociales”.

Para mencionar un poco de lo que hoy en día son las TICs, estas da inicio en la década de los años 1960, con la creación de las primeras computadoras para el procesamiento de datos, que se utilizaron en distintas áreas de la sociedad tanto para el estudio y trabajo, además permitió la creación de redes de comunicación como lo son redes locales las cuales fueron las primeras para permitir el intercambio de información, después en la década de los 90's se dio la expansión de telefonía móvil o internet móvil que impulso al desarrollo de más tecnologías para la información y comunicación con los dispositivos electrónicos de última generación y plataformas de redes sociales tales como Facebook, Twitter, sitios web, que revolucionaron con el paso de los años.

Para la actualidad, las TICs han evolucionado enormemente con avances tecnológicos significativos tales como la inteligencia artificial "IA", computación de la nube, internet de las cosas "IoT" y otras como la realidad aumentada o realidad virtual, estas cada vez más integradas a los dispositivos electrónicos que hoy en día utilizamos en la cotidianidad.

Además, aportar que las TICs contribuyen un papel importante en las diferentes áreas como gestión, administración, medicina, psicología, educación, entre otros.

Dispositivos móviles:

La mayor cantidad de dispositivos móviles que utilizamos, debido al avance tecnológico exponencial, tienen la característica de poder transportarse de una manera fácil de un lugar a otro. Por lo cual los conocemos como dispositivos móviles, entre ellos: el smartphone y la mayor parte de consolas de videojuegos.

“Un dispositivo móvil, lo podemos definir, como un aparato de pequeño tamaño, el cual posee un sin fin de funciones, entre las cuales podemos mencionar, el procesamiento e intercambio de

información, la conexión a alguna red, todo esto a través de una memoria interna e ilimitada.”
(Cedeño-Luna, Kleber H. Alcívar-Vaca, & Diego A. Ponce-Vásquez, 2017)

Como se menciona anteriormente , los dispositivos móviles se da por la necesidad de procesamiento e intercambio todo tipo de información, inclusive estar en contacto en cualquier parte del mundo, además de ofrecer la accesibilidad y conectividad por medio de internet o red local, a los cual se puede utilizar en los teléfonos inteligentes como los smartphones, tabletas, también se da para el uso de medios sociales como lo es hoy en día plataformas de redes sociales, para la eficiencia y productividad como herramientas de trabajo, educación, salud y para el uso del internet de las cosas (IoT) que son fundamentales.

Adicional a esto alguno de los dispositivos electrónicos como los teléfonos inteligentes son utilizados para tomar fotografías, videos, entretenimiento como juegos en línea, enviar mensajes de texto, escuchar música y más otras actividades que se puedes realizar con dispositivos electrónicos.

Historia de todos los dispositivos existentes: teléfonos móviles, smartphones, tabletas:

1. Teléfonos móviles:

- **Motorola:** Crea el primer teléfono móvil comercial Motorola DynaTAC 8000X en 1983, esta tecnología analógica con diseño de llamadas de voz.
- **Nokia:** Crea un teléfono comercial con GSM, en la década de 1990. Para la década de 2000, crea un modelo Nokia 3310 con tecnología de larga duración en la batería. Nokia fue líder para los años 1990 y 2000.
- **BlackBerry:** Fue el primer teléfono BlackBerry con correo electrónico móvil en el año 2002.

- Motorola: Incluye una tecnología con diseño delgado y elegante modelo RAZR V3 en 2004.
- Palm: Crea teléfonos móviles inteligentes marcando el inicio de los smartphones como Palm Pilot en 1996 este aun no tenía capacidades de internet, y Palm Treo se crea en 2002, Treo si tenía conexión de internet a través de GSM para la navegación web básica y correo electrónico. Entre sus funciones la gestión de contactos calendario, tareas, notas, mensajes de texto y llamadas, Características pantalla monocromática y teclado físico.

2. Smartphones:

A partir de los años 2000, también incorpora en el mercado, una gama de tecnología muy avanzada de teléfonos inteligentes, los cuales permitían el primer acceso a multimedia y acceso a internet.

- HP: Crea un dispositivo móvil en 2002 con pantalla táctil con características digital personal (PDA), su sistema operativo Microsoft Pocket PC 2002 Phone Edition, incluía capacidad de conectarse a internet a través de red GPRS para navegación web básica, y funciones telefónicas y mensajería, contactos y calendario.
- Nokia: Nokia maneja una gran variedad de Smartphones, introdujo dentro de su gama tecnología de cámara digital, acceso a aplicaciones, multimedia con conexión a internet, teclado físico y pantalla monocromática.
- Sony Erickson: Saca el primer Smartphone en 2002, con tecnología táctil, teclado deslizable y conexión web, multimedia, acceso aplicaciones, cámara, videos, mensajes y llamadas, utilizaba internet de GPRS, después de unos años actualiza su

tecnología y empieza a admitir el uso de Bluetooth que permitía la transferencia de archivos a otro móvil con corta distancia, reproducción de música con altavoz y auriculares.

- Motorola: Su primer Smartphone 3G de Motorola modelo A920, con pantalla táctil y acceso a aplicaciones básicas, correo electrónico, navegación en la web con internet 3G. Actualmente para los Smartphone de Motorola utiliza redes 4G, permite conectividad Wi-Fi, el uso de Bluetooth, se incluyen tecnologías de localización y su sistema operativo está ligado a Android.
- Sony: Saca un modelo Sony Xperia X1 en 2008 con tecnología de pantalla táctil, teclado deslizable, ejecutaba aplicaciones Windows Mobile con acceso a aplicaciones y correo y su conexión de internet 3G. Su sistema operativo Windows Mobile. Sony sigue actualizando los Smartphone con pantallas totalmente táctiles y a su vez con conectividad de internet de última generación como 4G y Wi-Fi además ejecuta actualmente un sistema operativo Android.
- Samsung: El primer Smartphone de Samsung llamado SGH-i7500 Galaxy con sistema de Android Os , Pantalla táctil AMOLED con acceso de aplicaciones Google, reproducción de música , mensajes de texto , cámara , videos , internet de 3G Bluetooth , actualmente Samsung utiliza una gama de Smartphones de la misma línea de Galaxy con características de Pantalla Dynamic AMOLED 2X, procesador potente, cámaras múltiples de alta resolución, soporte para redes 5G también incluye Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2, NFC, GPS de última generación.
- Apple: Apple saca su primer Smartphone en 2007, con tecnología de su pantalla totalmente táctil, con sistema operativo IOS, acceso a la App Store y iPod integrada,

utilizaba internet en su momento inicial 2G y luego 3G. Actualmente Apple ha revolucionado en su gama de Smartphones desde el iPhone 7 al iPhone 15 Pro-Max que han sacado una variedad de modelos según la necesidad del usuario o gusto, actualmente los dispositivos iPhone utilizan tecnología de Pantalla Super Retina XDR, chip A15 Bionic, cámaras avanzadas con modo noche, soporte para redes 5G y Wi-Fi 6, Bluetooth 5.0, NFC, GPS de alta precisión.

- Huawei: Nace con su primer smartphone U8220 en 2009, utiliza un sistema operativo Android, pantalla táctil y cámara integrada y Conexión 3G. Actualmente Huawei utiliza una tecnología para el modelo P50 Pro (2021) pantalla OLED, chipset Kirin 9000, cámaras Leica de alta resolución, soporte para redes 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2, NFC, GPS avanzado.
- Xiaomi: Nace en 2011 con su primer smartphone Xiaomi Mi 1 de bajo costo, sistema operativo Android con personalización de MIUI y Conexión 3G, Xiaomi para la actualidad para Xiaomi Mi 11 Ultra (2021), incluye tecnología de Pantalla AMOLED, chipset Snapdragon 888, cámaras triples de alta resolución, soporte para redes 5G, WI-FI.

3. Tabletas:

- Apple: La empresa Apple para el año 2010 saca su primer Tablet llamada iPad pro de última generación con funciones de navegación web, uso de multimedia, juegos, tecnología innovadora de alta resolución, una función agregada de “Apple Pencil” y “teclado Smart Keyboard”. Además, incluye el sistema operativo iPadOS con

compatibilidad de aplicaciones optimizadas para tabletas, conectividad Wi-Fi, acceso internet LTE, cámaras de alta calidad fotos y videos.

- Samsung: Samsung también emplea una Tablet llamada Galaxy Tab en 2010, con funciones de productividad, entretenimiento, juegos y educación tecnología de pantalla Super AMOLED de alta resolución con soporte para S Pen y teclado Book Cover un sistema operativo Android con interfaz Samsung One UI, multitarea avanzada y modo DeX para experiencia tipo PC. Utiliza su conectividad Wi-Fi y 4G LTE opcional, soporte para microSD para almacenamiento expandible. Además, posee cámaras de alta calidad, altavoces AKG para una experiencia de audio envolvente.
- Huawei: Crea una Tablet en 2010 llamada MatePad Pro con funciones de uso orientado a productividad, creatividad y entretenimiento. Además, posee pantalla FullView con soporte para M-Pencil y teclado inteligente Huawei, este utiliza un sistema operativo EMUI basado en Android con modo de escritorio y aplicaciones optimizadas. Trabaja con conectividad Wi-Fi y LTE para acceso a internet rápido y estable.
- Sony: También crea la Tablet S en 2011, con sistema operativo Android incorporado además ofrece pantalla táctil de alta resolución, uso de navegación por internet web, aplicaciones Android, reproducción de multimedia además se destaca por su diseño ergonómico forma de “cuña” fácil agarre, utilizaba conectividad Wi-Fi únicamente ya que no tenía capacidad para conectividad móvil como 3G o 4G.

Redes sociales:

Las redes sociales se han convertido para la actualidad en una herramienta fundamental para la comunicación, expresión e interacción, este dando inicio en los años 2000, las redes sociales han avanzado conforme lo ha hecho la tecnología, ya que su mayor uso es por medio de dispositivos electrónicos, habitualmente desde un dispositivo inteligente como los smartphones, hasta computadoras de escritorio, laptops y tabletas todo esto con conexión a internet. Un medio importante para compartir con muchos otros usuarios a través de estas plataformas sociales todo tipo de información, un ejemplo de lo que se puede compartir son opiniones, interacciones, fotografías, videos, hobbies, actividades, deporte, religión, política entre muchos más temas.

Año 2002 -2005

- Friendster: Creada en 2002 por Jonathan Abrams, fue de las primeras redes sociales que se utilizaron en la década de los 2000, permitía que los usuarios pudieran conectar con amistades.
- LinkedIn: Nace en el año 2002, en la casa de Reid Hoffman Cofundado de LinkedIn y se lanza oficialmente el 5 de mayo 2003. Es una red social que permite conectar con profesionales de todo el mundo.
- Hi5: Creada en 2003, por Ramu Yalamanchi, era una las redes sociales más populares en la década de los 2000 permitiendo a los usuarios crear perfiles, agregar amigos y compartir fotografías.
- Facebook: Creada en 2004 con el nombre “TheFacebook” por el Cofundador Mark Zuckerberg , esta red era exclusiva para estudiantes universitarios en Harvard con el tiempo adquirió popularidad y se cambia el nombre a Facebook en 2005, está red social

permite a los usuarios a crear perfiles con su información personal como nombre o apodo, edad, estudios realizados, experiencia laboral y otros intereses , además permite conectarse con amigos, compartir fotografías, videos, opiniones entre otro tipo de información que comparten en la red social más utilizada en el mundo con 3 mil millones de usuarios activos.

- YouTube: Plataforma creada en el año 2005 por los fundadores Steve Chen, Chad Hurley, Jared Karim, plataforma fue creada con la intención de compartir videos donde los usuarios que son parte de la plataforma puedan ver, compartir, subir y comentar, videos tales como musicales, tutoriales, blogs, documentales, de entretenimiento.

Año 2006 – 2014

- Twitter: Creada en el año 2006 por los fundadores Jack Dorsey, Noah Glass, Biz Stone, Evan Williams, esta red social fue creada para compartir opiniones, mensajes, noticias entre los usuarios popularmente llamados “tweets”, Twitter cambia su nombre a X en 2023, ya que fue adquirida por Elon Musk en 2022.
- WhatsApp: Fundada en el año 2009 por Jan Koum y Brian Acton, red de aplicación de mensajería de texto que permite a los usuarios poder comunicarse por medio de mensajes de texto, audio, videos y llamadas.
- Instagram: Fue creada en el 2010 por los fundadores Kevin Systrom y Mike Krieger, está red permite a los usuarios a compartir fotos y videos con la tecnología de los “hashtags”, esta red social fue adquirida por Facebook en el año 2012. Hoy en día permite a los usuarios crear historias en tiempo real, además permiten al usuario recopilar fotos o

videos cortos con música y efectos mediante la función más utilizada por la sociedad hoy en día llamada “Reels” función lanzada en 2020.

- Pinterest: Fundada en el año 2010 por fundadores Ben Silbermann, Paul Sciarra y Evan Sharp, red social para descubrir contenido visual relacionado a intereses como comida, moda, hogar, deportes, música entre otros más.
- Snapchat: Creada en 2011, por fundadores Evan Spiegel, Bobby Murphy, Reggie Brown, esta red fue creada con el objetivo de compartir fotografías y videos con amigos conocidas como “Stories” en tiempo real que permanecen por 23 horas.
- Twitch: Creada en 2011 por Justin Kan y Emmett Shear, esta plataforma fue creada para que los usuarios que utilizan videojuegos pudieran transmitir en vivo además de otro contenido como música, fútbol, eventos.
- Telegram: Creada en 2013 por los fundadores y hermanos Nikolái y Pável Dúrov. Telegram es una plataforma que permite a los usuarios enviar mensajes de texto, voz, fotografías y videos y otros documentos, además permite a los usuarios visitar canales para entretenimiento, también permite el uso de “bots” que son cuentas de usuario automatizadas para que puedan enviar y recibir mensajes utilizados en juegos, encuestas, notificaciones, y otros servicios.

Año 2015 – 2023

- TikTok: Creada en 2016 en China y lanzado en 2018, el fundador de la plataforma Zhang Yiming. Plataforma para crear videos cortos acompañados con música, además permite a los usuarios compartir “Stories”.

- Discord: Fundada en 2015 por Jason Citron y Stan Vishnevskiy, plataforma que permite a los usuarios a enviar mensajes de texto, voz y video, esta plataforma es muy popular entre las comunidades de videojuegos.
- Threads: Fundada en 2023 por la empresa Meta Plataforms, Inc. que también es dueña de Facebook e Instagram, esta red social se integra con Instagram y permite compartir fotografías, videos cortos y opiniones.

Las redes sociales son plataformas o aplicaciones; partiendo de lo anterior las más conocidas en la actualidad Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn y X, que permiten a sus usuarios a interactuar y compartir todo tipo de contenido dentro de esta, como fotografías, opiniones, videos y hobbies. Como se expone (Dijck, 2019) en la siguiente definición.

“Los medios sociales, definidos en términos generales como “un grupo de aplicaciones de internet construidas sobre los cimientos ideológico y tecnológicos de la web 2.0 para permitir la creación e intercambio de contenido generado por los usuarios”. (Dijck, 2019)

Según lo anterior, las redes sociales son plataformas digitales más modernas que permiten interactuar entre un conjunto de personas las cuales se utilizan para intercambiar todo tipo de información por ejemplo actividades cotidianas, experiencias, comparten fotos, opiniones, entrenamiento, intereses, también son plataformas para poder comunicarse y obtener información de política, religión, deportes, música, formar comunidades, trabajo y educación.

Videojuegos:

Actualmente vivimos en una sociedad totalmente tecnológica la cual ha crecido con tecnología muy avanzada entre todo tipo de dispositivos electrónicos como por ejemplos los videojuegos que se conoce como un programa de software donde genera una experiencia única al

usuario realizando cualquier tipo de tareas o desafíos competitivos, y que se utiliza a través de tecnología digital, algunos casos existen muchos medios para utilizar estos videojuegos en línea que son muy utilizados desde edades muy temprana hasta adultos, los videoconsola, el ordenador, teléfono móvil, tableta, televisor, y mencionar que algunos de estos ejemplos de videojuegos que utiliza actualmente esta sociedad actual: Minecraft, Fornite, EA SPORTS FIFA23, Clash of clans, League of Legend, Super Mario, Preguntados, algunos de ellos se utilizan para desarrollar habilidades, conocimientos y también educación entre otros. Como lo expone (Nelson Mauricio García Arias, 2020).

“Un videojuego puede ser definido como un producto artístico bastante complejo ya que fusiona lo visual, lo auditivo, lo narrativo y además permite que el observador viva en ese mundo, interactúe con él a veces de formas impensables, son mundos que crecen alrededor de sus jugadores y generan una experiencia única”. (Nelson Mauricio García Arias, 2020)

Muchos de estos videojuegos permiten al usuario crear todo tipo de experiencia y habilidad, sin embargo, no deja de ser un medio por el cual la sociedad puede crear un tipo de dependencia y por la tanto muchas veces abandonen actividades y responsabilidades.

IoT (Internet de las cosas):

El internet de las cosas (Internet of things) es la capacidad que tienen los objetos físicos hoy día para permiten compartir datos e interconectarse a través de internet. Esto permite que herramientas de las TICs (Tecnologías de Información y las Comunicaciones) puedan facilitar su funcionamiento y permitir comunicarse de manera eficiente por medio del internet de las cosas.

Como lo expone (Andres, 2018), su finalidad IoT en las Tics:

“Brindar una infraestructura que supere la barrera entre los objetos en el mundo físico y

su representación en los sistemas de información. Esta integración de sensores y dispositivos en objetos cotidianos que quedan conectados a internet a través de redes alámbricas e inalámbricas han inspirado y facilitado el desarrollo de las Tics y la industria electrónica”. (Andres, 2018)

Sitios web:

Los sitios web, hoy por hoy es una herramienta útil para navegar y localizar cualquier tipo de información, ya que son un conjunto de páginas, que permiten navegar a través de internet dando como resultado la visualización de todo tipo de contenido como imágenes, videos, enlaces, funciones y otros elementos.

Además, donde el usuario puede realizar diferentes tareas, desde pagos en línea, uso de redes sociales, plataformas digitales, un sin fin de actividades o tareas según la necesidad del usuario final. Por ejemplo, el usuario puede visitar sitios educativos, sociales, entretenimiento, política, e-commerce. Son básicamente conocidos porque utilizan un dominio y son accesibles por medio del internet, lo cual permite al usuario navegar en línea correctamente. Como lo expone (Javier Guallar Delgado, 2016), en su definición.

“Un sitio que utiliza una plataforma digital interactiva en línea, bien en forma de sitio web o bien en forma de aplicación para la web móvil”. (Javier Guallar Delgado, 2016)

Inteligencia Artificial:

La inteligencia artificial, como lo conocemos es un campo de la informática, maquinas o sistemas que realizan múltiples tareas, que comúnmente un ser humano podría resolver, este tipo de tecnología de última generación se basa en algoritmos y modelos matemáticos. Como se menciona en la siguiente cita.

“La IA es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano. Sin embargo, a diferencia de las personas, los dispositivos basados en IA no necesitan descansar y pueden analizar grandes volúmenes de información a la vez. Asimismo, la proporción de errores es significativamente menor en las máquinas que realizan las mismas tareas que sus contrapartes humanas.” (Rouhiainen, 2018)

Según lo mencionado por Rouhiainen, bajo su concepto la inteligencia artificial se refiere a máquinas o sistemas que imitan la inteligencia humana, para desarrollar diversas tareas como razonamiento, puede resolver un sin fin de tareas y problemas, toma de decisiones, innovación, análisis, entre mucho más. Esta tecnología generalmente está ligada a las herramientas TICs como dispositivos electrónicos, ya que permiten una mejor experiencia e interacción con el usuario, por ejemplo son asistentes virtuales en dispositivos móviles como los smartphones de última tecnología, la incorporación en estos como los son “chatbots” básicamente un robot que es de ayuda para el usuario, como también el reconocimiento virtual este muy utilizado en smartphones de última tecnología, además la “IA” inteligencia artificial ha jugado un papel importante en la innovación de videojuegos por tanto, aporta conocimiento en análisis de videojuegos en línea y recomendaciones.

Plataformas digitales:

Las plataformas digitales, como las que hoy en día conocemos, se utilizan con servicios de internet, los cuales son utilizados por cientos de millones dispositivos electrónicos a nivel mundial, como, por ejemplo: consolas de videojuegos como el PlayStation y Xbox, teléfonos inteligentes, tabletas, laptops, computadoras de escritorio, incluso Smart TVs. Estas plataformas

son herramientas tecnológicas que permiten al usuario a acceder a servicios de entretenimiento, redes sociales, educación, religión y a un sinnúmero de información adicional que el usuario desee acceder. La diversificación de estos servicios ha permitido que se puedan descargar en los diferentes dispositivos electrónicos que posea el usuario final.

“La ‘plataformización’ de la industria mediática. Este tipo de herramientas favorecen el intercambio de información entre los usuarios o la distribución de producciones audiovisuales bajo demanda, mantienen una influencia permanente sobre los distintos segmentos de audiencia en especial los más jóvenes y las empresas”. (Pastor, 2021)

Según lo anteriormente mencionado, las plataformas digitales son entornos que el usuario utiliza en línea y que permiten la ejecución de aplicaciones bajo demanda de los usuarios, tales como sitios web, programas donde se puedan realizar diversas actividades que van desde la navegación en redes sociales, e-commerce, juegos en línea, email, videollamadas, mensajes de texto, consultas, entretenimiento, entre otras.

Aplicaciones móviles:

Las aplicaciones móviles o “apps”, son programas o software diseñado para que se ejecute en dispositivos móviles, estos últimos muy utilizados en la actualidad por los usuarios que tienen la facilidad de poseer este tipo de tecnología. Estas aplicaciones al instalarse en los dispositivos móviles pueden brindar un abanico de opciones de utilización, desde un simple mensaje de “WhatsApp”, hasta video juegos con niveles altos de complejidad.

