

## FACULTAD DE HUMANIDADES

Carrera de Arte y Diseño Empresarial

# DISEÑO DE JUEGO DE MESA COMO HERRAMIENTA PARA DAR A CONOCER LAS CONSECUENCIAS DEL INSOMNIO TECNOLÓGICO POR EL EXCESIVO USO DE LAS REDES SOCIALES

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Arte y Diseño Empresarial

## **BRIGITH MANUELA BURILLO RUIZ**

Asesora: Mtra. Lilian Margarita Carranza Salanitro

> Lima – Perú 2018

## **INDICE**

Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
CAPITULO I	1
1.1 Descripción del problema encontrado	1
1.2 Problema principal	2
1.3. Problema secundario	3
CAPITULO II	3
2.1 Justificación de la Investigación	3
2.2 Objetivo Principal	4
2.3 Objetivo Secundario	4
CAPITULO III: Marco teórico	4
3.1 El insomnio	4
3.1.1 Definición	4
3.1.2 Causas	5
3.1.3 Tipos	7
3.1.4 Síntomas	8
3.1.5 Diagnóstico	9
3.1.6 Tratamiento	10
3.1.7 Insomnio tecnológico	17
3.2 Tecnología	28
3.2.1 Definición	28
3.2.2 Importancia	29
3.2.3 Ventajas y desventajas	29
3.3 Redes Sociales	30
3.3.1 Definición	30

3.3.2 Historia	31
3.3.3 Clasificación	33
3.3.4 Ventajas y desventajas de las redes sociales	39
3.3.5 Peligro en las redes sociales	40
3.4 Insomnio tecnológico y las redes sociales en adolescentes	
3.4.1 Impacto de la tecnología en los adolescentes	44
3.4.2 Redes sociales en la vida de los adolescentes	45
3.4.3 Relación entre el insomnio tecnológico en adolescentes y redes sociales	46
3.5 La lúdica	47
3.5.1 La lúdica y el juego educativo	48
3.5.2 La actividad lúdica, el juego y el aprendizaje	49
3.5.3 Ventajas del juego educativo	49
3.5.4 Clasificación de los juegos	50
3.6 Diseño de juego de mesa	51
3.6.1 Pasos del diseño de juego de mesa	51
3.7 Estado del arte	52
3.7.1 Antecedentes nacionales	52
3.7.2 Antecedentes internacionales	53
CAPITULO IV	54
4.1 Estructura del proyecto	54
4.1.1 Concepto del proyecto	54
4.1.2 Nombre del proyecto	58
4.1.3 Fundamentación del proyecto	58
4.2 Público objetivo	61
4.2.1 Actores involucrados en el problema	61
4.2.2 Fundamento del público objetivo	62
4.2.3 Descripción del público objetivo	63

4.3 Levantamiento de la información	64
4.3.1 Fotografías de la situación del problema.	64
4.3.2 Entrevistas (resumen).	65
CAPITULO V	72
5.1 Análisis del diseño	72
5.1.1 Sintaxis.	72
5.1.2 Estética.	73
5.1.3 Simbología.	74
5.1.4 Pragmatismo.	75
5.2 Diseño de la comunicación	80
5.2.1 Fundamentación del diseño	80
CAPITULO VI	83
6.1 Análisis de los resultados	83
6.1.1 Aplicación	83
6.1.2 Diseño de la metodología.	84
6.1.3 Evaluación de la metodología	85
6.1.4 Registro de la implementación	86
6.1.5 Documentos que acrediten evaluación de pares	94
CAPITULO VII	98
7.1 Conclusiones	98
7.2 Recomendaciones	99
Referentes bibliográficos	100
Anexos	108