Según (Esteban Vázquez Cano, 2016) “Las Apps son pequeños programas informáticos que pueden descargarse e instalarse en teléfonos inteligentes y tabletas, y que permiten a los

usuarios ejecutar diferentes tareas. La mayoría de ellas se encuentran agrupadas en tiendas virtuales y pueden ser de pago o gratuitas; dependiendo generalmente del sistema operativo (iOS, Android, Windows Phone, BlackBerry, etc.)”

Según esto, se puede referir que una aplicación puede estar situada en el teléfono móvil o algún otro dispositivo inteligente con conexión a internet, permitiendo la ejecución de muchas tareas.

Existe una gran cantidad de aplicaciones para dispositivos móviles que ofrecen “casi cualquier cosa” que un usuario desee, desde consultas médicas, carácter educativo, entretenimiento, productividad, ocio, transporte, comunicación, por mencionar solo algunas.

Adicción:

La adicción es una patología que sufre de dependencia a “sustancias” o “comportamientos”, y acciones recurrentes por la persona que sufre de esta enfermedad, ejemplo de ellas las sustancias como el alcohol, drogas, nicotina o cualquier otra sustancia no mencionada, además como la adicción al trabajo, redes sociales, el uso excesivo de la tecnología. Esto se empieza a manifestar con una fuerte necesidad de consumirlo, lo cual puede interferir en la vida de una persona como su estilo de vida.

“El concepto de adicción ha cambiado de manera importante en los últimos años. Se ha pasado de una concepción limitada únicamente a las adicciones a sustancias químicas, denominadas drogodependencias o toxicomanías, a la inclusión, en los últimos años, de otras conductas con causas y efectos similares a las drogodependencias, pero en las cuales no hay droga: son las adicciones sin sustancia”. (Drogodependencias, 2019)

Según este artículo, la adicción es una enfermedad compleja y crónica que se caracteriza por la pérdida de control hacia actividades o sustancias específicas. Entre las formas de dependencia que pueden propiciar su desarrollo se encuentran la adicción al alcohol o las drogas, así como el consumo excesivo de videojuegos en línea, las apuestas y el uso desmedido de redes sociales. Estas dependencias incluyen el uso compulsivo de dispositivos como teléfonos celulares, tabletas, computadoras, consolas de videojuegos y televisión. Estas adicciones comparten la tendencia a generar dependencia psicológica y en algunos casos, física, impactando negativamente en la vida diaria, las relaciones interpersonales y laborales.

Ansiedad:

La ansiedad es un trastorno mental que se presenta ante situaciones estresantes o amenazantes, como consecuencia ocasiona síntomas físicos de palpitaciones, sudoración, sobre pensamiento, tensión muscular, dificultad de concentrarse.

“La ansiedad es una respuesta fisiológica y natural que se define como un estado afectivo displacentero que se acompaña por cambios físicos y mentales que se presenta como una reacción para adaptarse ante un evento que causa estrés”. (Centros de Integración Juvenil, 2018)

Este trastorno, no solo afecta el estado emocional del ser humano, además la calidad de vida, por ejemplo, las relaciones interpersonales y la salud, reflejados con inquietud, preocupación, fatiga, tensión muscular “taquicardia”, problemas de sueño “insomnio”, irritabilidad, miedos, ataques de pánico, entre otros síntomas generados debido a esta.

“Se calcula que un 4% de la población mundial padece actualmente un trastorno de ansiedad. En 2019, 301 millones de personas en el mundo tenían un trastorno de ansiedad, lo que los convierte en los más comunes de todos los trastornos mentales.” (OMS, 2023)

Estos datos suministrados por la Organización Mundial de la Salud reflejan la magnitud del impacto que tienen los trastornos de ansiedad en la sociedad, siendo un problema que afecta a millones de personas en todo el mundo. Lo cual es un recordatorio importante de la necesidad de promover el acceso a recursos de salud mental innovadores, así como de fortalecer la educación sobre en este tema.

Insomnio:

El insomnio es generado por la dificultad persistente de conciliar el sueño, incluye además aspectos como el trastorno de ansiedad, depresión, estrés, preocupaciones, sobre pensamiento y también uso de dispositivos electrónicos a altas horas de la noche, lo cual esto interfiere significativamente para conciliar con el sueño. Como se define en la siguiente cita por (Gómez, 2018): “Se define como una percepción subjetiva de dificultad para conciliar o mantener el sueño, o como la falta de sueño reparador.” (Gómez, 2018)

El insomnio es el resultado de un estado de vigilia no deseada. Generando una serie de consecuencias que afectan el estilo de vida del ser humano.

Según un estudio llevado a cabo en Unidad de Trastornos del Movimiento y Sueño del Hospital General “Manuel Gea González” por la secretaria de Salud de México, “Estar expuestos por tiempos prolongados a pantallas de dispositivos, disminuye la secreción de melatonina, hormona que regula el ciclo del sueño y vigilia, y aumenta los niveles de cortisol, hormona del

estrés. Esto impide a la persona dormir de forma adecuada.” (SecretariaSaludMX, 2023)

Según lo indica la secretaria de Salud mexicana, el uso excesivo de dispositivos móviles puede afectar directamente la salud, especialmente un factor vital como lo es el sueño. La relación entre la exposición a pantallas, la alteración hormonal y los problemas para dormir provocan a una modificación, hábitos diarios, incentivándonos a buscar un balance saludable entre el tiempo frente a dispositivos y el descanso necesario para el bienestar físico y mental.

Irritabilidad:

La irritabilidad se reconoce cuando la persona experimenta una serie de emociones como enojo, ira ante situaciones estresantes o frustrantes.

“Una sensación displacentera (o de disgusto) derivada de un bajo umbral para presentar enfado (o enojo) y de la propensión a reaccionar con rabia, malhumor o rabietas desproporcionadas a la situación”. (Morales & Gutiérrez, 2019)

Según mencionado anteriormente, la irritabilidad produce una sensación de disgusto que ocasiona a la persona el ser agresiva, esto provocado diferentes causas como estrés, insomnio, fatiga, factores ambientales, situaciones frustrantes, malas noticias, depresión y ansiedad.

Aquellas personas con un uso excesivo de dispositivos móviles como el Smartphone presentan irritabilidad como parte de los síntomas asociados a la falta de acceso a este dispositivo, esto de acuerdo con (Bufka, 2021) que menciona:

“el uso del teléfono interfiere con los compromisos y las relaciones; la falta de acceso al teléfono provoca pavor, ansiedad o irritabilidad; y la capacidad de pensar de forma profunda o creativa se ve obstaculizada. Ignorar las posibles consecuencias negativas o los comentarios de los seres

queridos sobre el uso excesivo del teléfono son otros indicios de que hemos entrado claramente en un comportamiento problemático”

Se evidencia cómo el uso excesivo del teléfono puede convertirse en un factor conflictivo en la vida personal, social y laboral de las personas. La interferencia en las relaciones, la incapacidad de manejar la ausencia del cualquier dispositivo móvil relacionado a las TICs sin experimentar ansiedad y la dificultad de encontrar un control sobre sí mismo, son señales claras de un comportamiento de que algo no está bien. La adicción a los dispositivos móviles y TICs en general se ha normalizado al punto de ignorar las advertencias sobre este uso desmedido, lo cual refleja la necesidad de establecer límites para mantener un equilibrio saludable entre la tecnología y las interacciones humanas. Esto es parte esencial de este proyecto, identificar cuáles son esas aplicaciones que pueden por sí mismas ayudar al especialista a demostrar la presencia de una adicción o uso excesivo de estos recursos tecnológicos (llámese Smartphone, Video Juegos, Tabletas) en los pacientes del Centro Paso a Paso y si alguna de estas apps además del diagnóstico puede brindar sugerencias de control de uso o tratamientos asociadas a estas patologías.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

El capítulo el marco metodológico se detalla el tipo de investigación sobre el uso adecuado de las TICs y dispositivos electrónicos para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención en la fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología, lo cual esta se centra en tipo de investigación mixta utilizando enfoque de cuantitativo que permite la obtención de datos numéricos cualitativos para analizar la realidad del problema, con el fin de crear una solución que promueva al uso adecuado de las TICs y dispositivos electrónicos, así como la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben la atención en Centro Paso a Paso. Además, este capítulo utiliza una investigación aplicada con el fin es resolver problemas en todos los ámbitos de la investigación identificando y realizando propuestas para utilizar correctamente las herramientas TICs y dispositivos electrónicos, así como prevenir su adicción por su mal uso.

Por otro lado, el uso de investigación de campo, para poder recopilar información útil en la investigación a través de instrumentos o técnicas como lo son las observaciones, las encuestas y entrevistas que se aplicaran en el Centro Paso a Paso, y así obtener información necesaria para poder desarrollar correctamente el tema y encontrar soluciones sobre el consumo de los dispositivos electrónicos, redes sociales, videojuegos, IoT “internet de las cosas” y también otras soluciones en caso de que se encuentren hallazgos importantes en el Centro paso a Paso que halla la necesidad de implementar una solución.

Además, para llevar a cabo esta investigación en el marco metodológico, es importante proporcionar fuentes primarias y secundarias. En este caso las fuentes primarias que son

importantes porque permiten brindar información de primera mano cómo procesos, protocolos que se utiliza el Centro Paso a Paso para tratar a personas con patologías adictivas, también como ofrecer estudios realizados en el este Centro. Asimismo, las fuentes secundarias que brindan a la investigación temas relevantes de variedad de libros, revistas importantes para proporcionar un contexto sobre el tema investigado.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Enfoque de la investigación:

A continuación, se explica los diferentes tipos de investigación sobre el tema de Investigación sobre el uso adecuado de las TICs y Dispositivos Electrónicos para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso, que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas y que permita un mejor manejo de la tecnología, con fin de brindar una solución al centro, mediante una planeación estratégica y mejores prácticas para el beneficio de las personas que reciben atención debido a adicciones a estas herramientas tecnológicas.

3.1.1.1 Investigación aplicada:

El enfoque de esta investigación aplicada es resolver cualquier tipo de escenario que con lleva a problemas concretos o situaciones difíciles en un ambiente, económico, social, ambiental, educativo y de salud con el fin de encontrar una solución al problema. En este caso se presenta en ambiente social donde el problema a resolver uso correcto de las TICs “Tecnologías de información y comunicación”, dispositivos electrónicos y la vez prevenir las adicciones que con

llevan a su mal uso.

3.1.1.2 Investigación de campo:

Para este tipo de investigación de campo, el objetivo o enfoque es la recopilación y su obtención de información, esto le permite al investigador obtener información precisa en relación con el problema, la cual permite la acción de observar, generar encuestas y entrevistas y obtener datos más detallados y concretos que facilitan comprender el escenario de la investigación. En este caso hemos utilizado o practicado este tipo de investigación de campo para obtener información sobre el uso de dispositivos electrónicos, video juegos, redes sociales, “IoT” internet de las cosas, con las llamadas “encuestas” y además del método de observación y entrevistas que se han realizado directamente en el Centro Paso a Paso.

A. Enfoque Mixto:

- **Enfoque cuantitativo:** Este enfoque utiliza datos numéricos para la obtención de resultados los cuales trabajan con recolección de datos y técnicas como encuestas, cuestionarios y otros. Su objetivo es obtener datos medibles y verificables o cuantificables para probar una hipótesis.

En este caso, el enfoque cuantificable permite determinar cuántas personas utilizan los dispositivos electrónicos como smartphones, tables, Pc, laptops, consolas de videos, cuantas personas visitan las redes sociales, cuales aplicaciones utilizan en términos numéricos cuanto tiempo al día, esto con el fin para analizar el uso de las TICs y dispositivos, además de proporcionar o determinar si posee

alguna adicción, con la técnica de encuestas a las personas que reciben atención en Centro Paso a Paso.

- Enfoque cualitativo:** Para este enfoque se centra en explorar escenarios de fenómenos complejos en ambiente social y humano, con realidad más subjetiva. El objetivo del cualitativo es buscar un análisis de datos de cualidades o variables que no son cuantificables. Tal como en caso de la investigación se busca establecer una relación entre el uso desmedido de las herramientas TICs y dispositivos electrónicos, para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso, con el objetivo de que permita un mejor manejo de la tecnología.

3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

3.2.1 Fuentes primarias:

1. Estudios realizados

Tabla 1. Estudios previos

Tipo de documento	Nombre del Documento	Versión	Año
Estudio realizado por el Centro Paso a Paso	Estudios previos de adicciones de dispositivos electrónicos	Final	2013-2014
Estudio realizado por el Centro Paso a Paso	Estudios previos de adicción al internet	Actualizada	2013-2014, 2020-2023

Estudio realizado por el Centro Paso a Paso	Estudios previos de adicción de redes sociales	Final	2020-2023
Estudio realizado por el Centro Paso a Paso	Estudios previos de video juegos	Actualizada	2010-2014, 2020-2023

2. Estudios no realizados:

1. Estudios previos de adicción a la Inteligencia artificial.

3. Políticas y Protocolos:

1. Aplican fundamentos del Modelo de Minnesota (Biopsicosocial Espiritual), el que hemos ampliado a otras adicciones más allá del alcohol y otras drogas que no tienen influencia con sustancia química.
2. Aplican fundamentos basados en la curva de medición del Dr. Monton Jellinek (1960) para determinar el grado de abuso, tolerancia y uso recreativo y comportamientos adictivos relacionadas con sustancias que químicas y no químicos.
3. Aplican evaluación diagnóstica diferencial para la evaluación clínica en adicciones basados en cuestionarios físicos, entrevistas, observación directa, pruebas psicométricas, presentaciones, charlas.
4. Aplican tratamientos en el campo de la “Enfermedad familiar de la adicción” como modelos de tratamiento en adicción al trabajo, juegos al azar, adicción a videojuegos, adicciones a todo lo relacionado con la tecnología, sustancias, y otras patologías.

3.2.2 Fuentes Secundarias:

Libros utilizados:

1. Inteligencia artificial 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro:
Lasse Rouhiainen. Barcelona, editorial alienta (2018).

Revistas utilizadas:

1. Prevención de las adicciones tecnológicas en la adolescencia: Mariano Chóliz Montañés (2017).
2. Las adicciones no relacionadas a sustancias (DSM-5, APA, 2013): un primer paso hacia la inclusión de las Adicciones Conductuales en las clasificaciones categoriales vigentes.
Alfredo H. C.

3.2.3 Sujetos de información:

Tabla 2. Sujetos de información

Puesto laboral o descripción general	Nombre	Profesión (carrera) u Oficio	Experiencia	Relación con el tema (que tipo de adicciones tratan)
Presidente	Priscilla Spano Carazo	Adictóloga La Adictóloga Priscilla Spano tiene una experiencia de 30 años en el tratamiento de	30 años	En el Centro Paso a Paso somos expertos en a interrupción de la enfermedad tratable de la adicción y los múltiples síntomas

		<p>Multiadicciones más allá del alcohol y otras drogas, realizó estudios e investigación en reconocidas instituciones en superación personal y salud mental: Hazelden, (MN), Donwood Institute, Canadá, Universidad de Toronto. Silva Mind Control.</p>		<p>adictivos en los que se presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciones Coadictivas; Desórdenes Sexuales y de Comida; Ortorexia; Vigorexia; Adicción a la Violencia; Adicción al Trabajo; Adicción a la Corrupción; Adicción a la Tecnología y a Redes Sociales; Adicción al Juego de Apuesta, Juegos de Poder y de Alto Riesgo; Trampas del Cuerpo; entre otras.
Secretaria	Melissa Zumbado Cambroneró	Artista/ Asistente Ejecutiva	12 años	<p>Imparte conferencias a niños y jóvenes.</p> <p>Encargada de la gestión de los Programas Educativos y de Tratamiento que imparte la</p>

				Adictóloga Priscilla Spano Carazo.
Psicóloga * Servicios profesionales	Ma. Edna Micolta Fernández	Psicóloga	20 años Se ha desempeñado como Psicóloga en el Ministerio Público de Panamá, enfocándose en el trabajo con menores de edad en conflicto con la ley (privados de libertad).	Asesoría técnica desde su experiencia en Psicología. Eduterapia a estudiantes a partir del Cuarto Paso. Grupos de apoyo de familia.
Psicóloga Delegada Poder Ejecutivo de la Fundación	Mayra Castro	Psicóloga	35 años Se desempeñó como Psicóloga en el Ministerio de Justicia en CR, enfocándose en el trabajo con privados de libertad.	Asesoría técnica desde su experiencia en Psicología. Grupos de apoyo de familia.
Enfermero *Servicios profesionales	Jorge Arturo Zamora	Enfermero	35 años	Asesoría cuidado de salud y técnica desde su experiencia en Enfermería
Colaboradora	Jeannette Montero	Grupos Anónimos	20 años	Apoya en

enlace con grupos anónimos				conferencias y eduterapias dirigidas a familias. Enlaza con grupos de CODA, ALANON y otros.
Psiquiatra Colaborador asesor	Gregory Bunt	Médico Psiquiatra	35 años Ex director de la Sociedad Internacional de Medicina para la Adicción EE. UU.	Asesoría técnica desde su experiencia en Psiquiatría. Enlaza con otras Asociaciones y profesionales en el campo de las adicciones a nivel internacional.
Enlace Internacional con centros en el exterior y grupos anónimos	Lisa Reynols	Relaciones Públicas	40 años de experiencia en enlace con diferentes centros de tratamiento en los EE. UU. Organización de viajes de Rehab, Renovaciones y Programas de Familia.	Enlaza con otros Centros, Fundaciones para la gestión de fondos y grupos de personas en recuperación.
Diseño Audiovisual Servicios profesionales	Alejandro Ramírez	Estudiante de Administración de Negocios	Amplia experiencia en creación de contenido audiovisual para TikTok y otras	Asesoría técnica desde su experiencia en el área de audiovisuales y Redes Sociales.

3.3 TECNICAS Y HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1 Observación:

La recopilación de datos se da mediante la observación directa, esto para observar comportamientos y eventos en su entorno natural con el fin de obtener información sobre los procesos en contexto real. Para esta técnica se visita el Centro Paso a Paso y así analizar un poco del proceso utilizado para tratar a personas con adicciones por herramientas TICs, como los dispositivos electrónicos, plataformas digitales, redes sociales, aplicaciones móviles, videojuegos, IoT (internet de las cosas), así mismo para analizar el comportamiento de las personas que reciben esta atención.

3.3.2 Entrevistas:

En este caso, la entrevista es una conversación entre un investigador y una persona con amplio conocimiento del tema que se intenta abordar y que responde a cuestionamientos planteados por el investigador. Por este motivo se aborda al Centro Paso a Paso mediante el instrumento “entrevista” para conocer el tema de las adicciones, procesos que se utilizan, datos importantes de estudios realizados, políticas, protocolos, todo relacionado al tema de la investigación en temas de los usos de las TICs, como también otro tipo de información útil para la investigación.

3.3.3 Cuestionarios:

En este caso los cuestionarios, es un método para estudiar sectores en la población con el fin de explicar variables del estudio. Para la presente investigación optamos por

realizar encuestas o cuestionarios a personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso, con el fin de obtener información importante para la investigación.

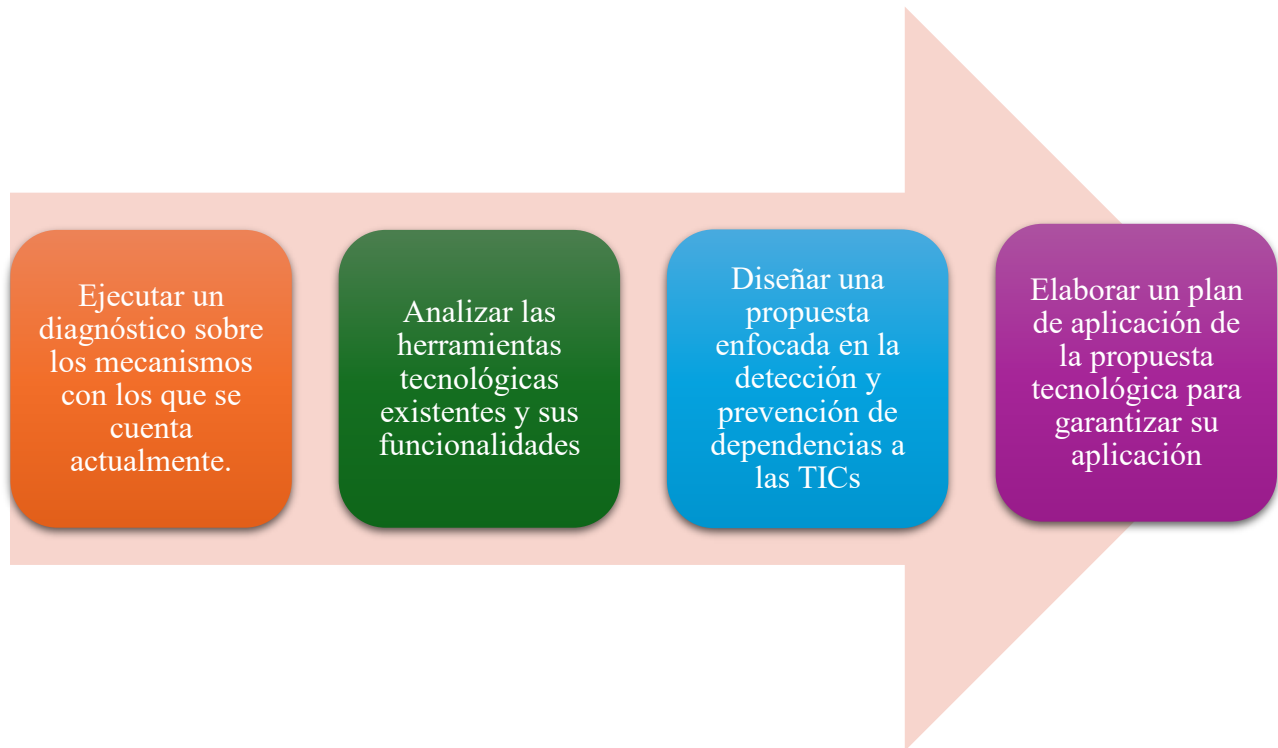
3.4 VARIABLES

Tabla 3. Variables

Objetivos específicos	Variables asociadas	Descripción	Indicador
Ejecutar un diagnóstico sobre los mecanismos actuales con los que cuenta el Centro Paso a Paso para la identificación de las adicciones a las TICs y su prevención	Diagnóstico de las Herramientas actuales utilizadas. Estudios de adicciones de dispositivos electrónicos. Estudios de adicción al internet. Estudios de adicción de redes sociales Estudios de video juegos.	Herramientas tecnológicas utilizadas y estudios previos de adicciones empleados actualmente por el Centro Paso a Paso como base para identificar adicciones a TICs, RRSS y Video Juegos.	Controles actuales aplicados para la detección de adicciones
Realizar un análisis de las herramientas tecnológicas existentes y sus funcionalidades, tomando en cuenta los resultados obtenidos del diagnóstico inicial sobre el uso de las TICs y dispositivos electrónicos, para identificar su	Análisis de las herramientas tecnológicas existentes.	Determinar el uso de estas herramientas por parte del personal del Centro.	Aplicaciones tecnológicas para la detección de adicciones

efectividad en la prevención de adicciones tecnológicas.			
Diseñar una propuesta de herramientas tecnológicas enfocadas en la detección y prevención de dependencias a las TICs y dispositivos electrónicos, adaptadas a las necesidades específicas de las personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso.	Diseño y desarrollo de la propuesta de las herramientas mejor rankeadas.	Propuesta de nuevas medidas con aplicando el uso de la tecnología.	Aplicaciones tecnológicas para la detección de adicciones
Elaborar un plan de aplicación de la propuesta tecnológica, estableciendo estrategias, etapas y recursos necesarios para garantizar su aplicación efectiva en el manejo adecuado de las TICs y dispositivos electrónicos.	Elaboración de un plan de aplicación de nuevas herramientas. Nuevas técnicas y mejora de las actuales.	Plan estratégico aplicable para la identificación y tratamiento de pacientes con adicción a la tecnología.	Nuevas Aplicaciones tecnológicas para la detección de adicciones

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



- a. Fase 1: Se plantea el realizar un diagnóstico para identificar que herramientas tecnológicas está utilizando el Centro Paso a Paso para detectar las adicciones a las TICs y dispositivos Electrónicos, en sus pacientes. Se busca determinar qué recursos tecnológicos tienen disposición y si el uso de estos permite una identificación adecuada de las adicciones mencionadas, además se busca reconocer que medidas están tomando para prevenir que las personas lleguen a desarrollar esta adicción.

Este diagnóstico nos permitirá detallar si las herramientas tecnológicas (de haberlas) utilizados son de acuerdo con el mercado actual las mejores para estos escenarios.

- b. Fase 2: Se plantea realizar un análisis las herramientas tecnológicas existentes y sus funcionalidades, considerando los resultados obtenidos del diagnóstico inicial, para identificar su efectividad en la detección y prevención de adicciones tecnológicas, esto basado en los diferentes estudios e investigaciones que se consultarán.

Este análisis también permitirá una recolección de datos con base en un listado de los factores que inciden a las adicciones de las TICs en las personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso, posibilitando obtener información más relevante de los causas que este ocasiona las adicciones a las TICs en estas personas , aspectos tales como el tiempo invertido en dispositivos electrónicos, redes sociales , internet de las cosas (IoT), video juegos, plataformas digitales, cuales utiliza con qué fin , también comportamientos y actitudes adquiridos a base del uso excesivo a los dispositivos electrónicos y estas herramientas mencionadas anteriormente, que interfieren en el área social, laboral, familiar, salud. Con lo anterior se podrá identificar si existen herramientas tecnológicas que brinden soluciones más acordes a las necesidades tanto de los pacientes como del centro de atención Paso a Paso.

- c. Fase 3: Se plantea desarrollar una propuesta que incluya las diferentes herramientas tecnológicas enfocadas en la detección y prevención de dependencias a las TICs y dispositivos electrónicos, adaptadas a las necesidades específicas de las personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso con el fin de ofrecer un abanico de soluciones de donde los encargados del Centro elegir el más adecuado durante la fase de aplicación.

d. Fase 4: Se elaborará un plan de aplicación de la propuesta tecnológica, estableciendo estrategias, etapas y recursos necesarios para garantizar su aplicación efectiva en el manejo adecuado de las TICs y dispositivos electrónicos esto con el fin de brindar técnicas innovadoras para el tratamiento y detección de adicciones de las TICs en las personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso. Con la intención de incluir al personal del Centro Paso a Paso mejores prácticas en la atención con herramientas tecnológicas que ayuden a evaluar y gestionar el uso de las TICs, para evaluar el grado de adicción , para medir el tiempo de consumo de las TICs, donde brinden monitoreo en cuanto al uso que este le da a los dispositivos electrónicos , plataformas digitales y redes sociales , video juegos, el tiempo que le dedica a estas y que permita una evaluación continua para garantizar efectividad en la atención a estas personas con algún tipo de adicción a las TICs.

Esto permitirá incluir recomendaciones en cuanto el uso de las TICs para minimizar aspectos negativos como adicción, dependencia de estas herramientas TICs en las personas que reciben atención en este centro.

3.6 MATRIZ DE COHERENCIA

Tabla 4. Matriz de Coherencia

Objetivos específicos	Entregable	Fase del proyecto	Técnicas de recolección	Instrumentos utilizados	Relación Marco Teórico
Ejecutar un diagnóstico sobre los mecanismos actuales con los que cuenta el Centro Paso a Paso para la identificación de las adicciones a las TICs y su prevención.	Diagnóstico Inicial de mecanismos y herramientas tecnológicas.	Fase 1: Diagnóstico para identificar que herramientas tecnológicas está utilizando	Entrevistas, formularios, observación	Entrevistas, cuestionarios Formularios	Herramientas Tecnológicas para detección de adicciones
Realizar un análisis de las herramientas tecnológicas existentes y sus funcionalidades, tomando en cuenta los resultados obtenidos del diagnóstico inicial sobre el uso de las TICs y dispositivos electrónicos, para identificar	Análisis de las herramientas tecnológicas utilizadas.	Fase 2: Herramientas tecnológicas y su efectividad en la detección y prevención de adicciones tecnológicas, esto basado en diferentes estudios e investigaciones.	Entrevistas, formularios, observación	Estudios por consultar, locales y externos	Herramientas Tecnológicas para detección de adicciones

su efectividad en la prevención de adicciones tecnológicas.					
Diseñar una propuesta de herramientas tecnológicas enfocadas en la detección y prevención de dependencias a las TICs y dispositivos electrónicos, adaptadas a las necesidades específicas de las personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso.	Propuesta para la aplicación del uso de nuevas herramientas tecnológicas para la detección de adicciones.	Fase 3: Propuesta que incluye diferentes herramientas tecnológicas enfocadas en la detección y prevención de dependencias a las TIC	Consultas, Investigación y observación	Comparativas de herramientas y estudios realizados	Herramientas Tecnológicas para detección de adicciones
Elaborar un plan de aplicación de la propuesta tecnológica, estableciendo estrategias, etapas y recursos necesarios para garantizar su aplicación efectiva en el manejo adecuado	Plan de Aplicación.	Fase 4: Aplicación de la propuesta tecnológica, estableciendo estrategias, etapas y recursos necesarios para garantizar su aplicación.	Consultas, Investigación y observación	Comparativas de herramientas	Herramientas Tecnológicas para detección de adicciones

de las TICs y dispositivos electrónicos.					
--	--	--	--	--	--

CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

INTRODUCCIÓN

En este presente capítulo se detalla la situación actual del FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), en el ámbito de la gestión del Centro como el comportamiento de las personas que reciben atención en el dicho Centro, específicamente los factores que con llevan a la adicción por el uso inadecuado de las herramientas TICs y dispositivos electrónicos. Para este capítulo se analiza los comportamientos de las personas con el uso de las TICs a través de una aplicación de técnicas de recolección de datos, en una encuesta elaborada para personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso, los cuales se analiza por ejemplo el uso de dispositivos electrónicos, de redes sociales, videojuegos y plataformas digitales, también se toma en cuenta en este diagnóstico la frecuencia con la que lo utilizan el uso desmedido y los efectos negativos que derivan el consumo no adecuado de las herramientas TICs, y que con llevan a una posible adicción. Por otra parte, se profundiza las metodologías y prácticas, políticas y procesos e infraestructura, y herramientas que el Centro Paso a Paso emplea en las personas para diagnosticar una posible adicción por el uso de las herramientas TICs. Se evalúan recursos tecnológicos disponibles en dicho centro, como dispositivos electrónicos, que poseen como computadoras para su atención, smartphones, Tabletas, herramientas de comunicación como por ejemplo Teams, WhatsApp, Messenger, email, también se toma en cuenta técnicas del equipo del centro para obtener información a través de redes sociales, páginas web, enlaces que utilizan entre otros, también si la información obtenida de las personas se trabaja en digital o papel.

También tomar en cuenta otros aspectos muy importantes en términos de medidas de seguridad informática como actualización de los sistemas que utilizan en el Centro Paso a Paso, gestión de contraseñas, capacitación del personal en temas relacionados en seguridad de los datos, seguridad de Internet de las Cosas(IoT), seguridad de información, seguridad de la red, y

seguridad de la infraestructura crítica, seguridad móvil y además si el centro cuenta con seguridad como antivirus o software antimalware en los dispositivos que utilizan para las gestiones que desempeñan en el Centro Paso a Paso. Por otra parte, detección de amenazas que son concurrentes en el siglo XXI, amenazas que hoy en día son recurrentes y que tengan que ver con IA, IoT, redes y cómo actuar ante una situación de estas.

Además, cabe mencionar que este análisis ayuda a mejorar la infraestructura y prácticas del centro mejorando y ofreciendo mejoras alternativas para poder dar apoyo a aquellas personas con adiciones a las TICs y dispositivos electrónicos.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.1.1 Diagnóstico Administrativo u Operativo:


Durante la visita a las instalaciones del Centro Paso a Paso se logran identificar los diversos protocolos de diagnóstico de adicciones a dispositivos electrónicos, redes sociales, videojuegos e internet de las cosas utilizados por parte de los encargados del Centro Paso a Paso a los cuales llaman “La enfermedad familiar de la adicción”.

El proceso actual de diagnóstico se realiza sin mediación de medios tecnológicos el cual se detalla a continuación:

- La persona interesada en la atención se contacta vía telefónica, WhatsApp o se presenta físicamente a las instalaciones de la fundación del Centro Paso a Paso.
- Se realiza una cita inicial de evaluación con el paciente que desea recibir la atención en el Centro Paso a Paso.
- Se le brinda un formulario físico para que sea llenado por la persona que recibe en este caso la atención, con una serie de preguntas por ejemplo datos personales, por ejemplo: nombre, nacionalidad, edad, genero, teléfono, email.
- Otros datos importantes como síntomas, para poder identificar este tipo de patología y que sea evaluada por un especialista.
- Seguidamente se remite el paciente con el especialista que es parte del Centro, para poder realizar una segunda cita y tener un diagnóstico.

- Se toman datos considerados importantes durante esta segunda cita, por ejemplo, síntomas y aptitudes, acciones que posee el paciente y que rodean a una adicción a este tipo de tecnologías.
- Esta información es recopilada y remitida al Centro Paso a Paso, donde se mantiene resguardada en carpetas, folders, papel físico o dependiendo en computadoras del Centro.
- Seguidamente se brinda el diagnóstico al paciente en presencia física en las instalaciones del Centro.
- Se brinda acompañamiento al paciente, aplican un tratamiento que sea vital ambulatorio, sin internamiento para iniciar a erradicar esta enfermedad sobre las adicciones a este tipo de patologías.
- Se realizan constantemente controles para ver el avance del paciente mediante reuniones ya sean físicas o virtuales mediante las plataformas “Zoom o Teams” cuando sea necesario.

Ilustración 1. Formulario físico Centro Paso a Paso.



Centro Paso a Paso

Nombre:
Nacionalidad:
Edad:
Género: Masculino_____ Femenino_____
Teléfono casa: _____ celular: _____
Correo electrónico: _____

Los siguientes cuestionarios son con el objetivo de identificar formas de pensar, sentir y actuar con características adictivas, personales y familiares, así como para evaluar el Déficit de Atención en Adultos.

Son anónimos y se sugiere contestar en una forma intuitiva sin pensar demasiado las respuestas.

Favor sumar el total de **respuestas positivas** al final de cada uno.

(Marcar con x solamente si la respuesta es afirmativa. Dudar es sí)

1

Fuente: Centro Paso a Paso

Además, el Centro Paso a Paso utiliza el protocolo de "La enfermedad familiar de la adicción" este permite representar el cómo la adicción afecta no solo a la persona que la padece, sino también a su entorno familiar y social. Tomando esta enfermedad que se

visualiza como un fenómeno complejo que impacta tres dimensiones fundamentales del ser humano: el mundo físico, emocional y mental, con un eje espiritual que conecta estos elementos.

Según (Roa, 2019) "Históricamente se ha prestado mucha más atención a las drogodependencias por sus efectos negativos en la salud (Bio-Psico-Social)." Con lo cual se pueden observar los aspectos mencionados en la ilustración.

Continúa mencionando que: "Cuando hablamos de adicciones sin sustancias, hay autores que concluyen que cualquier actividad normal percibida como placentera es susceptible de convertirse en una conducta adictiva". Lo anterior es lo que en este proyecto busca, la prevención de este tipo de conductas a tiempo, y la detección de estas en caso de que la patología exista y su posible tratamiento, ambas por medio de herramientas tecnológicas.

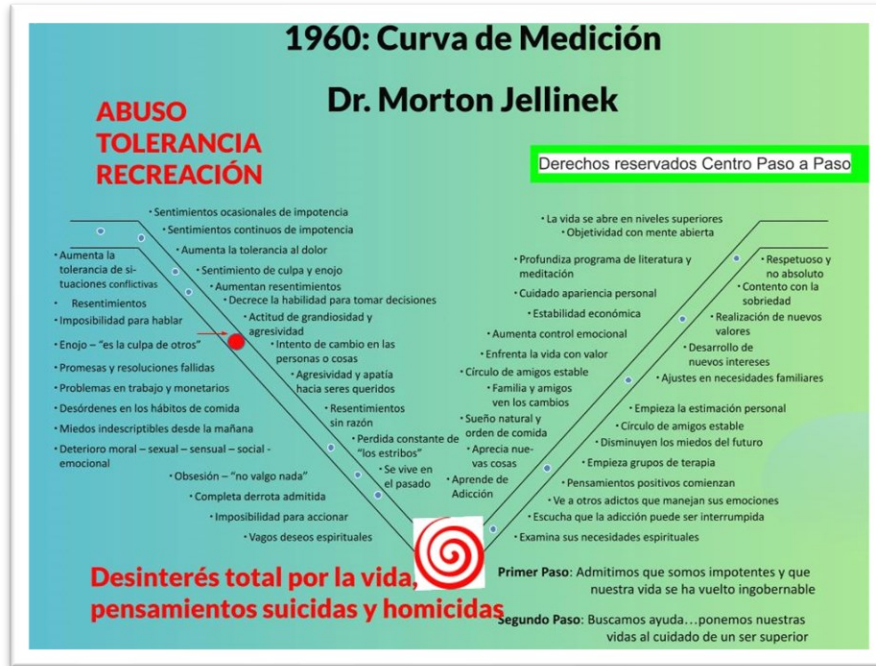
Ilustración 2. Presentación de la enfermedad familiar de la adicción.



Fuente: Centro Paso a Paso

Otro dato importante por destacar del Centro Paso a Paso es que este utiliza como instrumento para identificar el grado de adicción, la curva de medición del Dr. Morton Jellinek. Este método es una representación gráfica que describe las fases progresivas del alcoholismo y su recuperación. Este modelo muestra cómo una persona puede descender en la dependencia alcohólica y posteriormente, ascender hacia la recuperación, destacando las etapas críticas en ambos procesos (Kelly, 2018). el Centro Paso a Paso lo ha adaptado para analizar y comprender la progresión de las adicciones a los dispositivos móviles, aunque originalmente diseñado para detectar la adicción al alcoholismo. Su estructura y etapas ofrecen un marco útil para estudiar cómo evoluciona una adicción, independientemente de la sustancia o comportamiento.

Ilustración 3. Curva de Medición Dr. Morton Jellinek (1960).



Fuente: Centro Paso a Paso

4.1.2 Diagnóstico Técnico:

Durante la visita al Centro Paso a Paso se identificaron varias áreas críticas en términos de seguridad tanto física como lógica refiriéndose al aspecto tecnológico. En primer lugar, no hay ningún tipo de monitoreo de las personas que ingresan o salen del lugar, lo que significa que no tienen control adecuado sobre los dispositivos que entran o salen. No se cuenta con controles de seguridad en las áreas donde se atiende a la población, lo que permite que cualquier persona utilice las computadoras y, potencialmente, robe información sensible. Por ejemplo, se podría conectar una USB y extraer datos fácilmente, ya que las computadoras no tienen bloqueo

automático o bloqueo por tiempo o acceso por autenticación de nombre de usuario y contraseña. Otro problema que se identificó es que no hay medidas de seguridad en las impresoras ni actualizaciones en los equipos. Además, los dispositivos del centro, como teléfonos y computadoras, comparten la misma red que los visitantes y no existe una segmentación adecuada, lo que aumenta el riesgo de acceso no autorizado, un ataque de MITM (Man on the Middle, por sus siglas en inglés), o la propagación de un malware que permita realizar una escala de privilegios, seguido de un movimiento lateral que le permita a cualquier ciberdelincuente obtener información sensible de una manera sencilla. Tampoco se tiene un soporte técnico adecuado, ni se llevan a cabo actualizaciones periódicas en los sistemas. No poseen antivirus, firewalls, ni redes privadas virtuales (VPNs), lo que deja los dispositivos expuestos a posibles ciberataques.

A nivel del personal, la situación es preocupante. Tanto la asistente como la presidenta del centro carecen de conocimientos tecnológicos básicos. Por ejemplo, utilizan la misma contraseña para varios sitios, y estas son sencillas y predecibles, es decir, no cuentan con un protocolo correcto para la construcción de contraseñas, lo que facilita su vulnerabilidad. Además, no están utilizando almacenamiento en la nube para proteger la información sensible de la población que atienden ni de los profesionales que colaboran con el centro.

En cuanto a servicios de TI, la inexistencia de un servidor controlador de dominio es evidente, de la misma forma la protección para dispositivos IoT (IdC), lo que es importante en estos tiempos donde cada vez más equipos están conectados. Además, no han implementado medidas de seguridad en sus redes sociales, lo que los expone a posibles ataques a través de

programas maliciosos.

Otro aspecto por considerar es el manejo de la información en papel. Actualmente, los datos de las personas con posibles adicciones a las TICs se registran de forma física, lo que dificulta su administración y hace que el proceso sea menos eficiente. Los profesionales, como psicólogos y enfermeros, también manejan sus registros de forma física, lo que presenta un riesgo adicional para la protección de los datos personales y sensibles.

Es evidente que el Centro Paso a Paso no cuenta con un sistema adecuado para la gestión de la información.

Actualmente, tampoco existen buenas prácticas en el uso de TICs dentro del centro, ni alternativas para ayudar a la población adictiva, especialmente en el contexto de las adicciones a la tecnología.

Una situación que fue muy evidente durante la visita, y es un riesgo latente, se identifica que cada profesional de la salud utiliza su equipo (laptop) propio para brindar las consultas en el cual mantienen los expedientes digitales, creados por ellos mismos como material de apoyo, y no se le da uso al recurso del centro.

Tabla 5. Equipos del Centro Paso a Paso

Tipo equipo	Versión	Procesador	RAM	Almacenamiento	GPU	Sistema Operativo	Año de fabricación
Laptop (Lenovo)	1809 (compilación de SO 17763.437)	Intel(R) Core™ i3-4012Y CPU @ 1.50 GHz	4,0 GB	500 GB	1,9 GB	Windows 10 Pro	Q3/2013
Laptop (Lenovo)	22H2 (compilación de SO 19045.4894)	AMD A6-9225 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G	4,0 GB	500 GB	1,7 GB	Windows 10 Pro	2019

4.1.2.1 Análisis de seguridad del Centro Paso a Paso:

En este caso, durante la visita se encontraron hallazgos y falencias importantes en temas de seguridad de la información, por lo cual nos dimos cuenta de la brecha que posee el Centro Paso a Paso. Al conversar con el personal y administrativo del Centro, identificamos que no cuenta con el suficiente conocimiento sobre la importancia y protección de la seguridad de la información, esto se vuelve más evidente aún ya que no existen protocolos, normas o procedimientos para la protección, resguardo y manipulación de los datos de los pacientes, lo cual es preocupante ya que el Centro recibe una cantidad considerable de datos sensibles de la población que atiende sobre temas tan importantes como las adicciones, lo cual pone en riesgo la integridad de sus datos y la seguridad general del Centro Paso a Paso.

Es crucial implementar medidas de seguridad para mitigar posibles vulnerabilidades, por ende, es importante crear una solución en cuanto a la protección de los datos, dispositivos

electrónicos, redes, sistemas de almacenamiento externo y la concienciación sobre las practicas normativas del Centro Paso a Paso. Es importante mencionar que esta problemática de la carencia en cuanto a la seguridad de la información influye negativamente en el tratamiento de prevención de adicciones, del cómo trabajan para tratar a personas con adicciones lo cual pone en riesgo la integridad e información de sus pacientes.