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1: Moodboard 1 sobre el público objetivo.	56
Figura 2: Moodboard sobre el proyecto	57
Figura 3: Análisis conceptual del logotipo	57
Figura 4: Infografía sobre el proyecto "El Roba sueño"	61
Figura 5: Infografía sobre el público objetivo	64
Figura 6: Duerme con el móvil y come de noche	65
Figura 7: Reloj mostrando la hora y las pastillas para dormir	65
Figura 8: Redes sociales y bajas calificaciones	65
Figura 9: Fuentes tipográficas utilizadas en las piezas gráficas	73
Figura 10: Paleta de color utilizadas en las piezas gráficas.	74
Figura 11: Imagotipo de intriga y el oficial	76
Figura 12: Área clara del imagotipo de inicial y final	77
Figura 13: Escala de grises de los Imagotipo de intriga y final	77
Figura 14: Poster anunciando la presentación del proyecto	78
Figura 15: Juegos de mesa con temática de terror que muestras las consecuencia	s.
	78
Figura 16: Díptico (tira) que muestras las consecuencias del insomnio tecnológico.	.79
Figura 17: Díptico (retira) muestra definición del insomnio tecnológico	79
Figura 18: Inicio de video de terror, con aspecto de película	80
Figura 19: Preguntas sobre el roba sueño.	80
Figura 20: Imagotipo de la implementación.	86
Figura 21: Colocando los poster y banner en el local de implementación	87
Figura 22: Invitaciones por medio de las redes sociales	87
Figura 23: Personas respondiendo las encuestas.	87
Figura 24: Adolescentes respondiendo las encuestas	88
Figura 25: Adolescentes viendo el video de "El roba sueño"	88
Figura 26: Adolescentes jugando y aprendiendo con el juego de mesa	89
Figura 27: Adolescentes respondiendo la última encuesta.	90

Figura 28: Especialista reafirmando infomarmació	n del video y definiciones 91
Figura 29: Niña y madre guiándose del folleto, tab	lero de mesa y personas que
participaron	91
Figura 30: Red social con post informativo	92
Figura 31: Red social y post interactivos	92
Figura 32: Carta de presentación de Capsi	Figura 33: Carta de presentación
de Hypnos	93
Figura 34: Carta de presentación para Dr. Lira	93
Figura 35: Carta del Dr. Delgado. Neurólogo	94
Figura 36: Carta de Lic. Castañeda, Psicóloga	94
Figura 37: Carta de Lic. Frías, Psicóloga	95
Figura 38: Carta de Lic. Miranda, Psicóloga	95
Figura 39: Carta de Lic. Zambrano, Psicóloga	96
Figura 40: Carta de Lic. Nelzon, Psicólogo	96
Figura 41: Carta de Lic. Granado	97

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1: Encuesta 1 propiaAnexo 2: Encuesta online	
propia	108
Anexo 3 Encuesta 2 propia	108
Anexo 4: Digital around the world in 2018, obtenido de We are Social y Hootsuite	
	109
Anexo 5: Internet penetration, obtenido de We are Social y Hootsuite	109
Anexo 6: Social media penetration, obtenido de We are Social y Hootsuite	110
Anexo 7: Mobile connectivity, obtenido de We are Social y Hootsuite	110
Anexo 8: Digital in Peru, obtenido de We are Social y Hootsuite	110
Anexo 9: Divice usage, obtenido de We are Social y Hootsuite	111
Anexo 10: Internet use, obtenido de We are Social y Hootsuite	111
Anexo 11: Frequency of Internet use, obtenido de We are Social y Hootsuite	112
Anexo 12: Profile of facebook user, obtenido de We are Social y Hootsuite	112
Anexo 13: Instagram usage analysis, obtenido de We are Social y Hootsuite	113

#### Resumen

Actualmente existe un descontrolado uso nocturno de aparatos electrónicos como celulares, tablets, laptops en adolescente y jóvenes, que está obstaculizando seriamente el sueño reparador, denominado insomnio tecnológico, provocando consecuencias en la salud, como obesidad, riesgo de diabetes, bajo rendimiento académico y laboral, entre otros. Por ello, la presente tesis tiene como objetivo analizar el insomnio tecnológico en adolescentes de 13 a 16 años en el nivel socioeconómico "C" en el Callao, y crear una concientización señalando las principales consecuencias del mal hábito de uso nocturnos de dispositivos tecnológicos en adolescentes debido al excesivo uso de redes sociales.

A raíz de ello, se dio como iniciativa la creación de un proyecto llamado "El roba sueño" con el concepto de terror, intriga y miedo a lo desconocido, con el fin de crear curiosidad en los adolescentes; partiendo de ello, se utilizó como metodología el diseño de juego de mesa y un video de terror con la finalidad de que el mensaje y aprendizaje de los adolescentes sea lúdica y entretenida.

Por otro lado, como resultado de la metodología y encuestas, se señaló que los adolescentes tienen gran afinidad de conectarse a las redes sociales durante la noche para entablar comunicación con amistades, lo que ayuda a prolongar la desvelo. Con ello, se concluye que los adolescentes no cumplen con las horas nocturnas regulares, sin embargo reconocen que el sueño es importante para la salud y esto debido a que desconocen los efectos negativos que se produce en el cuerpo.

Palabras claves: insomnio, lúdica, tecnológico, salud, redes sociales.

#### **Abstract**

Currently there is an uncontrolled night use of electronic devices such as cell phones, tablets, laptops in adolescents and young people, which is seriously hampering the restful sleep, called technological insomnia, causing health consequences, such as obesity, diabetes risk, poor academic and work performance, among others. Therefore, this thesis aims to analyze the technological insomnia in adolescents from 13 to 16 years in the socioeconomic level "C" in The Callao, and create an awareness showing the main consequences of the bad habit of night use of technological devices in adolescents due to the excessive use of social networks.

As a result of this, the initiative was the creation of a project called "The roba sueño" with the concept of terror. It will cause intrigue and fear of the unknown, in order to create curiosity in adolescents; based on this, it was used as methodology the design of a board game and also a horror video in order to make that the message and learning of the adolescents is playful and entertaining.

On the other hand, as a result of the methodology and surveys, it was pointed out that adolescents have a great affinity to connect to social networks during the night to establish communication with friends, which helps to prolong sleeplessness. With this, it is concluded that adolescents do not comply with regular night hours, however they recognize that sleep is important for health and this is because they are unaware of the negative effects that occur in the body.

Keywords: insomnia, playful, technological, health, social networks.

#### Introducción

El insomnio tecnológico es un trastorno que se viene generando a raíz de los nuevos avances de la tecnología y viene concentrándose en la población más vulnerable, los adolescentes, quienes se encuentran en una etapa de desarrollo físico y mental. Sin embargo, a raíz de varios estudios científicos demuestran que el no tener un buen descanso reparador se dificulta el buen funcionamiento hormonal del adolescente.

Asimismo, las redes sociales son parte influyente como causante del insomnio tecnológico debido a que los adolescentes sienten la necesidad de estar conectados por tendencias y pertenecer a un grupo social. En diversas ocasiones el estilo de vida en casa también es predominante para la mala higiene del sueño, debido a que no se tiene un horario regular de acostarse y menos de mantener la habitación como lugar de descanso sin ningún aparato que se conviertan en distractor para el adolescente y pueda mantener un sueño reparador.

Por otro lado, se conoce que las consecuencias del déficit del sueño produce alteraciones en el ciclo circadiano lo que repercute en la hormona del leptina y grelina optando por un mayor apetito por alimentos con calorías y carbohidratos con fin de obtener la energía que no se ha producido por la falta de sueño.

Además, el bajo rendimiento escolar también forma parte de una consecuencia de este mala higiene del sueño, debido a que los adolescentes necesita un descanso reparador para que la que el cerebro pueda eliminar los desechos cerebrales y consolidar la memoria y el aprendizaje.

En líneas generales, es necesario reconocer la importancia que tiene un buen descanso reparador y los beneficios que esto trae para toda la sociedad y más en la etapa de adolescencia en el que hay una alteración hormonal fuerte en el que intervienen las hormonas del crecimiento, el desarrollo del aprendizaje y la memoria como también la alimentación y peso corporal.

#### **CAPITULO I**

#### 1.1 Descripción del problema encontrado

En los últimos años, la tecnología ha ido evolucionando, sumergiéndose a la sociedad profundamente en información y comunicación, convirtiéndolo en un elemento indispensable para todos. Se ha ido integrando a todas las necesidades cotidianas, desarrollando nuevas forma de comunicación rápida y masiva. Un estudio realizado por Nueno y Ricate (2010), menciona que dentro de 10 años se vivirá en un mundo de tecnología, donde la comunicación será expandida por múltiplos dispositivos (citado por Garrote, 2013).