Según lo mencionado anteriormente basados en el siguiente cuadro de evaluación administrativa y operativa realizada en el Centro Paso a Paso:

Tabla 6. Seguridad de la información

Seguridad de la información	Cumple	No cumple
Control en los dispositivos de entrada y salida		x
Capacitación del personal		x
Gestión de correctas contraseñas		x
Uso de antivirus		x
Actualización de los equipos		x
Conexiones seguras (segmentación de redes)		x
Monitoreo (control accesos no autorizados)		x
Uso de redes seguras (Evitar el uso de redes Wi-Fi públicas para actividades sensibles)		x
Uso de: VPN, sistema detección IDS, firewalls		x
Descargar contenido pirata o visitar sitios dudosos		x
Protección de End Points		x
Seguridad en la IoT		x

Uso de nube para el almacenamiento		x
Seguridad de los datos		x
Uso de Servidor		x
Consulta a expertos		x
Pantalla de Login		x
Uso de dominios		x
Sistema de profesionales		x

4.1.3 Diagnóstico de percepción:

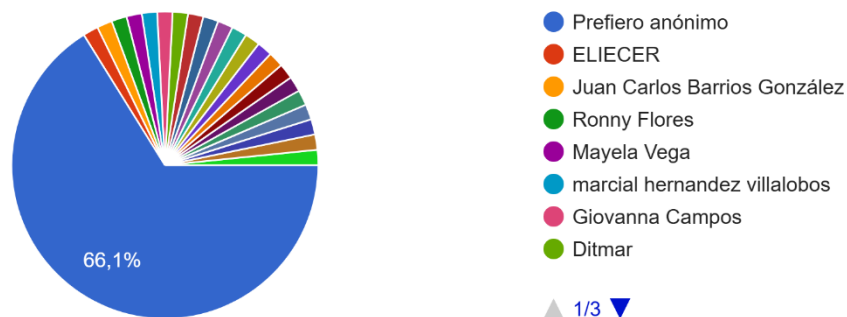
Encuesta elaborada en la herramienta Google Forms:

- Se seleccionan las preguntas más relevantes para el estudio sobre las adicciones en las TICs en personas que reciben atención en el Centro Paso a Paso.
- El objetivo es identificar aquellos factores y promover y desarrollar mejores estrategias en el diagnóstico de las adicciones, así como la prevención.

**Diagnóstico de percepción sobre el uso de tecnologías digitales: dispositivos electrónicos,
redes sociales y video juegos**

Gráfico 1. Pregunta # 1

1. Prefiere participar con su nombre o de manera anónima?
62 respuestas



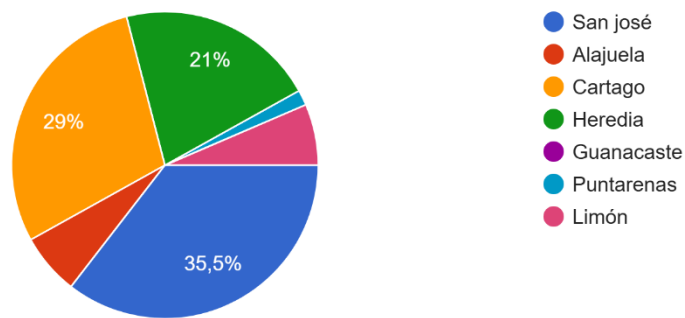
De acuerdo con el gráfico anterior, se obtuvieron 62 respuestas en total del formulario del diagnóstico sobre el uso de tecnologías realizado en el Centro Paso a Paso, de los cuales un 66.1% respondió de manera anónima y las demás respuestas participaron con su nombre.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms, aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 2. Pregunta # 2

2. ¿En qué provincia reside actualmente? Si reside fuera del país, por favor, seleccione la opción "Otro" y especifique el país de residencia.

62 respuestas



De acuerdo con el gráfico anterior, se reciben respuestas de diferentes provincias del país, un 35.5% San José con la mayor participación, mientras 29% le corresponde a Cartago y 21% Heredia, mientras 6.5% Alajuela y Limón cada uno, 1.6% en la provincia de Puntarenas.

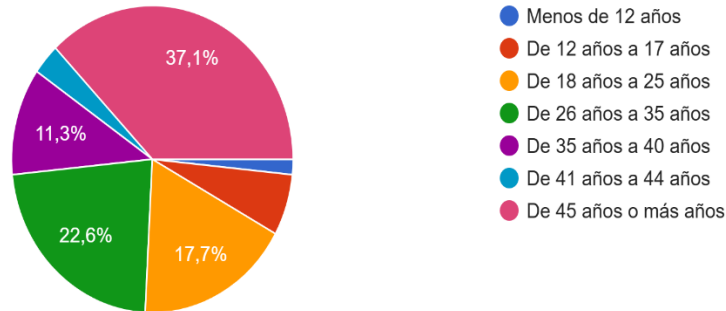
Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms, aplicado a las personas que reciben atención al

Centro Paso a Paso.

Gráfico 3. Pregunta # 3.

3. ¿Cuál es su edad?

62 respuestas



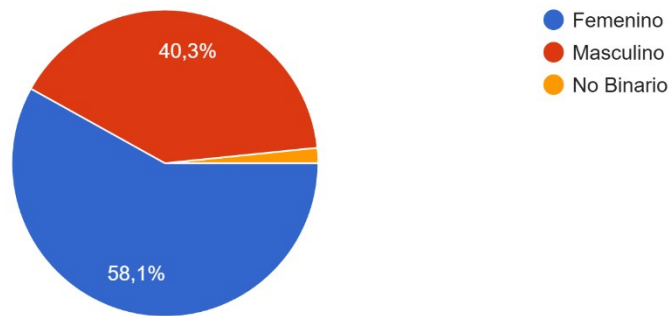
De acuerdo con el gráfico anterior, se recibieron respuestas entre edades desde menor a 12 años a más de 45 años. Con 37.1% entre edades de 45 años o más, un 22.6% entre edades de 26 años a 35 años, un 17.7% edades entre 18 años a 25 años, 11.3% edades entre los 35 años a 40 años, un 6.5% edades entre 12 años a 17 años, un 3.2% de 41 años a 44 años, y 1.6% menos de 12 años.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms, aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 4. Pregunta # 4.

4. ¿Cuál es su género?

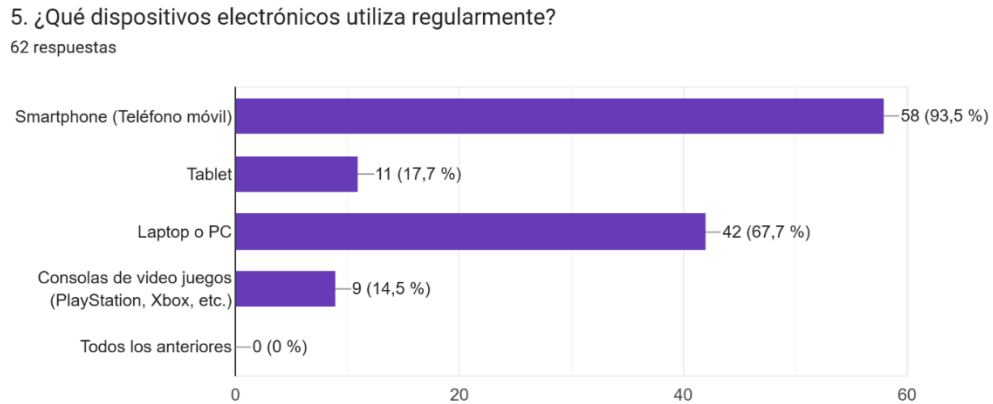
62 respuestas



De acuerdo con el gráfico anterior, se recibió participación por ambos géneros, un 58.1% respondieron del género femenino y el otro 40.3% del género Masculino, otro otorgándose un 1.6% genero no binario.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms, aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 5.Pregunta # 5.



De acuerdo con la información obtenida, se muestra que el Smartphone es el dispositivo más utilizado por las personas entrevistadas con 93,5% siendo el dispositivo más utilizado por encima de otros dispositivos electrónicos, la Tablet con 17.7%, Laptop o Pc 67,7%, consolas de video juegos 14,5%.

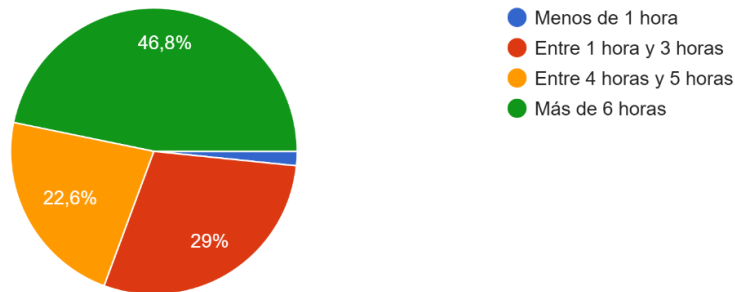
Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms, aplicado a las personas que reciben atención al

Centro Paso a Paso.

Gráfico 6. Pregunta # 6.

6. ¿Cuánto tiempo al día utiliza estos dispositivos de tecnología en promedio?

62 respuestas



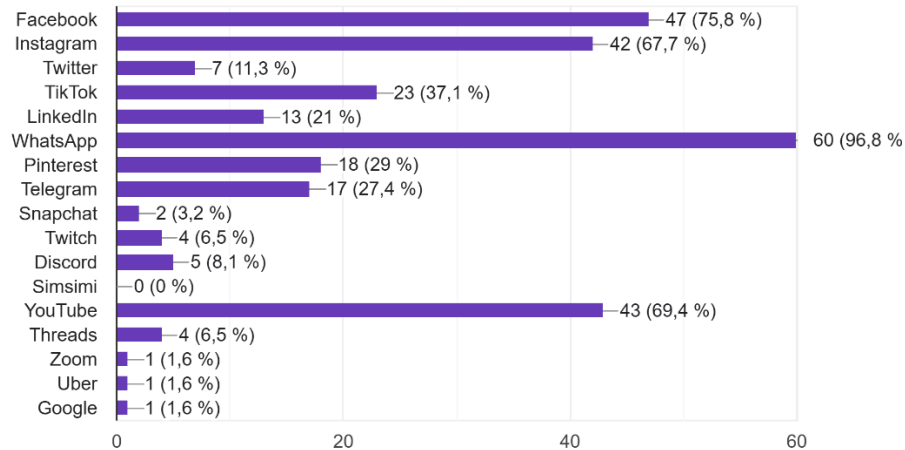
De acuerdo con la información obtenida, el 98.4% de las personas entrevistadas tienen un consumo por día de más de 1 hora de su móvil, un dato que llama aún más la atención es que el 69.4% lo utiliza por más de 4 horas y 5 horas, además tenemos personas que lo utilizan por más de 6 horas, que podría ser una jornada laboral casi completa.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms, aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 7. Pregunta # 7.

7. ¿Qué aplicaciones de redes sociales utiliza con regularidad?

62 respuestas

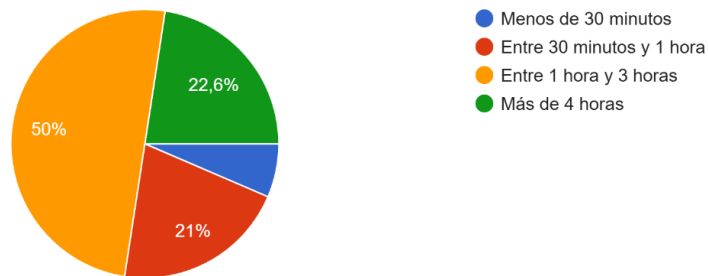


Según el gráfico anterior, la aplicación WhatsApp es la más utilizada por los usuarios que respondieron a la encuesta con un 96.8%, seguidamente Facebook siendo la segunda aplicación con más consumo por los usuarios un 75.8% , mientras YouTube con un 69.4% de uso, Instagram 67.7% la cuarta app más utilizada por los usuarios que cuenta con un dispositivo electrónico, es importante destacar el consumo de las demás apps ya que su consumo es importante y esto podría reflejar en adicción a este tipo de herramientas muy modernas y tecnológicas.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms, aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 8. Pregunta # 8.

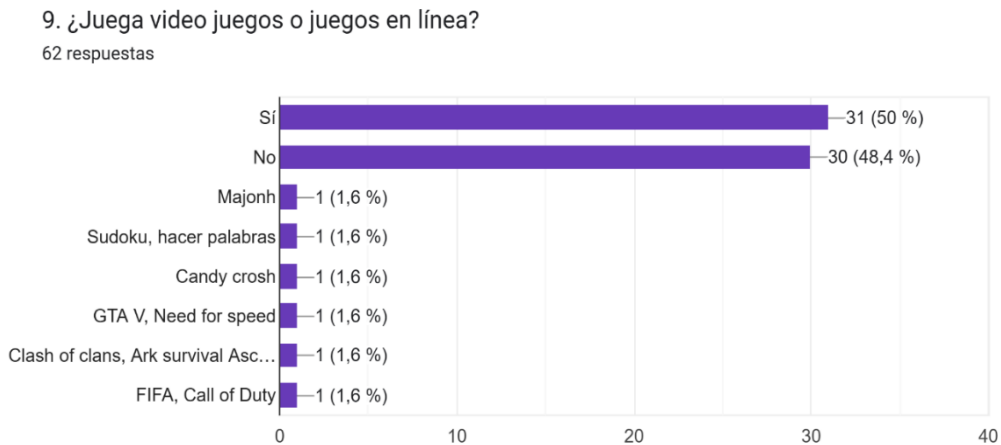
8. ¿Cuánto tiempo, en promedio dedica diariamente a utilizar redes sociales?
62 respuestas



De acuerdo con la información obtenida del gráfico anterior, el 50% de las personas entrevistadas tienen un consumo en las redes sociales entre 1 hora y 3 horas resultando un dato alarmante, y 22,6% más de 4 horas en una red social lo cual excede la preocupación, además tenemos personas con un 21% de consumo entre 30 minutos y 1 hora, solo un 6,4% de las personas entrevistadas consumen menos de 30 minutos. Lo cual se concluye a que el uso prolongado de las redes sociales podría traer implicación como adicciones a las herramientas TICs.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 9. Pregunta # 9.



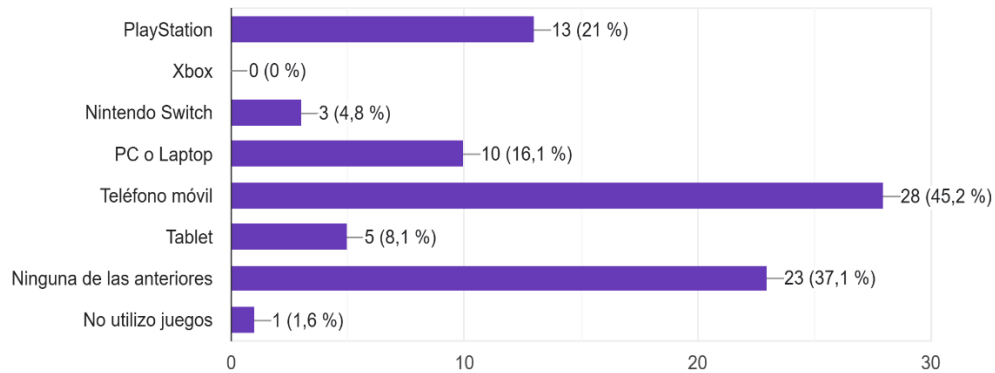
De acuerdo con el grafico anterior, un 52% de las personas encuestadas juega con videojuegos siendo un porcentaje alto en consumo de video juegos los cuales las personas se dedican jugar diariamente en línea, siendo un dato alarmante ya que puede ocasionar algún tipo de adicciones tanto en video juegos como el uso de dispositivos electrónicos como consolas, smartphome, y Pc.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 10. Pregunta # 10.

10. ¿Qué consolas o dispositivos utiliza para jugar videojuegos?

62 respuestas



De acuerdo con el gráfico anterior, el teléfono móvil es el más utilizado para el uso de video juegos 45.2% lo cual es alarmante ya que esto crea una dependencia a este tipo de dispositivo, por otro lado, los usuarios respondieron un 37.1% que no utiliza ninguna de las anteriores. Seguidamente el PlayStation la más utilizada por los usuarios que consumen de videojuegos con 21%, mientras otros dispositivos como PC-Laptop un 16.1%, Tablet un 8.1%, Nintendo Switch 4.8% de uso por los usuarios. Un 1.6% respondieron que no utiliza juegos.

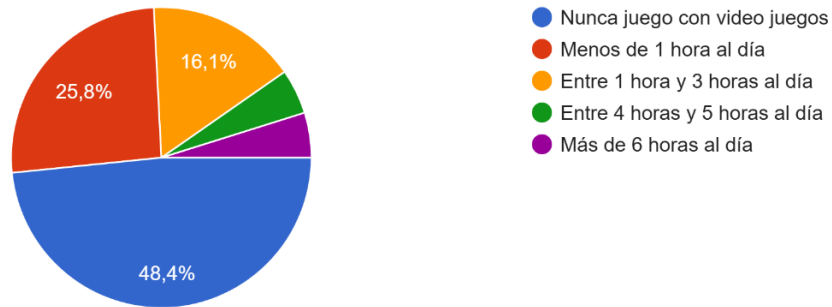
Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al

Centro Paso a Paso.

Gráfico 11. Pregunta # 11.

11. ¿Cuánto tiempo al día dedica a jugar videojuegos?

62 respuestas



De acuerdo con la información obtenida del gráfico anterior, las personas entrevistadas utilizan un 51,6% lo cual es un dato alarmante ya que dedican muchas horas del día a jugar con video juegos. Esto puede ocasionar aspectos negativos como adicción, irritabilidad, actitudes antisociales en las personas.

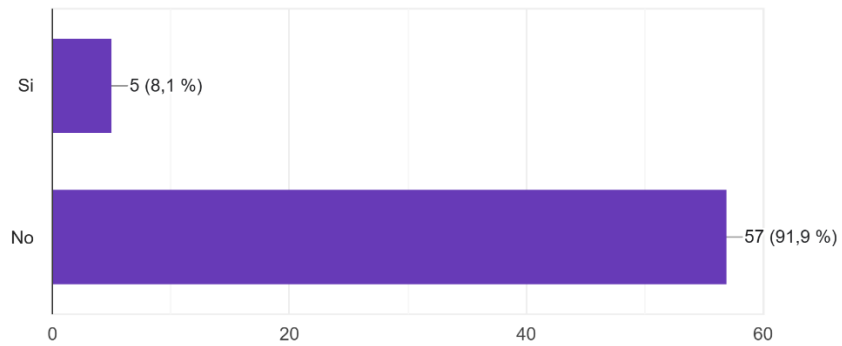
Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al

Centro Paso a Paso.

Gráfico 12. Pregunta # 12.

12. ¿Ha participado alguna vez en juegos de tipo casino y donde se utilice dinero a través de plataformas digitales o aplicaciones móviles?

62 respuestas



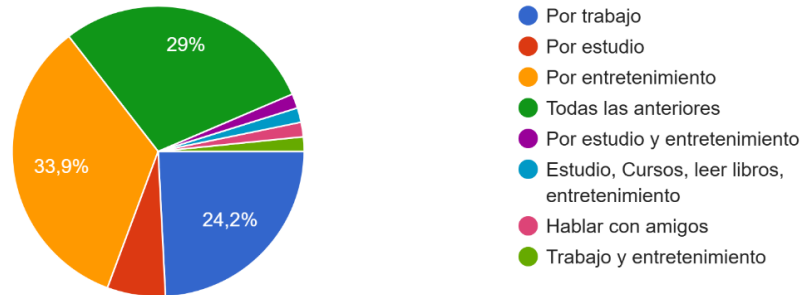
De acuerdo con gráfico anterior, los usuarios respondieron que no hacen uso de juegos de tipo casino con un 91.9%, mientras el 8.1% respondió que si ha jugado juegos tipo casino donde se pone en riesgo su dinero.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 13. Pregunta # 13.

13. ¿Cuál es el principal uso que le da a las redes sociales, dispositivos electrónicos, plataformas digitales?

62 respuestas



De acuerdo con la información del gráfico anterior, se tiene que las personas entrevistadas hacen del consumo de las redes sociales, dispositivos electrónicos y plataformas digitales por un consumo de entretenimiento del 40,3% lo cual es un dato alarmante ya que la mayoría de personas lo utilizan con otros fines en un ámbito que puede llegar hacer perjudicial para las rutinas diarias de un ser humano , porque el uso que le están dando puede abandonar otras tareas como trabajo y educación, mientras el 24,9% si lo utiliza únicamente por temas laborales y el 6,5% en estudio, siendo los porcentajes más bajos.

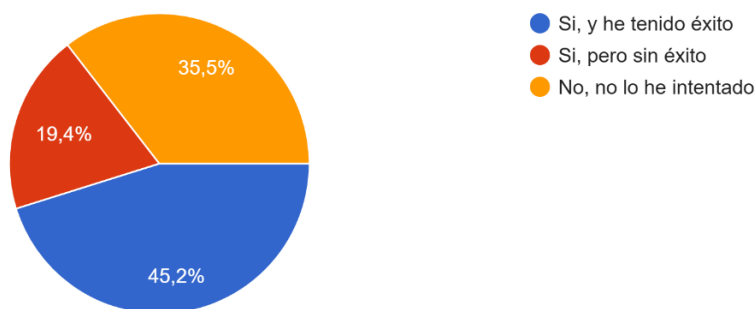
Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al

Centro Paso a Paso.

Gráfico 14. Pregunta # 14.

14. ¿Ha intentado reducir o controlar su uso que la a los dispositivos electrónicos (ejemplo teléfono, consola de videojuegos) en algún momento?

62 respuestas



De acuerdo con la información del gráfico anterior, las personas que realizaron la encuesta, un 36% no han intentado controlar el uso de los dispositivos electrónicos, lo cual puede generar algún tipo de adicción y dependencia a corto plazo, mientras el 19,4% han intentado reducir su uso, pero sin éxito, lo cual es un dato sumamente alarmante ya que más de 50% no ha podido controlar el uso de los dispositivos electrónicos.

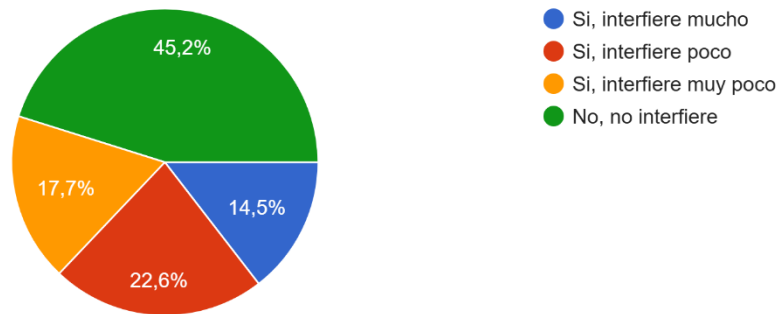
Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al

Centro Paso a Paso.

Gráfico 15. Pregunta # 15.

15. ¿Siente que el uso de los dispositivos electrónicos interfiere con su vida personal, académica o laboral?

62 respuestas



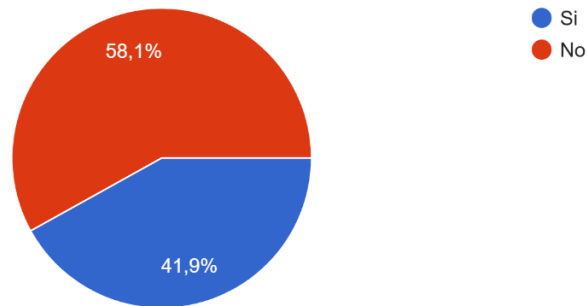
De acuerdo con la información del gráfico anterior, las personas encuestadas respondieron que los dispositivos si interfieren en el estilo de vida personal, 17,7% indica que si interfiere muy poco, otro 22,6% interfiere poco y 14,5% interfiere mucho , lo que hace analizar que casi un 55% de las personas encuestadas si genera un efecto negativo en su estilo de vida tanto personal , laboralmente y académicamente por el uso de los dispositivos porque interfiere durante sus responsabilidades habituales.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 16. Pregunta # 16.

16. ¿Siente que su uso de los dispositivos electrónicos ha afectado su salud física tales como problemas de visión, dolores de cabeza, insomnio?

62 respuestas



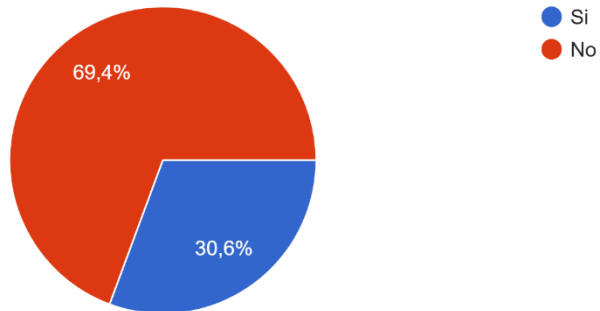
De acuerdo con la información del gráfico anterior, las personas encuestadas respondieron que el uso de los dispositivos ha causado problemas de salud con un dato muy alarmante 42% de ellos que garantizan que el uso de los dispositivos ha afectado negativamente su salud física, en cuanto problemas físicos como insomnio, dolores de cabeza.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

Gráfico 17. Pregunta # 17.

17. ¿Ha experimentado ansiedad o irritabilidad cuando no puede acceder a sus dispositivos electrónicos, redes sociales, video juegos?

62 respuestas



De acuerdo con la información del gráfico anterior, se tiene que el 30,6% de las personas que fueron encuestadas afirman experimentar algún tipo de padecimiento de ansiedad e irritabilidad a causa de no poder utilizar regularmente los dispositivos electrónicos, video juegos y redes sociales.

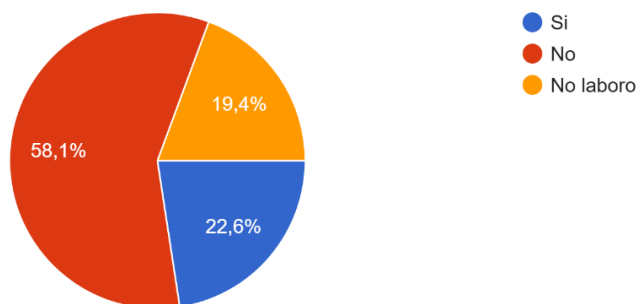
Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al

Centro Paso a Paso.

Gráfico 18. Pregunta # 18.

18. ¿Ha notado un descuido en sus responsabilidades laborales, debido al uso de los dispositivos electrónicos?

62 respuestas



De acuerdo con la información del gráfico anterior, el 42% afirma que ha descuidado sus responsabilidades, personas que no laboran con un 19,4% y las que si laboran con un 22,6% de ellas ocasionando efectos negativos en sus responsabilidades dentro del área laboral.

Fuente: Cuestionario realizado en Google Forms aplicado a las personas que reciben atención al Centro Paso a Paso.

CAPÍTULO V: DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se detalla la propuesta que permite brindar una serie de alternativas tecnológicas que permita la detección de la adicción a las TICs y dispositivos electrónicos y que integre soluciones para el tratamiento, además que permita a los especialistas educar a los pacientes sobre el uso adecuado y a la prevención de estas adicciones.

Cabe resaltar que además de la propuesta inicial a la que hace referencia este proyecto, se plantea implementar una serie prácticas para el uso y cuidado de la información sensible como la “seguridad de la información”, por medio de protocolos, lo anterior debido a que se identificaron diferentes brechas de seguridad de la información sensible. Estos hallazgos y falencias muestran un desconocimiento importante en cuanto al tema de seguridad de información, que puede acarrear problemas legales a los administradores del Centro.

Es vital brindar estas estrategias al Centro Paso a Paso para que pueda funcionar de manera correcta y aportar a las personas que reciben atención, mejores alternativas para el tratamiento de adicciones en el uso inadecuado de la TICs, y asegurarse que su información también es tratada de manera correcta cumpliendo con los estándares de gestión de seguridad de la información.

El uso de las TICs en el mundo actual se ha vuelto indispensable en varios escenarios de la vida cotidiana, sin embargo es importante analizar el uso desmedido e incontrolado que le damos a estas herramientas afectando aspectos del diario vivir, comportamientos tales como : las adicciones a los dispositivos electrónicos que pueden afectar la salud mental, además asociados a trastornos del sueño, depresión, ansiedad y en los menores de 12 años hasta pubertad temprana, nace la necesidad de encontrar una solución que fomente el uso responsable de las TICs

“tecnologías de la información y la comunicación” para la prevención asociada a las adicciones y su uso descontrolado.

Nuestro país no escapa a esta realidad que ya ha hecho eco en nuestro sistema de salud. La Asamblea Legislativa aprobó en octubre pasado (2024), una ley para que adicciones conductuales sean atendidas en los servicios de salud pública, con lo cual todas aquellas personas aseguradas que tienen adicciones a sus teléfonos celulares, video juegos, redes sociales y hasta comprar en línea podrán solicitar ayuda para salir de esta problemática. Según la diputa Vanessa Castro, líder el proyecto, “este tipo de adicciones pueden repercutir en la salud física y mental de los ciudadanos y que se asocian a otros males como ansiedad, depresión, irritabilidad, obesidad mórbida, aislamiento, insomnio, migraña, entre otros padecimientos.” (CRHoy_CarlosMora, 2024)

Así mismo, la psicóloga Karla Arango a través Psicólogos en Costa Rica menciona que: “La adicción a internet y redes sociales es uno de los fenómenos que van en aumento en la actualidad. Cada época tiene sus retos de acuerdo con sus características particulares, y es en este punto en donde los psicólogos ayudan a las personas a desligarse de aquellas cosas que generan un apego excesivo.” (Arango, 2022)

Estas adicciones generan una serie de consecuencias no solo para el que las padece, también afecta considerablemente a círculo familiar, social y laboral.

Basado en lo anterior, algunas de las consecuencias a estas adicciones se listan a continuación:

- Bajo rendimiento escolar en el caso de niños y adolescentes
- Problemas o pérdida del trabajo por baja productividad laboral

- Problemas familiares debido al aislamiento
- Problemas en las relaciones de pareja que pueden llegar al divorcio
- Pérdida del placer frente a actividades diferentes que antes disfrutaba
- Sensación de angustia o ansiedad cuando se está privado de internet
- Problemas de autoestima y autovaloración
- Pérdida del autocontrol
- Problemas de salud debidos al sedentarismo
- Pérdida de metas, sueños, motivación y aspiraciones, lo que afecta el proyecto de vida.
- Exposición a Grooming o Cyberbullying
- Problemas psicológicos producto del aislamiento
- Visión distorsionada de la realidad
- Problemas similares a los de la ludopatía
- Cambios de conducta

El artículo finaliza con una tajante recomendación, “Es por esto que, ante la aparición de los síntomas, lo mejor que puede hacer una persona es Buscar Ayuda Psicológica, porque como en el caso de las demás adicciones, cortar una dependencia necesita de mucho esfuerzo, voluntad y apoyo profesional.” (PsicologosenCostaRica, 2024)

Es por esto por lo que la propuesta de este proyecto es tan importante, ya que se desea identificar tempranamente los síntomas de estas adicciones utilizando aplicaciones tecnológicas, lo que permitirá brindar un tratamiento oportuno a los pacientes, y alivio a sus familias.

Además, como se mencionó anteriormente, mejorar la seguridad de la información que se detectó tras la visita realizada en el Centro Paso a Paso, ya que no cuentan con suficiente conocimiento en la protección de los datos sensibles y el riesgo que esto podría conllevar, ya que representa un riesgo, no solo en la operación del centro también para los usuarios. La solución abordara este tipo de brechas para garantizar un correcto uso de los datos, privacidad y protección de ellos.

Este proyecto brindara además varias alternativas y soluciones para la operación correcta del Centro Paso a Paso, que recibe personas con adicciones no solo en las TICs, además de otras patologías, se ofrecerá un plan que brinde buenas prácticas y nuevas técnicas para el tratamiento de adicciones en las TICs y uso seguro de los datos recopilados por el centro.

5.1 PROPUESTA DE PROYECTO

Para lograr una propuesta integral se deben de valorar diferentes aspectos que se detallan en este apartado, mencionando herramientas con una vista general en cada aspecto, luego se brindarán las características y funcionalidad de cada una de las herramientas recomendadas más a profundidad y su respectiva matriz comparativa. Con esta información a mano, **los especialistas en adicciones del Centro Paso a Paso, (psicólogos/as y psiquiatras)** podrán realizar la elección de cuáles de estas son las que consideran utilizar, es decir que se ajusten con los requisitos necesarios para acercarlos a ellos a realizar un diagnóstico inicial de su paciente y su posible tratamiento.

Con lo anterior se cumplen los objetivos 2 y 3 identificados al inicio de este proyecto.

Aspectos por considerar en la elección de las herramientas tecnológicas para la detección de las adicciones a las TICs y dispositivos electrónicos.

Cobertura de Diferentes Tipos de Dependencia Tecnológica

Las herramientas deben de abarcar aspectos variados de la adicción, desde el uso general de internet (Escala de Adicción a Internet de Young - IAT) hasta dependencias específicas como el uso compulsivo de redes sociales (SMAS) o el tiempo frente al móvil (MPPUS).

Esto es crucial porque la adicción a dispositivos móviles puede manifestarse de formas diversas según el usuario, como adicción a juegos, redes sociales, compras en línea o simplemente uso excesivo.

Flexibilidad para Diferentes Contextos de Uso

La flexibilidad en diferentes escenarios es importante, por eso herramientas, como Moment y RescueTime, están diseñadas para usuarios individuales que desean comprender sus hábitos tecnológicos y mejorar su relación con los dispositivos.

Otras, como Qustodio, están orientadas a entornos familiares o educativos, donde se busca monitorear y controlar el uso de dispositivos por parte de niños o adolescentes.

La flexibilidad en sus aplicaciones permite a estas herramientas adaptarse a diferentes grupos demográficos y situaciones específicas.

Uso de Datos Objetivos y Cuantificables

Herramientas como Moment y RescueTime proporcionan datos objetivos sobre el tiempo de uso, frecuencia y patrones de interacción con dispositivos.

Esto es esencial porque, a diferencia de las autoevaluaciones, estos datos no están sujetos a sesgos de percepción o recuerdo por parte del usuario, lo que los hace más confiables para el diagnóstico.

Facilidad de Implementación y Accesibilidad

Muchas de estas herramientas son gratuitas o de bajo costo (por ejemplo, IAT, MPPUS, SMAS y las versiones básicas de Moment y RescueTime), lo que facilita su adopción por una amplia población.

La baja dificultad de uso también las hace accesibles para usuarios sin conocimientos técnicos avanzados, democratizando así la detección de adicciones tecnológicas.

Compatibilidad con Modelos Tradicionales de Adicción

La mayoría de estas herramientas se basan en principios psicológicos y modelos de adicción tradicionales (como la evaluación de comportamientos compulsivos y el impacto emocional), pero los adaptan a las características únicas de la tecnología móvil.

Por ejemplo, el enfoque de la Escala de Adicción a Internet de Young (IAT) y del MPPUS sigue modelos similares a los utilizados para evaluar adicciones conductuales tradicionales, lo que respalda su validez.

Aplicación Clínica y Preventiva

Las herramientas como IAT y SMAS están validadas clínicamente, lo que las convierte en instrumentos útiles para psicólogos y profesionales de la salud al evaluar la severidad de la adicción.

Herramientas como Moment y Qustodio son útiles en contextos preventivos, permitiendo a los usuarios ajustar sus hábitos antes de que se conviertan en un problema clínico.

Capacidad para Personalizar Intervenciones

Herramientas como ThriveTracker destacan al ofrecer un enfoque holístico que combina la evaluación del uso del dispositivo con estrategias para mejorar el bienestar emocional.

Esto es especialmente relevante porque muchas adicciones a dispositivos móviles están asociadas con problemas emocionales o psicológicos subyacentes, como ansiedad, estrés o baja autoestima.

5.1.1 Escalas de Evaluación Psicológica

1. Escala de Adicción a Internet de Young (IAT):

Ilustración 4. Escala de Adicción a Internet de Young (IAT)

Dimensión	Reactivo	Distribución		Discriminación <i>t</i> (gl)	Correlación ítem-total
		Asimetría	Curtosis		
Obsesión por las redes sociales	2. Necesito cada vez más tiempo para atender mis asuntos relacionados con las redes sociales	0.40	-0.14	-17.43 (370)**	.52
	3. El tiempo que antes destinaba para estar conectado(a), a las redes sociales ya no me satisface, necesito más	1.12	1.00	-15.52 (242.39)**	.49
	5. No sé qué hacer cuando quedo desconectado(a) de las redes sociales	1.08	0.70	-19.78 (236.94)**	.58
	6. Me pongo de mal humor si no puedo conectarme a las redes sociales	1.27	1.21	-20.89 (207.50)**	.61
	7. Me siento ansioso(a) cuando no puedo conectarme a las redes sociales	0.86	0.16	-22.27 (255.62)**	.60
	13. Puedo desconectarme de las redes sociales por varios días	0.11	-0.87	-16.51 (370)**	.36
	15. <i>Aun cuando desarrollo otras actividades, no dejo de pensar en lo que sucede en las redes sociales</i>	1.66	3.01	NA	NA
	19. Descuido a mis amigos o familiares por estar conectado(a) a las redes sociales	0.89	0.26	-17.17 (252.51)**	.48
	22. Mi pareja, mis amigos o familiares me han llamado la atención por la dedicación y tiempo que destino a las redes sociales	0.62	-0.45	-17.00 (326.49)**	.39
Falta de control personal en el uso de las redes sociales	23. Cuando estoy en clase sin conectar con las redes sociales, me siento aburrido(a)	0.59	-0.06	-18.39 (327.73)**	.47
	4. <i>Apenas despierto ya estoy conectándome a las redes sociales</i>	0.01	-1.10	-18.46 (370)**	.29
	11. Pienso en lo que puede estar pasando en las redes sociales	0.89	0.41	-14.34 (278.71)**	.31
	12. Pienso en que debo controlar mi actividad de conectarme a las redes sociales	0.07	-0.90	-23.55 (370)**	.47
	14. Me propongo, sin éxito, controlar mis hábitos de uso prolongado e intenso de las redes sociales	0.49	-0.50	-17.30 (349.86)**	.37
Uso excesivo de las redes sociales	20. Descuido las tareas y los estudios por estar conectado(a) a las redes sociales	0.37	-0.58	-15.74 (339.52)**	.35
	24. Creo que es un problema la intensidad y la frecuencia con la que entro y uso la red social	0.66	-0.46	-24.43 (280.24)**	.56
Uso excesivo de las redes sociales	1. Siento gran necesidad de permanecer conectado(a), a las redes sociales	-0.09	-0.23	-18.93 (370) **	.55
	8. Entrar y usar las redes sociales me produce alivio, me relaja.	0.35	-0.43	-15.72 (331.59) **	.44
	9. Cuando entro a las redes sociales pierdo el sentido del tiempo	-0.15	-0.81	-18.10 (370) **	.45
	10. Generalmente, permanezco más tiempo en las redes sociales del que inicialmente había destinado	-0.33	-0.59	-24.72 (343.26)**	.63
	16. Invierto mucho tiempo al día conectándome y desconectándome de las redes sociales.	-0.09	-0.69	-27.44 (370)**	.67
	17. Permanezco mucho tiempo conectado(a) en las redes sociales	-0.24	-0.46	-28.20 (353.55)**	.69
	18. Estoy atento(a) a las alertas que me envían desde las redes sociales a mi teléfono o a la computadora	-0.25	-0.89	-21.00 (367.97)**	.47
21. Aun cuando estoy en clase, me conecto con disimulo a las redes sociales	-0.14	-0.65	-17.46 (370)**	.44	

*Nota: NA = No aplica la realización del análisis ya que el reactivo fue eliminado en un paso anterior; gl = grados de libertad. Los reactivos que en alguno de estos pasos fueron eliminados del instrumento final aparecen en cursivas. ** $p < .01$*

Fuente: (Karla González Alcántara, 2021), Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes.

Originalmente diseñada para la adicción a internet, esta herramienta también es útil para evaluar patrones de uso excesivo de redes sociales y dispositivos móviles. Utilizado para medir los niveles de adicción en las personas que utilizan descontroladamente las redes y dispositivos electrónicos, muy utilizado en la actualidad en área de psicología para el tratamiento de adicciones al internet de las cosas, esta práctica es medible mediante un pequeño cuestionario, lo cual determina si la persona tiene algún nivel de adicción a algún tipo de tecnología llámese “redes sociales” que es muy utilizado en la actualidad acompañado con los dispositivos electrónicos, sitios web y video juegos.

Es importante implementar esta práctica para el Centro Paso a Paso, porque es de suma importancia para la atención de estas personas por alguna razón a la adicción a las comúnmente conocidas “TICs” tecnologías de información y comunicación, la aplicación de una serie de preguntas determinara si la persona que la responde tiene un alto valor de adicción, o si es bajo, lo cual va a requerir de una atención adecuada para el Centro Paso a Paso.

Un ejemplo de preguntas aproximar para medir la escala de adicción seria “¿Con qué frecuencia te quedas en línea más de lo previsto?” un punto importante para evaluar el nivel de adicción de la persona que realiza este tipo de test.

- **Internet Addiction Test (IAT) de Kimberly Young:**

Esta prueba puede ser accedida desde diferentes plataformas que lo utilizan, como:

- Versión descargable y explicación del test en sitio web IIT Kanpur
- Información general en el Child Mind Institute Healthy Brain Network

Ilustración 5. Prueba de adicción a internet (IAT).

PRUEBA DE ADICCIÓN A INTERNET (IAT)

Nombre: _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: ____ años

Tiempo en línea: ____ años

¿Usas Internet para trabajar? Sí No

Fuente: (Young)

Este tipo de herramientas proporciona soporte al centro para poder evaluar los niveles en algún tipo de adicción a las tecnologías que involucren redes sociales, dispositivos electrónicos, consolas de video juegos, sitios web.

Además, proporciona sentido, para poder brindar ayuda suficiente a la persona con este tipo de patología.

2. Mobile Phone Problematic Use Scale (MPPUS): Es una escala validada que evalúa el uso problemático del móvil, identificando comportamientos compulsivos relacionados con su uso.

Ilustración 6. Escala del uso problemático del teléfono móvil.