Si bien, el boom de la tecnología ha venido a beneficiar a la sociedad, repercute más en la población más activa que son los adolescentes que a la vez son también el grupo más vulnerable, debido a que nacieron con esta evolución continua y es responsabilidad de todos contribuir a la prevención de los excesos tecnológicos.

Asimismo, los adolescentes mantienen una sensación de bienestar cuando interactúan con la tecnología permitiéndoles ser más creativos y desarrollar más su autoaprendizaje.

No obstante, la adopción de estas tecnologías ha dado un giro inesperado, el cual ya no se muestran entorno a los nuevos medios, sino más bien a la practicidad de su uso (Pérez, Nuez y del Pozo (2012), citado por Garrote, 2013). Es por ello, que a raíz de mantener a la sociedad intercomunicada surgieron las redes sociales, que son plataformas en las que el individuo puede interactuar con otros de forma rápida y sencilla.

Este tipo de plataforma se ha convertido en una herramienta indispensable para toda la sociedad pero repercute más en los adolescentes, porque aún no tienen una visión clara de los usos y abusos que esto les puede provocar. Si bien, la tecnología les atribuye muchos beneficios, nadie esta exentos a los riesgos que el abuso de la tecnología puede provocarles como dependencia, adicción, aislamiento, entre otros.

Los adolescentes viven pendiente de la comunicación a través de los celulares que con el tiempo ha ido evolucionado, ofreciéndoles más beneficios de interacción,

modificando a la comunicación presencial a una virtual. Los chicos viven pegados a sus ordenadores, portátiles, tablet; muchas veces perdiendo la noción del tiempo con sus amigos virtuales. Este comportamiento no solo se percibe de día, sino que está influyendo en su descanso nocturno; privándose del sueño, provocando insomnio, atribuyéndoles consecuencias que a largo plazo pueden ser más graves.

El insomnio afecta la calidad de vida en el aspecto social, educativo, laboral. Este tipo de trastornos era frecuentemente visto en adultos mayores, sin embargo, se han encontrado casos de adolescentes que lo padecen y esto producto del uso desmedido de sus móviles por los noches. Este tipo de insomnio y la actividad nocturna con el móvil ha conllevado a ser denominada como insomnio tecnológico.

El llamado insomnio tecnológico que sufren miles de personas es un tipo de alteración del sueño que se atribuye a esas personas que usan aparatos tecnológicos como teléfonos móviles, videojuegos, tabletas táctiles o la televisión antes de irse a dormir, ya que la exposición de luz artificial de las pantallas de estos dispositivos en el momento de ir a dormir suprime la liberación de melatonina, la hormona que fomenta el sueño, provocando cambios en el ritmo cardíaco y dificultando así el sueño (Confederación de Empresarios de Melilla, 2012).

Sin embargo muchos de los adolescentes que sufren de insomnio tecnológico, no son conscientes de que lo padecen hasta que prestan atención a las pocas horas que le quedan como descanso para el siguiente día de estudio. Esto conlleva a un alerta para los padres, ya que es necesario que los adolescentes tengan un descanso reparador para el buen desarrollo físico y mental.

#### 1.2 Problema principal

**Insomnio tecnológico** a consecuencia del excesivo uso de las redes sociales en adolescentes de 13 a 16 años del nivel socioeconómico "C" en el Callao.

### 1.3. Problema secundario

**Sobrepeso y obesidad** debido al insomnio tecnológico a consecuencias del excesivo uso de las redes sociales en adolescentes de 13 a 16 años del nivel socio económico "C" en el Callao.

Bajo rendimiento escolar a causa del insomnio tecnológico a consecuencias del excesivo uso de las redes sociales en adolescentes de 13 a 16 años del nivel socio económico "C" en el Callao.

#### CAPITULO II

#### 2.1 Justificación de la Investigación

Se han encontrado una variedad de casos que demuestran, que los adolescentes duermen menos horas que años atrás. Un estudio realizado en el Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy, indica que hay niños de 9 a 12 años que prefieren dormir tarde, por la utilización de los dispositivos tecnológicos en las habitaciones, a escondidas de los padres (citado por Alberola P.) Este es un hábito que se está propagando a todos los adolescentes y de acuerdo con lo que afirma la especialista Paula Giménez, los padres deben estar atentos a estos comportamientos, debido a que los niños deben dormir por lo menos unas 10 hora para tener un buen descanso de su cuerpo.