Tabla 1. Síntesis de las características psicométricas de las escalas de uso problemático del teléfono móvil

Escala	Ítems	Escala	Tipo de análisis	Alfa de Cronbach	Factores	Factores de evaluación extraídos y en su defecto, finalidad del cuestionario.
CPDQ (Versión japonesa) (Toda, Monden, Kubo, & Morimoto, 2004).	20	3	AF.	$\alpha = 0,86$	6	Preocupación por los servicios de conectividad móvil, ansiedad cuando no se puede utilizar un teléfono, uso excesivo de los servicios de llamadas, uso del móvil en lugares públicos, exigencia en que otras personas lleven los móviles y prioridad que se le da al dispositivo.
MPDQ (Versión inglesa) (Toda et al., 2006).			No consta.			
MPPUS (Bianchi & Phillips, 2005).	27	10	No consta.	$\alpha = 0,93$	6	Tolerancia, retiro, pérdida de control, evasión, deseo y consecuencias negativas para la vida diaria.
CPDQ (Kawasaki et al., 2006).	20	3	AF Componentes principales + Rotación Varimax.	Estudiantes universitarios: $\alpha = 0,808$ Estudiantes preuniversitarios: $\alpha = 0,930$	6	Preocupación por los servicios de conectividad móvil, ansiedad cuando no se puede utilizar un teléfono celular, uso excesivo de los servicios de llamadas, uso del móvil en lugares públicos, exigencia en que otras personas lleven los móviles y prioridad que se le da.
SMS-PUDQ (Rutland et al., 2007).	8	-	AF Máxima Verosimilitud + Rotación Promax.	Uso patológico: $\alpha = 0,84$. Uso problemático: $\alpha = 0,87$	6	La importancia que se le presta, modificación del estado de ánimo, tolerancia, abstinencia, conflictos interpersonales y recaídas.
COS (Jenaro et al., 2007).	23	6	No consta.	$\alpha = 0,87$	7	Preocupación por el teléfono, necesidad de utilizar el móvil de manera crecientes para conseguir el grado de excitación deseado, fracaso repetido de los esfuerzos para controlar su uso, inquietud o irritabilidad cuando intenta interrumpir o detener el uso, el móvil se utiliza como estrategia para escapar de los problemas o para aliviar la disforia, se engaña a los miembros de la familia, terapeutas u otras personas para ocultar el grado de implicación con el móvil y por último, se han arriesgado o perdido relaciones interpersonales significativas, trabajo y oportunidades educativas o profesionales debido a su uso.
PMPUQ (Billieux et al., 2008).	30	4	AF confirmatorio.	$0,65 < \alpha < 0,85$	4	Uso peligroso, uso prohibido, uso relacionado con dependencia y uso relacionado con problemas financieros.
TMDS (Igarashi et al., 2008).	40	-	AF confirmatorio.	$0,78 < \alpha < 0,85$	3	Relación de mantenimiento (MR), Uso excesivo de los mensajes de texto (EU) y Reacción emocional (ER).
MPAI (Leung, 2006).	17	5	AF.	$\alpha = 0,90$	4	Incapacidad para controlar el deseo, incapacidad para controlar la ansiedad y sensación de pérdida, síntomas de retirada y pérdida de productividad.
PCPU-Q (Cheng-Fang et al., 2009).	12	-	No consta.	$\alpha = 0,85$	-	Síntomas derivados del uso problemático del teléfono móvil y síntomas de deterioro funcional.
CERM (Marta Beranuy Fargues et al., 2009).	10	4	AF Mínimos cuadrados+ Rotación Oblimim.	$\alpha = 0,80$	2	Conflictos relacionados con el uso del móvil y problemas debido al uso comunicacional y emocional.
CPAS (Koo, 2009).	20	-	AF	$\alpha = 0,92$	3	Retirada/tolerancia, deterioro de la vida, y compulsión / persistencia.

Fuente: (Simó Sanz, Martínez Sabater, Ballester Tarín, & Domínguez, 2017)

Hoy en día sabemos que los dispositivos móviles son vitales para realizar muchas tareas, y facilita el poder comunicarlos, realizar muchas acciones que antes no se realizaban como compras en línea, gestiones en bancos, comunicarnos a través de redes sociales todo en un solo clic en este tipo de tecnología muy avanzada de última gama, por el cual nos convierte en usuarios dependientes de este tipo de dispositivos electrónicos.

Sin embargo también ha perjudicado en bastantes aspectos al ser humano como el uso desmedido o descontrolado que le damos a los dispositivos móviles los cuales perjudica no solo a la persona si no a los que le rodean, además que ocasiona diferentes enfermedades mentales que hoy en día son muy habituales en nuestra sociedad ejemplo de ellos: ansiedad, adicción, estrés, dependencia tecnológica, depresión, o actitudes que afectan directamente como insomnio, irritabilidad por el uso problemático que se le da en los dispositivos móviles.

Por ende, es importante hacer uso de este tipo de prácticas e implementarlas en el Centro Paso a Paso para evaluar este tipo de comportamientos que se generan en las personas por el uso de estos dispositivos electrónicos ejemplo: teléfonos móviles, smartphones, teléfonos inteligentes.

3. Social Media Addiction Scale (SMAS): Evalúa específicamente la dependencia de las redes sociales.

Ilustración 7. Escala de adicción a las redes sociales.

Tabla 6. Escala de adicción a las redes sociales

Elementos	Fuertemente Discrepar		Ni fuertemente discrepar ni aceptar				Aceptar		Fuertemente Aceptar		---			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%					
1. Me conecto con mis amigos usando Facebook y Twitter.	32	11.8	9	3.3	22	8.1	10	37.3	106	39.1	270	3.8	1.2	1
2. Miro las fotos compartidas en los perfiles de redes sociales.	33	12.2	22	8.1	43	15.9	108	39.9	65	24.0	271	3.5	1.2	0
3. Busco a mis amigos usando sitios de redes sociales.	38	14.0	26	9.6	65	24.0	84	31.0	57	21.0	270	3.3	1.3	1
4. Disfruto pasar tiempo en sitios de redes sociales.	35	12.9	23	8.5	57	21.0	75	27.7	78	28.8	268	3.5	1.3	3
5. Quiero ver sitios de redes sociales desde las primeras horas del día.	84	31.0	55	20.3	49	18.1	42	15.5	40	14.8	270	2.6	1.4	1
6. Me pregunto si mis amigos leen mis publicaciones.	42	15.5	37	13.7	49	18.1	71	26.2	72	26.6	271	3.3	1.4	0
7. Me pregunto quién visita mi perfil personal.	51	18.8	34	12.5	44	16.2	71	26.2	70	25.8	270	3.2	1.4	1
8. No soy consciente del tiempo que paso navegando en Facebook.	57	21.0	40	14.8	48	17.7	60	25.1	65	24.0	270	3.1	1.4	1
9. Sigo el contenido que me interesa de las redes sociales.	28	10.3	22	8.1	50	18.5	78	28.8	91	33.6	269	3.6	1.3	2
10. Sigo las últimas noticias y eventos de los sitios de redes sociales.	34	12.5	28	10.3	48	17.7	87	32.1	71	26.2	268	3.5	1.3	3
11. Los sitios de redes sociales consolidan mis amistades.	53	19.6	43	15.9	60	22.1	64	23.6	49	18.1	269	3.0	1.3	2
12. Comento las fotos que comparten mis amigos.	48	17.7	40	14.8	73	26.9	70	25.8	38	14.0	269	3.0	1.3	2
13. Prefiero las redes sociales a la televisión.	71	26.4	40	14.8	82	30.4	47	17.3	30	11.1	270	2.7	1.3	1

Fuente: (Ali Murat KIRIK1, 2015)

En este caso, las redes sociales son plataformas digitales más innovadoras del mercado

usadas a través de cualquier dispositivo electrónico que esté conectado con internet por ejemplo una computadora de escritorio, teléfono inteligente como smartphones, también las laptops y tabletas, utilizadas por muchos usuarios que poseen una cuenta y contraseña para poder acceder a este tipo de plataforma social, las redes sociales se han transformado como herramienta elemental para la comunicación en nuestra sociedad actual y ha dado un giro significativo en compartir mensajes, opiniones, fotografías, hobbies, videos etc.

Sin embargo, en nuestra sociedad actual desde niños, jóvenes hasta adultos ha generado una brecha negativa en muchos aspectos de los cuales la dependencia y adicción son una de las problemáticas actuales que enfrenta nuestra sociedad por el uso excesivo de las redes sociales, redes sociales como Facebook, Instagram, TikTok, YouTube, Threads y muchas no mencionadas, cada vez más interfiere en nuestra calidad de vida, salud, familia, educación, trabajo entre otros aspectos.

Es importante evaluar este otro aspecto para medir el uso de redes sociales en pacientes del Centro Paso a Paso a través de esta técnica que permite conocer la dependencia que existe por este tipo de herramientas.

Estas herramientas utilizadas en consulta mediante cuestionarios estandarizados para identificar niveles de dependencia y sus impactos en la vida cotidiana.

Aplicaciones y software especializado para tratamiento de adicciones a dispositivos electrónicos, juegos y aplicaciones.

5.1.2 Aplicaciones y Software Especializado

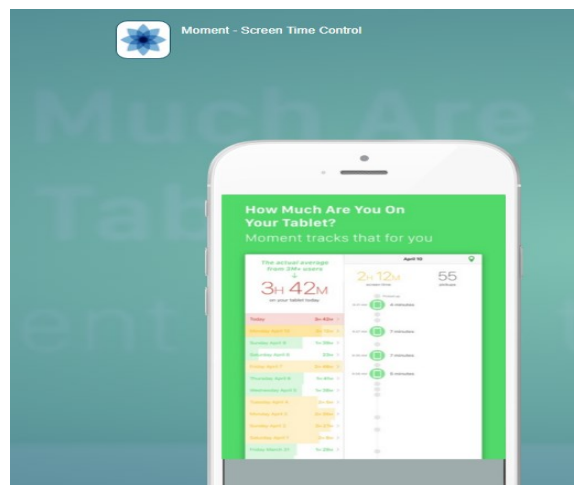
1. **Moment y RescueTime:** Usadas por psicólogos para analizar patrones de uso de dispositivos, proporcionando datos objetivos sobre el tiempo empleado en redes sociales y aplicaciones.

- **Moment:** Disponible únicamente para dispositivos IOS.

Enlace para descarga:

https://moment-track-how-much-you-and-your-family-use-your-phone.appstor.io/#google_vignette

Ilustración 8. Moment



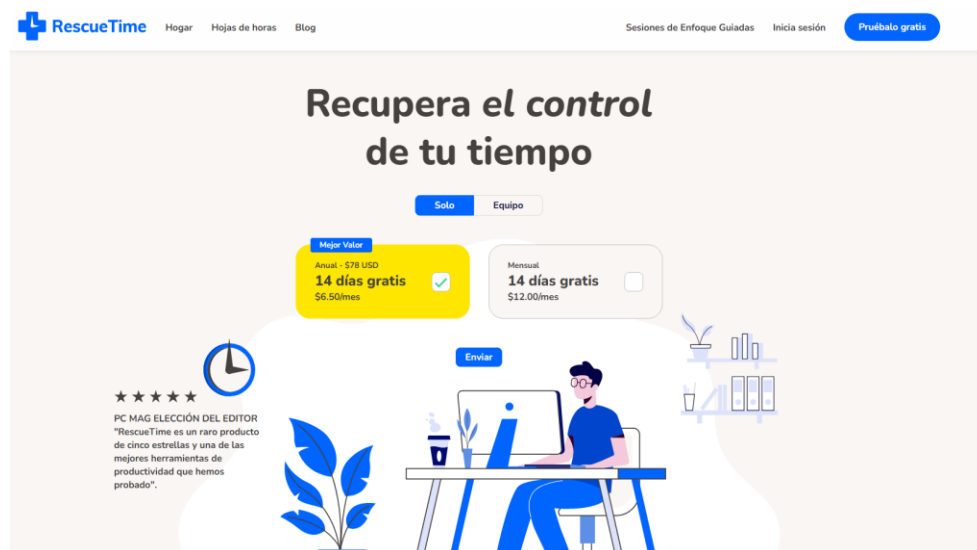
Fuente: Moment - Screen Time Control

- **RescueTime:** Disponible en sitios web: <https://www.rescuetime.com/>

Estas herramientas permitirán monitorear y controlar el uso de los dispositivos electrónicos entre aspectos como tiempo de uso, ofrece informes de cuanto tiempo esta activo en pantalla el usuario que utiliza de este dispositivo electrónico.

Ambas herramientas son intuitivas y de fácil configuración permitiendo un fácil registro del usuario con correo y contraseña para poder aprovechar de los beneficios que ofrecen, se pueden establecer metas, y limites en cuanto al uso de los dispositivos electrónicos.

Ilustración 9. Rescue Time



Fuente: Sitio web de RescueTime

2. Qustodio:

En contextos familiares o educativos, permite a los psicólogos trabajar junto a padres en el monitoreo y control del uso del móvil. Esta aplicación está disponible tanto para dispositivos Android como dispositivos IOS además permitiendo su acceso a través de su enlace oficial [site refresh- homepage | Qustodio](#)

Ilustración 10. Qustodio



Fuente: Sitio web de Qustodio

Esta herramienta al igual a las anteriores son de configuración fácil, para poder contar con los beneficios que esta ofrece, el usuario deberá registrarse con un correo, contraseña y nombre. En la aplicación, permite ingreso del hijo que desea monitorear, en este caso por el uso del dispositivo electrónico, se debe indicar nombre, sexo, año entre

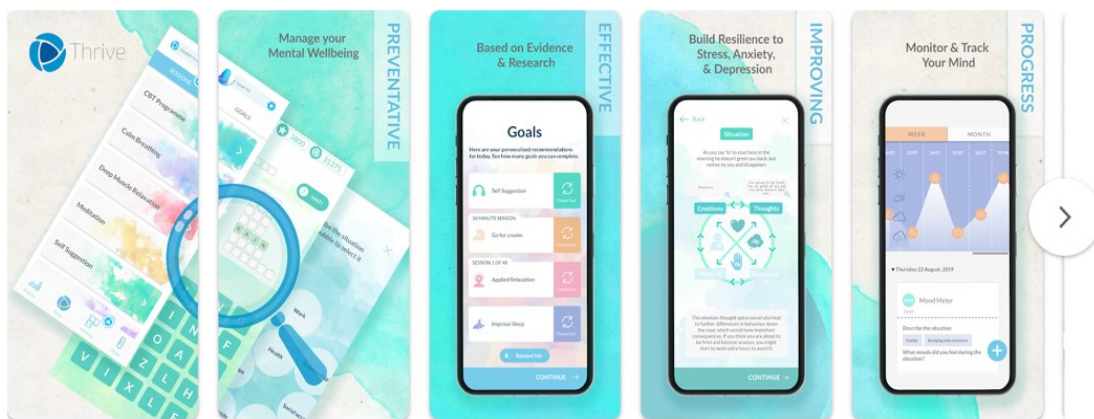
otros datos, esta app debe estar descargada en ambos dispositivos tanto para el padre e hijo, para que el tutor pueda controlar el uso de este.

3. Thrive: Mental Wellbeing:

Diseñada para profesionales de la salud mental, combina técnicas de seguimiento de comportamiento y apoyo en la autogestión del tiempo.

Enlace oficial [Thrive Mental Wellbeing | Mental Health App](#)

Ilustración 11. Thrive: Mental Wellbeing



Fuente: Thrive Therapeutic Software Ltd.

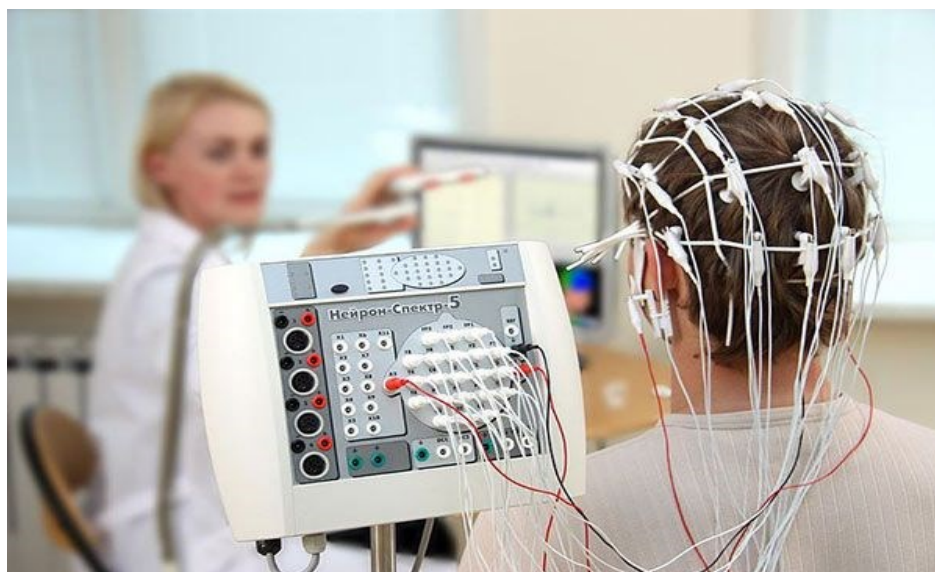
Es importante incorporar herramientas necesarias para la atención de este tipo de pacientes con alguna patología de adicción a las herramientas TICs ejemplo dispositivos electrónicos, redes sociales, videojuegos. Con el fin de llevar un seguimiento más adecuado, y brindar mejores metodologías en la atención en el Centro Paso a Paso, junto en compañía de los profesionales del área psicología que son parte del centro para el

tratamiento de adicciones. Esta herramienta está disponible únicamente para dispositivos IOS.

5.1.3 Terapia con Biofeedback

Es importante encontrar mejores soluciones para la atención que ofrece el Centro Paso a Paso, brindar herramientas que sean útiles para controlar alguna condición que presenta la persona que recibe terapia en el caso de adicciones por ejemplo a tecnología como dispositivos electrónicos, brindando apoyo adecuado a personas con enfermedades como estrés que hoy en día es habitual en nuestra sociedad, ansiedad y otros trastornos mentales ocasionadas por el uso inadecuado de estas herramientas TICs.

Ilustración 12. Biofeedback.



Fuente: (Obregon, 2024)

1. Herramientas de biofeedback:

Se emplean para medir el estrés y la ansiedad asociados al uso excesivo del dispositivo móvil. Esto permite a los psicólogos implementar estrategias basadas en mindfulness y relajación.

Estas herramientas combinadas ayudan a los profesionales a diagnosticar, evaluar y diseñar planes de intervención personalizados.

5.1.4 Cuadro comparativo:

Tabla 7. Herramientas

Este es basado en sus características, costo, dificultad de uso, ventajas y desventajas.

Nombre de la Herramienta	Características	Costo	Dificultad de Uso	Ventajas	Desventajas
Escala de Adicción a Internet de Young (IAT)	Cuestionario estandarizado que mide el impacto del uso excesivo de internet y tecnología.	Gratuita	Baja	Estandarizada y validada; amplia aplicabilidad en diferentes contextos clínicos.	Necesita interpretación profesional para obtener resultados fiables.
Mobile Phone Problematic Use Scale (MPPUS)	Escala que evalúa comportamientos compulsivos y dependencias relacionadas con el móvil.	Gratuita	Baja	Específica para teléfonos móviles; fácil implementación en sesiones clínicas.	Resultados pueden variar según la percepción del paciente.

Social Media Addiction Scale (SMAS)	Cuestionario que mide el grado de dependencia a las redes sociales en diferentes aspectos de la vida cotidiana.	Gratuita	Baja	Útil para evaluar específicamente el impacto de las redes sociales.	Limitada para evaluar dependencias tecnológicas más amplias.
Moment	Rastrea el uso del móvil, generando informes de patrones de uso y tiempo frente a pantalla.	Gratuita/\$7.99 al mes	Baja	Fácil de usar; proporciona datos objetivos para retroalimentación en tiempo real.	Opciones premium necesarias para análisis más detallados.
RescueTime	Analiza hábitos digitales, registrando el tiempo dedicado a aplicaciones y sitios web.	Gratuita/\$12 al mes	Media	Amplios informes; permite establecer metas y límites de uso.	Puede percibirse como invasivo por el monitoreo constante.
Qustodio	Monitoreo y control parental; bloquea aplicaciones y sitios web específicos.	\$54.95 al año en plan básico	Media	Ideal para trabajo con familias; soporte multiplataforma.	Requiere configuración técnica inicial.
ThriveTracker	Herramienta de seguimiento de hábitos y manejo de tiempo, con enfoque en bienestar emocional.	Personalizado (según institución)	Media	Combina seguimiento conductual con estrategias de autocuidado.	Generalmente diseñada para uso institucional, menos accesible a usuarios individuales.

Recomendaciones según necesidades:

- **Evaluación psicológica estándar:** Utiliza IAT, MPPUS o SMAS para obtener datos validados en contextos clínicos.
- **Análisis de patrones de uso digital:** Moment o RescueTime ofrecen informes útiles para entender hábitos tecnológicos.
- **Monitoreo familiar:** Qustodio es una excelente herramienta para trabajar con niños y adolescentes en entornos familiares.
- **Seguimiento terapéutico:** ThriveTracker puede ser útil como complemento en terapias individuales o grupales.

Estas herramientas representan un puente entre los modelos tradicionales de adicción y las necesidades específicas de la era digital. Su enfoque multidimensional, que combina autoevaluación, monitoreo objetivo, intervención y prevención, las hace altamente adecuadas para abordar la complejidad de la adicción a los dispositivos móviles y electrónicos.

La accesibilidad y validación científica las posicionan como recursos esenciales tanto para profesionales de la salud como para usuarios individuales interesados en mejorar su bienestar digital.

Plan de aplicación:

En cumplimiento con el objetivo 4 del proyecto, este plan de aplicación permitirá al Centro Paso a Paso contar con un método efectivo para la detección, prevención y tratamiento de

adicciones tecnológicas. La combinación de herramientas validadas, como la Escala de Adicción a Internet de Young (IAT), con software de monitoreo como Qustodio y RescueTime, facilitará un tratamiento basado en datos y evidencia científica. Además, la estructuración en fases garantiza una implementación gradual y efectiva, asegurando el éxito del programa.

Selección de Aplicaciones:

La selección de las aplicaciones se basó en su capacidad para diagnosticar, monitorear el uso, y brindar estrategias de intervención en adicciones tecnológicas.

De acuerdo con los especialistas del Centro Paso a Paso liderados por la directora Priscilla Spano Carazo, se decantaron por las siguientes: Escala de Adicción a Internet de Young (IAT), Qustodio y RescueTime. La elección de estas herramientas se basa en su capacidad para abordar la detección, monitoreo y control de adicciones tecnológicas de manera objetiva, validada y aplicable a entornos clínicos, además permiten evaluar el uso problemático de la tecnología y son útiles en la implementación de estrategias de intervención.

Se detalla la selección de las herramientas y los criterios brindados por parte de los especialistas en salud del Centro Paso a Paso del porqué de su escogencia:

1. Escala de Adicción a Internet de Young (IAT)

Base de elección: Validación científica y confiabilidad en la medición de adicción a Internet y dispositivos electrónicos.

Razón para elegirla:

Instrumento estandarizado y validado clínicamente en psicología para medir la adicción a Internet y dispositivos digitales (Young, 1998).

Aplicación sencilla mediante cuestionario de autoevaluación con preguntas sobre la frecuencia y el impacto del uso de la tecnología en la vida cotidiana.

Amplio uso en investigación en el área de psicología y salud mental para el diagnóstico de la adicción digital.

Facilita el diagnóstico diferencial con otros trastornos como ansiedad y depresión, ya que mide el grado de interferencia del uso de la tecnología en la vida del paciente.

Relevancia para Centro Paso a Paso

Permite a los especialistas en psicología evaluar el nivel de adicción a dispositivos y redes sociales en los pacientes, determinando si es necesario un tratamiento intensivo o estrategias de manejo del tiempo digital.

2. Qustodio:

Base de elección: Herramienta para monitoreo del uso de dispositivos electrónicos, control parental y gestión del tiempo digital en niños y adolescentes.

Razón para elegirla:

Control parental efectivo: Permite a los padres y terapeutas monitorear y limitar el uso de aplicaciones y dispositivos en pacientes en tratamiento.

Genera informes detallados sobre el uso de redes sociales, aplicaciones y navegación en Internet.

Facilita la intervención temprana, al identificar patrones de uso excesivo antes de que

se conviertan en un problema grave.

Útil en procesos de psicoeducación para que los pacientes comprendan la necesidad de establecer límites saludables con la tecnología.

Relevancia para Centro Paso a Paso

Ideal para adolescentes y niños que reciben tratamiento en el centro, permitiendo a los especialistas establecer límites en el tiempo de uso de dispositivos y evaluar si las estrategias implementadas están funcionando.

3. RescueTime

Base de elección: Monitoreo de hábitos digitales en dispositivos electrónicos y análisis del impacto en la productividad y bienestar.

Razón para elegirla

Registra automáticamente el tiempo de uso de cada aplicación y el nivel de distracción que generan.

Ofrece retroalimentación objetiva sobre el impacto del uso de dispositivos en la vida cotidiana del paciente.

Proporciona datos empíricos para que los psicólogos identifiquen si el uso de la tecnología afecta negativamente la calidad de vida.

Permite establecer metas y bloqueos de aplicaciones para fomentar una mejor gestión del tiempo digital.

Relevancia para Centro Paso a Paso

Útil para monitorear y evaluar la progresión del tratamiento. Permite comparar el tiempo de uso antes y después de las intervenciones terapéuticas y ajustar las estrategias según los resultados obtenidos.

Volviendo al Objetivo General de este proyecto:

Implementar una estrategia tecnológica en el Centro Paso a Paso para detectar, prevenir y tratar la adicción a dispositivos electrónicos mediante herramientas digitales, garantizando un uso adecuado de las TICs en la población atendida.

Se obtuvo una respuesta positiva por parte de los especialistas en salud mental del Centro Paso a Paso en la selección de las herramientas y se procede en conjunto con el personal a desarrollar la estrategia de implementación de estos instrumentos.

Estrategias

a. Diagnóstico Inicial

- Aplicación de la Escala de Adicción a Internet de Young (IAT) en pacientes nuevos para evaluar su nivel de adicción a Internet.
- Uso de RescueTime para medir el tiempo de uso de dispositivos electrónicos y redes sociales en pacientes.
- Creación de informes detallados para que los psicólogos del centro puedan analizar tendencias de adicción.

b. Intervención Personalizada

- Uso de Qustodio para monitorear el uso de dispositivos en niños y adolescentes con patrones de adicción.
- Creación de programas de reducción de uso basados en los resultados de las herramientas aplicadas.
- Capacitación a familiares y pacientes sobre los efectos de la adicción a dispositivos electrónicos y redes sociales.

c. Seguimiento y Evaluación

- Evaluaciones periódicas con la Escala de Adicción a Internet de Young (IAT) para medir avances.
- Análisis de datos de RescueTime para identificar si el paciente ha reducido el tiempo de uso.
- Uso de Qustodio para verificar si las restricciones implementadas han sido efectivas.

Etapas de Implementación

(16 semanas – Duración del proceso de intervención clínico)

Fase 1: Diagnóstico Inicial (Semanas 1-4)

- Implementación de la Escala de Adicción a Internet de Young (IAT) en pacientes nuevos.
- Configuración de RescueTime en dispositivos de los pacientes para evaluar su tiempo de uso.
- Evaluación de los datos recopilados y elaboración de un informe inicial.

Fase 2: Implementación del Tratamiento (Semanas 5-10)

- Configuración de Qustodio para el monitoreo y control parental en adolescentes.
- Desarrollo de planes de intervención según los resultados del diagnóstico.
- Sesiones de terapia grupal e individual con recomendaciones basadas en los datos recopilados.

Fase 3: Evaluación y Ajustes (Semanas 11-16)

- Re-aplicación de la Escala de Adicción a Internet de Young (IAT) para medir el progreso.
- Revisión de los informes de RescueTime para determinar cambios en patrones de uso.
- Ajustes a los planes de tratamiento según los resultados obtenidos.

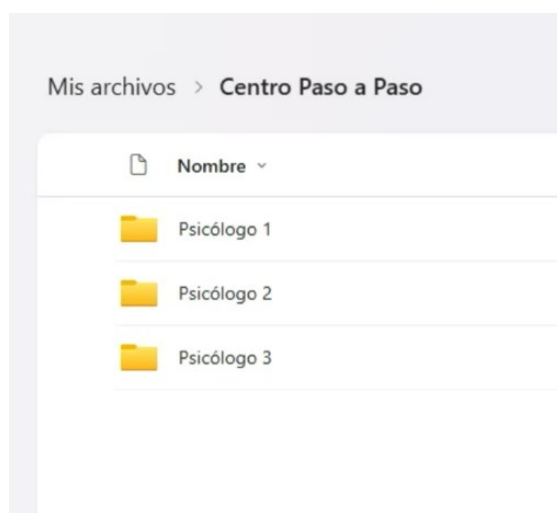
Recursos Necesarios para la implementación:

1. Tecnológicos

- Dispositivos móviles con acceso a las aplicaciones seleccionadas.

- Software de análisis de datos para evaluar informes de uso de RescueTime y Qustodio, estos son parte de ambas herramientas, se puede incorporar el uso de MS Excel o Power BI para este apartado.
- Folder en OneDrive como repositorio seguro para almacenamiento de datos sensibles, administrado por la directora del Centro Paso a Paso.

Ilustración 13. Repositorio de almacenamiento OneDrive.



Fuente: Folder OneDrive

2. Humanos

- Psicólogos capacitados en la aplicación e interpretación de la Escala de Adicción a Internet de Young (IAT).
- Personal capacitado para la configuración de las aplicaciones.
- Personal capacitado para orientar a las familias sobre el uso adecuado de las TICs.

3. Económicos

- Licencias premium de Qustodio y RescueTime para un monitoreo avanzado.
- Capacitación para el personal del centro en el uso de las herramientas tecnológicas.

Tabla 8. Cronograma de capacitación.

Se adjunta el cronograma de capacitación para el personal del Centro Paso a Paso.

Semana	Actividad	Responsable	Modalidad
Semana 1	Introducción a la adicción tecnológica y su impacto en la salud mental	Especialista en Psicología y Adicciones	Presencial/Virtual
Semana 2	Capacitación en la Escala de Adicción a Internet de Young (IAT)	Especialista en Evaluación Psicológica	Presencial
Semana 3	Uso de herramientas de monitoreo: Qustodio	Experto en Tecnología y Seguridad Digital	Presencial/Virtual
Semana 4	Uso de herramientas de monitoreo: RescueTime	Experto en Tecnología y Seguridad Digital	Presencial/Virtual
Semana 5	Interpretación de datos y análisis de patrones de uso	Psicólogo Clínico y Especialista en Análisis de Datos	Presencial
Semana 6	Taller práctico: Implementación de estrategias de intervención	Psicólogo Clínico y Terapeuta Conductual	Presencial
Semana 7	Sesión de casos clínicos: Aplicación de herramientas en pacientes	Psicólogo Clínico y Coordinador del Centro	Presencial

Semana 8	Capacitación en técnicas de psicoeducación para pacientes y familias	Especialista en Educación y Psicología	Presencial/Virtual
Semana 9	Evaluación de la capacitación: Examen práctico y análisis de casos	Equipo de Evaluación del Centro Paso a Paso	Presencial
Semana 10	Cierre y certificación del personal capacitado	Coordinador del Centro y Representante del Programa	Presencial

Estas aplicaciones tecnológicas son complementarias a las intervenciones psicológicas y pueden adaptarse a distintos enfoques terapéuticos y escenarios que se puedan presentar al especialista.

Al ser accesibles y fáciles de usar, tanto en contextos clínicos como personales, representan una aproximación integral para detectar y manejar la adicción a dispositivos móviles.

La generalización de la adecuación de estas herramientas permite agilizar, monitorizar y documentar el avance con los pacientes lo que brinda un abordaje integral de las múltiples dimensiones de la adicción a los dispositivos móviles, según mencionan los mismos especialistas del Centro con los que se desarrolló este proyecto.

Como punto y aparte, se detectó una falencia en el manejo de la información en el Centro Paso a Paso, lo cual se mencionó durante el desarrollo del capítulo anterior. Se denota un uso no adecuado de la información sensible de los pacientes, por lo que un sistema digital adecuado no solo facilitaría la administración del centro, sino que también brindaría mayor seguridad y control sobre los datos.

El principal objetivo de este proyecto no se basa en desarrollar políticas o protocolos de seguridad de la información del Centro Paso a Paso, pero es importante como un plus brindar a la institución algunos controles básicos como recomendación que puedan concretar para mejorar este aspecto, y dejar la puerta abierta para que durante otro TFG un estudiante pueda desarrollar este apartado a cabalidad.

A continuación, se detallan los controles con sus recomendaciones de acuerdo con el escenario encontrado en el Centro Paso a Paso para la gestión de datos sensibles, se incluye además el protocolo de BYOD y el contrato de confidencialidad.

Recomendaciones de Seguridad para el Centro Paso a Paso

1. Introducción

El Centro Paso a Paso maneja información sensible sobre sus pacientes, incluyendo datos personales, registros médicos y psicológicos. La implementación de medidas de seguridad es esencial para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de esta información. A continuación, se presentan una serie de recomendaciones para fortalecer la seguridad en la gestión de datos y dispositivos.

2. Recomendaciones Generales

2.1. Protección de Datos:

- Implementar controles de acceso basados en roles para garantizar que solo personal autorizado tenga acceso a información confidencial.
- Utilizar autenticación multi factor (MFA) para los accesos a los sistemas que el Centro utiliza como el MSO365 y las herramientas para el diagnóstico de los pacientes que así lo permitan.
- Evitar el almacenamiento de información sensible en dispositivos personales o no autorizados.

2.2. Seguridad en Dispositivos Electrónicos:

- Utilizar software antivirus actualizado en todos los dispositivos de la institución, en este caso al ser equipos móviles (laptops), no gestionados por un dominio, el sistema de protección recomendado es el propietario de Microsoft: Windows Security.

- Configurar actualizaciones automáticas en todos los sistemas operativos y software.
- Prohibir el uso de dispositivos USB no autorizados para evitar filtraciones de datos.

2.3. Gestión de Contraseñas:

El Centro Paso a Paso al no tener un Servicio de Dominio, este apartado se deberá aplicar de manera local en los equipos del Centro, en los 2 equipos que posee, ambos con versiones Windows 10 Pro que por defecto incluye el Panel Políticas Locales de Seguridad.

El Panel se puede acceder por medio de la siguiente ruta: Panel de Control, Herramientas Administrativas, Política Local de Seguridad.

- Implementar una política de contraseñas robustas (mínimo 12 caracteres, incluyendo mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales).
- Exigir el cambio de contraseñas cada 60 días.
- No reutilizar contraseñas antiguas (24) ni compartirlas entre empleados.

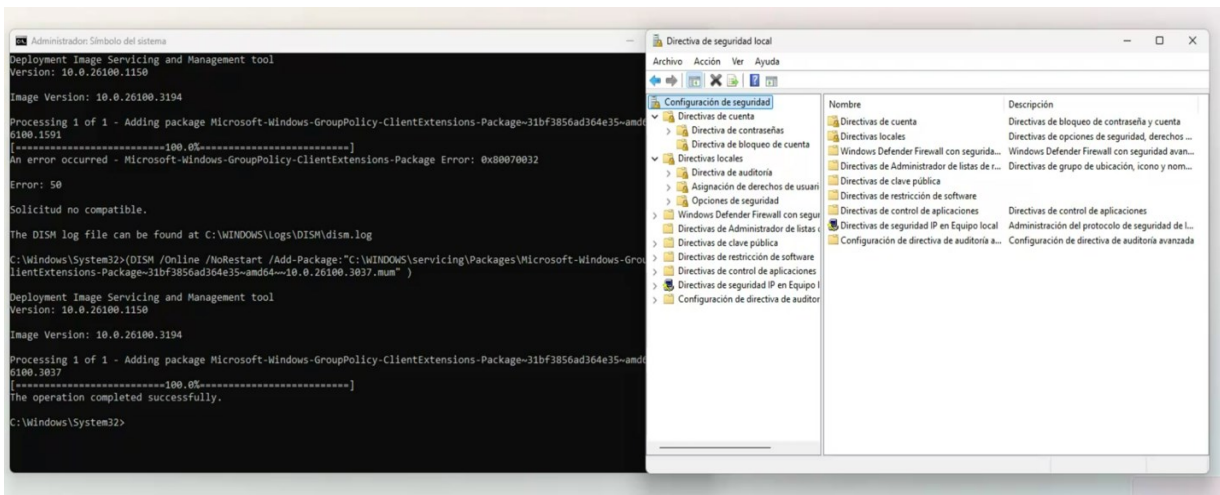
Nota: En caso de que el Centro adquiriera equipos que no con versiones de Windows 10 u 11 con ediciones Home, Home Single Language o alguna distribución que no posea el Panel Políticas Locales de Seguridad este se podrá activar por medio de un script provisto por Microsoft. Este procedimiento debe ser realizado por personal técnico informático (el cual el Centro Paso a Paso deberá valorar su contratación para este servicio, o la posibilidad de un pasante de Colegio Técnico o Universitario).

Los pasos para esta segunda opción se detallan a continuación:

Se deben de instalar dos paquetes, de la siguiente manera.

- Abrir el CMD (Command Prompt) en modo administrador
- Copie y pegue este la siguiente línea de comando y presione **enter**.
 - FOR %F IN ("%SystemRoot%\servicing\Packages\Microsoft-Windows-GroupPolicy-ClientTools-Package~*.mum") DO (DISM /Online /NoRestart /Add-Package:"%F")
- Luego de que la instalación de este primer juego de paquetes finaliza continúe copiando y pegando la siguiente línea de comando y presione nuevamente **enter**.
 - FOR %F IN ("%SystemRoot%\servicing\Packages\Microsoft-Windows-GroupPolicy-ClientExtensions-Package~*.mum") DO (DISM /Online /NoRestart /Add-Package:"%F")
- Cierre la ventana del CMD y proceda a abrir el Panel de Políticas de Seguridad Local.

Ilustración 14. Proceso de activación del Panel de Políticas de Grupo.

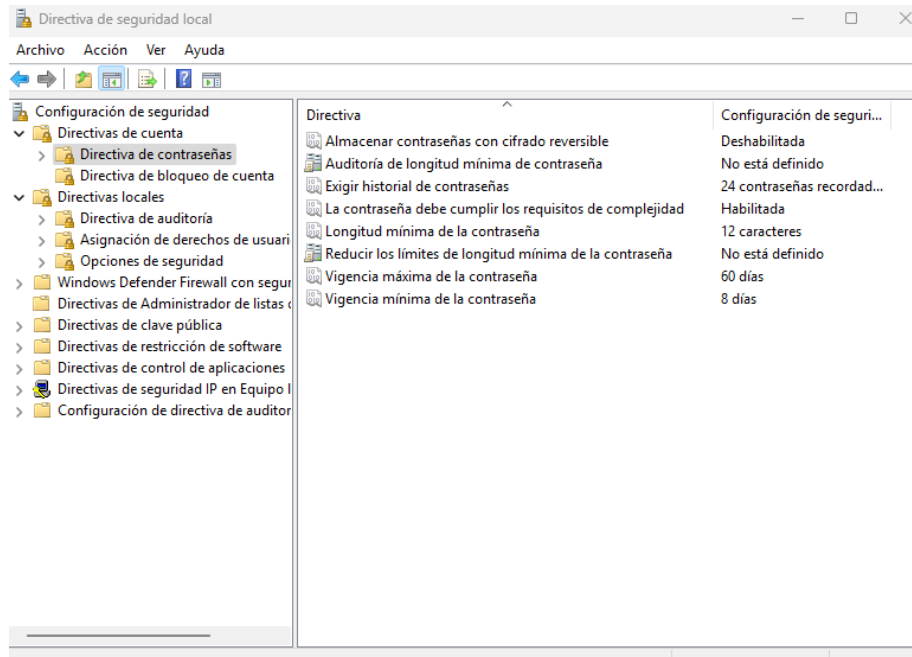


Fuente: Equipo propio – Proceso de instalación de Política de Seguridad Local de Windows

Nota: Este proceso es el recomendado por los ingenieros Microsoft en el foro de Microsoft | Community for IT Pros, Microsoft Q&A se adjunta el link de referencia.

<https://answers.microsoft.com/en-us/windows/forum/all/enable-gpeditmsc-in-home-edition/1c429a6d-2e45-4be1-bd2b-6106fa42ec7d>

Ilustración 15. Seguridad local.



Fuente: Equipo propio - Apartado Política de Seguridad Local de Windows

2.4. Protección de la Red y Comunicación:

- Configurar una red Wi-Fi exclusiva para el personal y otra para los visitantes.
- Esta configuración la debe de realizar el proveedor de servicios internet, al ser la empresa Kölbi el proveedor actual de servicio de internet, el Centro puede solicitar dicha configuración de segmentación de redes, el cual no tiene costo, y se puede realizarla a través del 1193.
- Kölbi por política interna no brinda el usuario, ni la contraseña de acceso de administrador por temas de seguridad.

- Restringir el acceso a redes sociales y sitios web no relacionados con el trabajo en los dispositivos institucionales.

Nota: El Centro Paso a Paso, no cuenta con un servicio adicional de internet, y como se denoto en el diagnóstico técnico, sus insumos tecnológicos son limitados, además no cuentan con personal de soporte técnico.

Protocolo de manejo de información sensible

1. Objetivo:

Este protocolo tiene como finalidad establecer lineamientos claros para la manipulación, almacenamiento y transmisión de información confidencial en el Centro Paso a Paso.

2. Alcance:

Aplica a todo el personal del centro, incluyendo administrativos, médicos, psicólogos y terceros que tengan acceso a información de los pacientes.

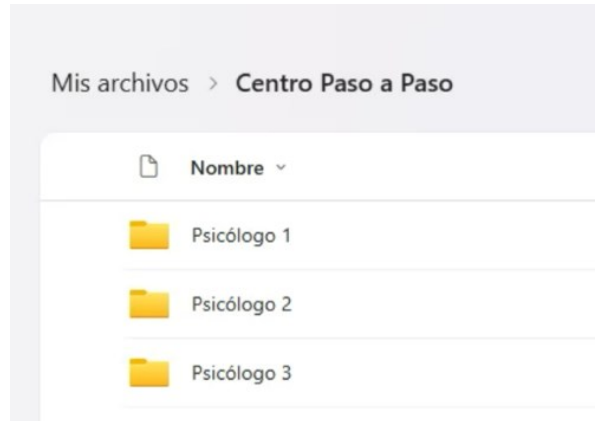
3. Lineamientos

3.1. Almacenamiento de Información:

El Centro Paso a Paso no cuenta con un equipo que permita centralizar la información sensible, por lo cual se recomienda crear dentro del servicio de MSOffice365 por medio de la herramienta de OneDrive un repositorio (Folder Principal) seccionado (Folders para cada usuario dentro del Principal) para cada uno de los especialistas donde:

- Toda información sensible debe almacenarse con acceso restringido.

Ilustración 16. Repositorio de folder Centro Paso a Paso.



Fuente: OneDrive.

Con esto se puede evitar:

- Almacenar datos de pacientes en dispositivos personales o correos electrónicos personales.

3.2. Manejo de Documentos Físicos:

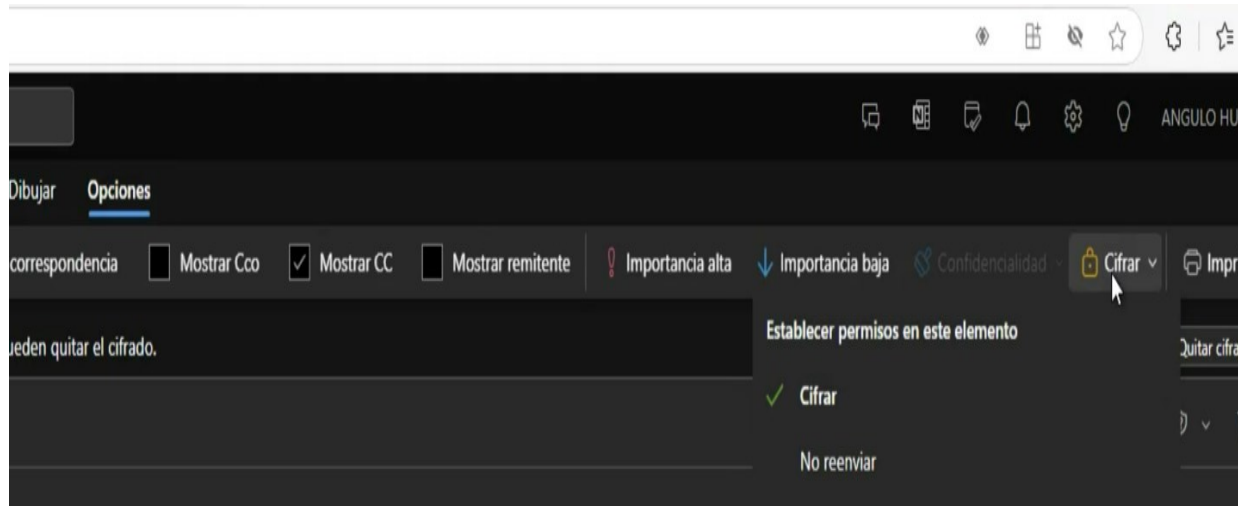
- Los documentos en papel deben guardarse en archivadores con llave y acceso restringido.
- Se deben destruir adecuadamente los documentos obsoletos mediante trituradoras de papel, y aquellos que paulatinamente se vayan digitalizando.