Los adolescentes cursan una etapa complicada de cambios hormonales y físicos, que el insomnio tecnológico puede alterar como el retraso de fase. Teresa Canet, citada por Alberola P. (2014) refiere que los chicos tienden a tener un desequilibrio del ciclo del sueño que lo lleva a un estado de actividad cerebral muy activa y no dormir hasta muy tarde, tratando de recuperar el sueño los fines de semana, lo que provoca un conflicto con los padres. Además de ellos, les produce irritabilidad, cambios de humor, un bajo rendimiento escolar e incluso sobrepeso, debido a que el cuerpo busca entre los alimentos, calorías que le permitan obtener la energía que el insomnio les quitó.

4

2.2 Objetivo Principal

Analizar el insomnio tecnológico a consecuencia del excesivo uso de las redes

sociales en adolescentes de 13 a 16 años del nivel socioeconómico "C" en el Callao.

2.3 Objetivo Secundario

Exponer el sobrepeso y obesidad debido al insomnio tecnológico a

consecuencias del excesivo uso de las redes sociales en adolescentes de 13 a 16

años del nivel socio económico "C" en el Callao.

Señalar el bajo rendimiento escolar a causa del insomnio tecnológico a

consecuencias del excesivo uso de las redes sociales en adolescentes de 13 a 16

años del nivel socio económico "C" en el Callao.

**CAPITULO III: Marco teórico** 

3.1 El insomnio

3.1.1 Definición.

Se define al insomnio como un trastorno caracterizado por la incapacidad de

dormir o la falta total del sueño, las quejas que a menudo se presentan es por la

ausencia anormal del sueño, la dificultad de conciliarlo, usualmente en adolescentes,

el déficit de calidad de sueño y/o el despertar precoz, frecuentemente por las

mañana en adultos mayores. A menudo las personas suelen despertarse

bruscamente y ya no pueden volver a dormir presentando una sensación

insatisfecha del sueño.

En los últimos años, diversos estudios demuestran que un 40% de la población

padece de insomnio con otras patologías médicas y psiquiátricas observadas

habitualmente en jóvenes adultos ya que aumenta con la edad, no obstante los

niños y adolescentes ya se ven involucrados en gran medida afectando su calidad

de vida. "Actualmente se reconoce el insomnio como un trastorno con entidad

propia y merecedor de tratamiento por sí mismo, independientemente de las causas que participan en su aparición y/o cronificación" (Álamo, G., et al, 2016, p.8). Al mismo tiempo el insomnio puede ser obtenido por distintos factores médicos, por lo que es necesario un descarte especializado para cada paciente.

En el 2016, Sleep Healt Index reportó que el insomnio en Estado Unidos se ha convertido en uno de los problemas más habituales, obteniendo más del 50% de la población americana adulta padeciendo los tipos primarios y crónicos del insomnio. De esta forma se tiene como consecuencias implicaciones para la productividad, el bienestar y la salud (Citado en National Sleep Foundation, 2016).

#### 3.1.2 Causas.

Existen diversos factores que involucran la aparición del insomnio, por ello, es importante determinar las causas que lo provocan ya sean los factores cognitivos, las conductas desadaptativas, los trastornos médicos y/o los problemas psicológicos. Esto indica que los causantes pueden variar a leves, producto de malos hábitos durante el tiempo de sueño y graves. Para ello, el Instituto de Neurología Cognitiva (INECO, 2014) menciona que las causas pueden clasificarse en 2 factores, denominadas insomnio primario, sin causa específica ya sea médica o emocional y el secundario, asociado a síntomas del estrés, depresión, etc. En este sentido la diferencia entre ambas depende de cómo se le considere al insomnio ya sea como trastorno o síntoma.

#### 3.1.2.1 Insomnio Primario.

El insomnio primario es la dificultad de conciliar el sueño sin tener una causa médica que lo provoque, es usualmente atribuido a personas que presentan una historia de sueño superficial o fácilmente alterable con un malestar significativo. Asimismo, una persona con este tipo de insomnio presenta una serie de dificultades para dormir asociado a un alto nivel de alerta fisiológica y psicológica que lo imposibilita a tener una buena calidad de sueño, esto conduce a un estado de frustración nocturna propiciando la adquisición de hábitos de sueño desadaptados

como por ejemplo las siestas prolongadas y/o horario de sueño desequilibrado durante el día.

Existen estudios poblacionales que demuestran "una prevalencia anual de quejas de insomnio del 30 – 45% en adultos. La prevalencia del insomnio primario es de aproximadamente un 1-10% en la población adulta y de hasta un 25% entre los ancianos. En los centros especializados en trastornos del sueño aproximadamente a un 15 -25% de los individuos con insomnio crónico se le diagnostica insomnio primario" (DSM-IV-TR, Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 2002, p.669-670-672).

Los factores que propician el insomnio primario suelen ser repentinos y diversos como la ansiedad que puede llegar a bloquear su mente cuando se disponen a conciliar el sueño, tienden a acumular tensión muscular al inicio del sueño o realizar actividades que no ayudan a la activación y/o preocupación sobre los efectos diarios estimulando más la vigilia (De la Fuente, V., y Martínez, C., 2009, p.24).

## 3.1.2.2 Insomnio secundario.

Se considera insomnio secundario cuando es el síntoma de un problema médico, generalmente asociado a problemas orgánicos. Estas causas pueden ser leves o provenir de otras enfermedades como el síndrome de piernas inquietas, apnea del sueño e incluso el consumo de ciertos medicamentos.

Básicamente existen una clasificación internacional que incluye 19 afecciones médicas y psiquiátricas como las cardiopatías, enfermedades propias a la estructura del corazón con síntoma de opresión y dolor en ciertas partes del cuerpo, producidos durante el sueño REM; dolor, sensación de incomodidad en articulaciones, musculares, menstruales, en enfermedades metabólicas, como hipertiroidismo, también en enfermedades respiratorias: tales como el asma infantil y las apneas, producto de los cambios de frecuencia cardiaca como la bradicardia y la taquicardia, además de las enfermedades neurológicas, entre otros (De la Fuente, V., y

Martínez, C., 2009, p.30-32-38). Cabe resaltar, la importancia de identificar las causas para prevenir la caída en el círculo vicioso del insomnio.

En términos generales, la persona que padece de insomnio está propensos a sufrir de alteraciones hormonales y cambios en el estado de ánimo, un peligro para personas con trastorno depresivo, no obstante, estos tienen un tratamiento, a base de medicamentos antidepresivos que, a largo plazo, también influyen en la interrupción del ciclo del sueño. Asimismo la ansiedad, esquizofrenia y otros desordenes psiquiátricos dificultan el sueño, producido por una constante inactividad de la noche (Instituto del sueño Neurodiagnos, 2011). Es importante destacar que para varios científicos el insomnio ya no es solo un síntoma, sino que puede ser considerado una causa de otra enfermedad como la depresión.

### **3.1.3 Tipos**

Según el tiempo de evolución, el insomnio puede ser: agudo (sólo unos días o semanas), o crónico (meses o años).

#### 3.1.3.1 Insomnio Agudo.

Este tipo de insomnio, llamado también transitorio, tiene una duración de pocas semanas, se encuentra relacionado por diversos factores de incidentes estresantes y agotadores como circunstancias psicológicas, físico, medico, y/o acontecimientos precipitantes como muerte de un ser querido, padecimiento de alguna enfermedad e incluso los cambios emocionales positivos, también influyen como uno de los factores del insomnio agudo, desencadenando una serie de síntomas como ansiedad, tensión muscular, acidez (Álamo, G., et al, 2016, p.20). A pesar de todo, este tipo de insomnio es uno de los más benignos puesto que con un buen manejo del estrés puede mejorar, de lo contrario puede generar complicaciones como insomnio crónico.

#### 3.1.3.2 Insomnio Crónico.-

Es una condición compleja, que se caracteriza por quejas en inicio del sueño, con una duración en al menos de tres noches a la semana por un mes. Conforme con el estudio de National Library of Medicine National (2010) el insomnio crónico tiene como resultado una forma de deterioro diurno que afecta no solo la vida personal también el entorno en el que se desenvuelve ya sea laboral, educativa o social, ocasionando riesgos de fracasos, accidentes, asimismo hay un mayor preponderancia a caer en depresión, ansiedad o suicidios, producto de una de las causas más importante como son los medicamentos, el abuso de drogas o alcohol.