3.3. Compartición de Información:

- La información solo debe compartirse con personas autorizadas y bajo necesidad justificada.

- Los correos electrónicos con datos sensibles deben ser cifrados por medio de la herramienta propia de Microsoft que se incluye en sus servicios de Outlook del MSO365 antes de su envío.

Ilustración 17. Outlook del MSO365.



Fuente: Outlook del MSO365

Contrato de Confidencialidad

1. Partes

Este contrato de confidencialidad se suscribe entre **Centro Paso a Paso**, en adelante "El Centro", y el empleado o colaborador, en adelante "El Profesional".

2. Objeto

El presente acuerdo tiene como finalidad proteger la información sensible y confidencial a la que "El Profesional" tenga acceso en el ejercicio de sus funciones dentro de "El Centro".

3. Obligaciones del profesional

- No divulgar, compartir o transferir información confidencial a terceros sin autorización expresa del Centro.
- No almacenar información confidencial en dispositivos personales o en plataformas no autorizadas.
- Implementar buenas prácticas de seguridad informática en el manejo de información de pacientes.
- Reportar cualquier intento de acceso no autorizado a información confidencial.

4. Sanciones:

El incumplimiento de las obligaciones de confidencialidad podrá dar lugar a:

- Terminación del contrato laboral o de prestación de servicios.

- Acciones legales conforme a las leyes de protección de datos personales vigentes en Costa Rica:
 - Ley 8968 de Protección de la Persona frente al tratamiento de sus datos personales.
 - Reforma de la Sección VIII, Delitos Informáticos y Conexos, del Título VII del Código Penal N° 9048

5. Duración

Este acuerdo entra en vigor desde la fecha de firma y se mantiene activo incluso después de finalizada la relación laboral o profesional con "El Centro".

6. Firmas

Firma del Representante del Centro Paso a Paso: _____

Firma del Profesional: _____

Fecha: _____

Protocolo BYOD (Bring Your Own Device)

En caso de usar su propio dispositivo en tareas laborales

1. Objetivo

Establecer los requisitos mínimos de seguridad para los dispositivos personales utilizados en el desempeño de funciones dentro del Centro Paso a Paso, garantizando la protección de la información sensible.

2. Alcance

Este protocolo aplica a todo el personal del Centro Paso a Paso que desee utilizar sus dispositivos personales (laptops, tablets, teléfonos móviles) para acceder a información institucional.

3. Requisitos de Seguridad para Dispositivos BYOD:

- El dispositivo debe contar con un **software antivirus actualizado** y activo en todo momento.
- Se debe instalar una **herramienta de bloqueo por tiempo de inactividad** que active el bloqueo automático después de 5 minutos de inactividad.
- Implementar **cifrado de datos** en el dispositivo para evitar el acceso no autorizado.
- **No almacenar información confidencial localmente**, sino utilizar la plataforma aprobada para almacenamiento seguro en la nube, Folder de OneDrive asignado por la Dirección del Centro.

- Activar **autenticación multi factor (MFA)** para acceder a cualquier sistema institucional. (Microsoft Authenticator)
- **Prohibido el uso de dispositivos con software obsoleto o sin actualizaciones de seguridad recientes.**

4. Responsabilidades del Usuario:

- **Cumplir con todos los requisitos de seguridad** mencionados anteriormente.
- **Permitir auditorías periódicas** para verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad.
- Reportar cualquier incidente de seguridad relacionado con su dispositivo BYOD de manera inmediata.

5. Firma de Acuerdo:

Todo usuario que desee utilizar su propio dispositivo en el Centro Paso a Paso deberá firmar el siguiente acuerdo:

Yo, _____, identificado con cédula _____, declaro haber leído y comprendido el **Protocolo BYOD** del Centro Paso a Paso. Me comprometo a cumplir con todas las medidas de seguridad establecidas en este documento y a garantizar la protección de la información sensible a la que tenga acceso. En caso de incumplimiento, entiendo que podré estar sujeto a sanciones disciplinarias, incluyendo la revocación del acceso a los sistemas institucionales.

Firma del Profesional: _____

Fecha: _____

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Las adicciones de las TICs (tecnologías de información y comunicación) y dispositivos electrónicos, son gravemente alarmantes en el mundo actual, el consumo excesivo de las herramientas TICs como dispositivos electrónicos PC, Smartphones, consolas de videojuegos, plataformas digitales, redes sociales de hoy en día, es preocupante cada vez más, debido a su consumo excesivo, con el avance de la tecnología día tras día, la cual se implementa todo tipo de tecnología para el consumo del ser humano entre las más sonadas en la actualidad la IA “inteligencia artificial”.

Como consecuencia está generando en el ser humano un sentido de dependencia, y es un fenómeno creciente que afecta la salud mental con un conjunto más de consecuencias que afectan a la persona y a su alrededor.

Por ende, es importante implementar la propuesta de la investigación para el tratamiento de las personas que reciben esta atención en el Centro Paso a Paso, porque fortalecerá la forma en que trabajan y atienden a las personas que reciben atención en el centro para tratar este tipo de enfermedades como la adicción.

El identificar aspectos que provocan las adicciones debido al uso inadecuado de las TICs, y dispositivos electrónicos, es vital para diseñar y aplicar estos programas de intervención personalizados y efectivos para los pacientes para su prevención y a su vez brindar al paciente la mejor recomendación de su uso adecuado a la tecnología. Además, fortalece a la sostenibilidad y eficiencia de los tratamientos que se aplican por parte del centro, promoviendo un ambiente seguro y saludable para el uso de estas tecnologías como herramientas TICs.

RECOMENDACIONES

Es de vital importancia el implementar capacitaciones con profesionales en el área de adicciones a la tecnología, para el tratamiento sobre uso adecuado de las TICs y dispositivos electrónicos y así poder prevenir las adicciones que puedan afectar la calidad del ser humano incorporando el uso de estas herramientas tecnológicas cada vez más innovadoras, aplicaciones que promueven el uso responsable de las TICs, por ende facilitara la adopción de buenas prácticas que beneficien a los pacientes como al personal encargado del Centro Paso a Paso.

Se recomienda implementar protocolos de seguridad de la información y ponerlos en práctica, para proteger la integridad de la información de los datos en el Centro Paso a Paso, los cuales manipulan datos confidenciales de sus pacientes que reciben atención de todo tipo de adicciones en el centro.

Implementar el uso de la propuesta, dentro de su atención como plan de trabajo, realizado con aplicaciones sugeridas y autoevaluación para que los pacientes se puedan monitorear en el uso de TICs y reconocer signos tempranos de adicción y otras enfermedades relacionadas a estas patologías.

Se recomienda mantener actualizados los equipos utilizados en el Centro Paso a Paso, así como, sistemas operativos, antivirus, mantenimiento constante para proteger y resguardar la información de los datos sensibles almacenados. Además, la actualización de los programas del tratamiento de las adicciones a las TICs para prevención de adicciones de estas en las personas que reciben atención en la fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso).

BIBLOGRAFÍA

- Adell, J. (1994). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EduTec-e*, 7.
- Ali Murat KIRIK1, A. A. (2015). Una investigación cuantitativa sobre el nivel de adicción a las redes sociales entre jóvenes de Turquía. *Revista Internacional de Ciencia, Cultura y Deporte*, 119.
- Andres, M. B. (2018). *Internet de las cosas*. Madrid: editorial reus.
- Arango, K. (29 de 11 de 2022). *Psicólogos en Costa Rica*. Obtenido de Adicción a Internet y redes sociales: Consideraciones esenciales: <https://www.psicologosencostarica.com/adiccion-a-internet/>
- Bufka, L. (07 de 07 de 2021). <https://cnnespanol.cnn.com/>. Obtenido de Cómo saber si tienes una "adicción al teléfono celular" y 12 formas de afrontarla : <https://cnnespanol.cnn.com/2021/07/07/adiccion-celular-12-formas-de-afrontarla-trax>
- Carazo, P. S. (1994). *Centro Paso a Paso*. Obtenido de Centro Paso a Paso: <https://centropasoapaso.wordpress.com/nuestro-staff/>
- Cedeño-Luna, R. M., Kleber H. Alcívar-Vaca, & Diego A. Ponce-Vásquez. (2017). Observaciones acerca de los dispositivos móviles. *Dominio de las ciencias*, 89-103.
- Centros de Integración Juvenil. (2018). *Ansiedad y depresión como factores de riesgo en el inicio temprano del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas*. Ciudad de Mexico: Centros de Integración Juvenil.
- CRHoy_CarlosMora. (26 de 10 de 2024). Obtenido de CCSS deberá atender adicción de ticos al celular y los videojuegos: <https://www.crhoy.com/nacionales/ccss-debera-atender-adiccion-de-ticos-al-celular-y-videojuegos/>
- Dijk, J. V. (2019). *La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales*. San Diego: Siglo XXI Editores.
- Drogodependencias, I. D. (2019). *Adicciones sin sustancia y otros trastornos del control de los impulsos*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Esteban Vázquez Cano, M. L. (2016). *Dispositivos digitales móviles en educación: el*

- aprendizaje ubicuo. Madrid: Narcea Ediciones.
- Fundexelencia. (5 de 8 de 2024). <https://centropasoapaso.wordpress.com>. Obtenido de <https://centropasoapaso.wordpress.com/quienes-somos/>
- Gómez, B. A. (2018). Ramelteón: Un fármaco para la lucha contra. Sevilla: Revista de Ciencias de la Universidad Pablo de Olavide.
- Hardy, T. (2001). (IA: Inteligencia artificial). Santiago: Red Polis.
- IIPUCR. (2022). <https://iip.ucr.ac.cr/>. Obtenido de Instituto de Investigaciones Psicológicas: <https://iip.ucr.ac.cr/es/noticias/la-otra-epidemia-costa-rica-supera-crecimiento-mundial-de-casos-por-depresion-y-ansiedad#:~:text=%E2%80%94La%20situaci%C3%B3n%20de%20Costa%20Rica,ansiedad%20durante%20el%20a%C3%B1o%202020>.
- Javier Guallar Delgado, R. P.-J. (2016). Calidad en sitios web: método de análisis general, e-commerce, imágenes, hemerotecas y turismo. Barcelona: UOC.
- José Luis González, M. J. (2007). Diseño de videojuegos aplicados a la Educación Especial. Granada: Actas del VIII Congreso Internacional de Interacción Persona-Ordenador. Zaragoza: ETSI.
- José María García-Herrera, E. V. (2013). APRENDA A CONTROLAR LA IRRITABILIDAD. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud y Bienestar Social.
- Karla González Alcántara, R. C. (2021). Valoración psicométrica del Cuestionario de Adicción a Redes Sociales (ARS) en adolescentes mexicanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 26-36.
- Kelly, J. (07 de 2018). E. M. Jellinek's Disease Concept of Alcoholism. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/326742155_E_M_Jellinek's_Disease_Concept_of_Alcoholism: https://www.researchgate.net/publication/326742155_E_M_Jellinek's_Disease_Concept_of_Alcoholism
- María Cristina Rodríguez Sánchez, J. A. (2009). Sistemas electrónicos para dispositivos móviles. Madrid: Dykinson.
- Montañés, M. C. (2017). Prevención de las adicciones tecnológicas. PADRES y MAESTROS, 53-54.
- Morales, D. D., & Gutiérrez, D. A. (2019). Irritabilidad como síntoma transdiagnóstico.

Santiago: REVISTA CHILENA DE PSIQUIATRIA Y NEUROLOGIA DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA.

- Nelson Mauricio García Arias, Y. M. (2020). Desarrollo de videojuegos: desde el diseño a la comercialización. Bogota: Ediciones de la U.
- Obregon, D. M. (7 de 10 de 2024). <https://www.psicoactiva.com/>. Obtenido de ¿Qué es el Biofeedback y cuáles son sus beneficios?: <https://www.psicoactiva.com/blog/que-es-el-biofeedback-y-cuales-son-sus-beneficios/>
- Odriozola, E. E. (1994). Adicciones psicológicas: más allá de la metáfora. Madrid: Colegio Oficial de la Psicología de Madrid.
- OMS. (27 de 09 de 2023). Trastornos de ansiedad. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>.
- Pastor, J. M. (2021). Plataformas, consumo mediático y nuevas realidades digitales: hacia una perspectiva integradora. Madrid: Dykinson.
- Perlis, M. L. (2009). Insomnio: una guía cognitivo-conductual de tratamiento. Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer.
- Pilar Marqués, D. S. (2014). Conectados por redes sociales: introducción al análisis de redes sociales y casos prácticos. Barcelona: UOC.
- PsicologosenCostaRica. (29 de 11 de 2024). <https://www.psicologosencostarica.com/adiccion-a-internet/>. Obtenido de <https://www.psicologosencostarica.com/adiccion-a-internet/psicologosencostarica>
- R.Daros, W. (2005). ¿Qué es un marco teórico? Buenos Aires, Argentina: Red Enfoques.
- Roa, M. (Mayo de 2019). <https://miguelroapsicologo.com/>. Obtenido de <https://miguelroapsicologo.com/redaccion/>: <https://miguelroapsicologo.com/wp-content/uploads/2019/05/MIGUEL-ROA-conductas-adictivas-en-el-entorno-familiar-y-como-prevenir-las-ALUMNO.pdf>
- Rouhiainen, L. (2018). Inteligencia artificial. Madrid: Alienta Editorial.
- Ruiz-Palmero, J., Magaña, E. C., Sánchez Rivas, E., & Linde Valenzuela, T. (2021). Estudio del uso y consumo de dispositivos móviles en universitarios. Málaga, España: Revista de educación digital.
- Schanzer, R. (2015). El marco teórico de una investigación. Obtenido de El marco teórico de una investigación:

https://aulaweb.unicesar.edu.co/pluginfile.php/504122/mod_resource/content/60/Unidad_3/El_marco%20teorico.pdf

SecretariaSaludMX. (29 de 05 de 2023). Uso excesivo de dispositivos móviles provoca alteraciones del sueño, advierte especialista. Obtenido de <https://www.gob.mx/salud/es/articulos/uso-excesivo-de-dispositivos-moviles-provoca-alteraciones-del-sueno-advierte-especialista?idiom=es>: <https://www.gob.mx/salud/es/articulos/uso-excesivo-de-dispositivos-moviles-provoca-alteraciones-del-sueno-advierte-especialista?idiom=es>

Simó Sanz, C., Martínez Sabater, A., Ballester Tarín, M. L., & Domínguez. (2017).

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL USO PROBLEMÁTICO DEL TELÉFONO. Alicante: Salud y Drogas.

Young, K. (s.f.). El Internet Addiction Test (IAT). Bradford: Center for Internet Addiction Recovery.

GLOSARIO

ISO/IEC 27001: Estándar internacional que se centra en la seguridad de información y proporciona requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de seguridad de la información.

ISO/IEC 27002: Estándar internacional de la seguridad de la información, que proporciona un conjunto de controles y buenas prácticas en temas de seguridad de la información. Con el fin de mitigar riesgos que perjudiquen la integridad de una organización.

ISO/IEC 27032: Estándar internacional que se centra en ciberseguridad, para la protección de redes y sistemas de información, entidades gubernamentales, protección de usuarios y proveedores.

Ley Nacional no. 8968: Conocida como la “Ley de protección de la persona frente al tratamiento de datos personales”. Para proteger y garantizar la privacidad de los datos de personas en Costa Rica, respecto al tratamiento de los datos correspondiente a su persona o bienes.

Ciberseguridad: Práctica de proteger sistemas, dispositivos electrónicos, redes, datos personales, datos sensibles de una organización, contra amenazas de ciber atacantes tales como virus, programas malignos, ransomware.

Seguridad de la información: Acción que garantiza la protección todo tipo de información importante en una empresa como por ejemplo archivos y datos digitales, documentos en papel, medios físicos incluso el habla humana, el acceso, la divulgación el uso alterado y no autorizado de información sensible.

Amenazas cibernéticas: Acción maliciosa puede incluir, acciones como robar, suplantar, alterar

o destruir un ecosistema informático específico. Existen varios tipos, por ejemplo: programas malignos, ransomware. Suelen ser utilizados para atacar contra la integridad de una organización.

Antivirus: Software diseñado para la protección y defensa de los sistemas, datos, dispositivos, información sensible.

Redes: Sistemas que permiten la conexión de internet con dispositivos electrónicos permitiendo que compartan datos y recursos.

Cifrado de datos: Protege y evita que se filtren datos sensibles y restringe accesos no autorizados.

ANEXOS

Anexos # 1



FUNDEXCELENCIA - CENTRO PASO A PASO



Curridabat, San José
Teléfono: (506)8657-7692
cpasoapaso@gmail.com
comunicacionfundexcelencia@outlook.com

San José, 12 de febrero de 2025
Oficio No. EE 25-0028

A quien corresponda:

Mediante la presente, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento y reconocimiento a la Srita. Zilgeham Angulo por la elaboración de la tesina titulada "Investigación sobre el uso adecuado de las TICs y Dispositivos Electrónicos para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención por la fundación sin fines de lucro, Fundexcelencia y el Centro Paso a Paso, que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología".

Consideramos que esta investigación tiene un valor incalculable para nuestras organizaciones, ya que aborda una problemática contemporánea y nos proporciona herramientas esenciales para la identificación y prevención de las adicciones tecnológicas en las personas a las que atendemos.

La propuesta presentada en la tesina no solo ofrece soluciones innovadoras, sino que también contribuirá de manera significativa al manejo adecuado de la tecnología dentro de nuestra institución y su posible aplicación en el futuro en otras organizaciones dedicadas a la prevención y tratamiento de la Enfermedad de la Adicción.

Por esta razón, aceptamos y valoramos con entusiasmo esta propuesta, confiando en que su implementación será un recurso valioso para fortalecer nuestros programas de acompañamiento y prevención. Estamos convencidos de que estas estrategias mejorarán el bienestar de las personas que buscan nuestra ayuda y optimizarán nuestras prácticas en el uso de tecnologías de la información y comunicación.

Reiteramos nuestro agradecimiento a la Srita. Zilgeham Angulo por su esfuerzo, compromiso y contribución inestimable a nuestra misión.

Atentamente,

Priscilla Spano Carazo
Directora y Fundadora
Centro Paso a Paso
Fundexcelencia

Anexos # 2

CARTA DEL TUTOR

Heredia, Costa Rica, 26 Diciembre de 2024

MSc. Kattia Isabel Huertas Elizondo
Directora de la Escuela de Ingeniería Informática
Universidad Hispanoamericana

Estimada Sra.:

El estudiante **Zilgeham Dayana Angulo Hurtado**, cédula de identidad número **115710721**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el Proyecto de la **“Investigación sobre el uso adecuado de las TICs y Dispositivos Electrónicos para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención en la fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología.”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de **Bachillerato en Ingeniería Informática**.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL	100%	100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Saludos,

Digitally signed by
RUBEN HEVER
RUBEN HEVER
FALLAS PEÑA
(FIRMA)
Date: 2024.12.26
17:40:09 -06'00'
Ing. Rubén H. Fallas Peña, MSc.



Ing. Rubén H. Fallas Peña, MSc. | Profesor Facultad de Ingeniería Informática Universidad Hispanoamericana | ruben.fallas@uh.ac.cr | Carné CPIC 6702 | Carné COLYPRO 60205

Anexos # 3

Declaración Jurada

Yo Zilgeham Dayana Angulo Hurtado, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 115710721 egresado de la carrera de Ingeniería Informática de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Bachiller en Ingeniería Informática, juro solemnemente que mi trabajo final de graduación titulado: Investigación sobre el uso adecuado de las TICs y Dispositivos Electrónicos para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención en la fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 24 días del mes de marzo del año dos mil veinte cinco.



Firmante: Zilgeham Dayana Angulo Hurtado
Cédula 115710721

Anexos # 4

CARTA DE LECTOR

San José, 24 de Marzo de 2024

Universidad Hispanoamericana
Sede Llorente
Carrera

Estimada señora

El estudiante **Zilgeham Dayana Angulo Hurtado**, cédula de identidad **115710721**, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "Investigación sobre el uso adecuado de las TICs y Dispositivos Electrónicos para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención en la fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología", el cual ha elaborado para obtener su grado de **Bachiller**.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atte.

MARCO
VINICIO SOTO
MONGE
(FIRMA)



Firmado digitalmente
por MARCO VINICIO
SOTO MONGE
(FIRMA)
Fecha: 2025.03.24
09:00:34 -06'00'

Marco Vinicio Soto Monge
110360428
4720

Anexos # 5

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 24 de marzo 2025

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) **Zilgeham Dayana Angulo Hurtado** con número de identificación **1-1571- 0721** autor (a) del trabajo de graduación titulado "**Investigación sobre el uso adecuado de las TICs y Dispositivos Electrónicos para la prevención de adicciones de su uso en las personas que reciben atención en la fundación FundExcelencia (cc Centro Paso a Paso), que lleve a una propuesta de soluciones de detección de estas dependencias mediante aplicaciones tecnológicas que permitan el manejo adecuado de la tecnología**" presentado y aprobado en el año **2025** como requisito para optar por el título de **Bachillerato de Ingeniería informática ; (SI / NO)** autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Zilgeham Dayana Angulo Hurtado

1-1571-0721

ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.