Por otro lado, al tener muchos desencadenantes es importante la evaluación de especialista para descartar los problemas médicos como el trastorno de movimientos involuntarios, apnea del sueño, entre otros. La transición del insomnio agudo a crónico se desarrolla bajo la ansiedad o comportamientos que aumenten la prolongación del sueño. Asimismo, suele aparecer por forzar el reloj biológico para dormir más temprano o producto de una mala noche de sueño donde la vigilia se prolongue por mucho más tiempo, por ello, el dormitorio ya no connota descanso sino ansiedad tras no poder dormir lo suficiente y lo asocian con otras actividades como ver televisión, utilizar dispositivos tecnológicos, dejándolo desvincular con el conciliar del sueño (Álamo, G., et al., 2016, p.19).

## 3.1.4 Síntomas.

Según National Sleep Foundation (2018) menciona que "las personas con insomnio pueden sentirse insatisfechas con su sueño y generalmente experimentan uno o más de los siguientes síntomas: fatiga, poca energía, dificultad para concentrarse, alteraciones del estado de ánimo y disminución del rendimiento en el trabajo o en la escuela."

Sin embargo los factores varían y juegan un papel distinto dependiendo de la edad, niños mayores de seis años duermen alrededor de nueve horas cada noche, los adultos necesitan alrededor de siete horas y las personas sanas de 80 años solo duermen unas seis horas (Pubmed health – National Library of Medicine, 2017).

Existen indicadores que alertan la existencia del insomnio como baja eficiencia del sueño, despertarse por la noche y las mañanas o no poder conciliar el sueño otra vez, presencia de problemas de sueño al menos 3 veces a la semana durante un mes que afecta las actividades diarias, ocasionando un riesgo de accidentes producto de la somnolencia diurna del conductor.

#### 3.1.5 Diagnóstico.-

Acudir a una cita médica es la forma certera de descartar cualquier causa médica que pueda estar afectando el sueño reparador, a través de pruebas de laboratorios que midan y controlen los diversos ciclos del sueño.

Entre las fases que eso conlleva está en que el médico averiguará sobre la historia clínica del paciente, los antecedentes del sueño, además de ciertos exámenes médicos necesarios para descartar problemas de salud que podrían estar propiciando el insomnio. Existe una lista de herramientas que Álamo, G., et al., (2016) indica que son de gran utilidad al diagnóstico sobre este trastorno:

HISTORIA CLÍNICA: Incluye una serie de preguntas que tiene como finalidad recoger información sobre antecedentes familiares, y personales como momentos de noche en las que aparecen a ciertas lesiones dolorosas, ingesta de medicamentos o situaciones estresantes, que involucran a toda la familia, además de ello también se recogen antecedentes farmacológicos, consumo de sustancias, entorno sociofamiliar y laboral además del estilo de vida.

HISTORIA DEL SUEÑO: Se trata de indagar sobre la queja del sueño, los momentos nocturnos en que aparece la dificultad de conciliar el sueño como también la duración, frecuencia y otros síntomas que serán proporcionados tanto del paciente como por la pareja (p.35).

EXPLORACIÓN FÍSICA: Descarte de cualquier otro tipo de enfermedad que pueda estar interfiriendo con el sueño considerada tras la anamnesis (información recabada de la historia clínica del paciente).

DIARIO O AGENDA DEL SUEÑO: Esta es una herramienta de gran ayuda para el diagnóstico y para llevar un control de seguimiento del tiempo desde que se encuentra despierto hasta la hora que se acuestan, como también las siestas diurnos; además y se realizará durante 15 días. De esta forma, se podrá evaluar los turnos laborales, cambio de horario de viajes como también horarios irregulares (p.37). Morin (1998) señala que la ventaja existente de este tipo de diagnóstico en el paciente es la toma de conciencia de su trastorno y el cambio de patrones de sueño a lo largo del tiempo, no obstante, la desventaja es por la falta de responsabilidad en el cumplimiento (citado por Buela-Casal, G. y Sierra, J., 2004). Es importante destacar que las respuestas anotadas por el paciente sean cerradas y no estén en función de su autoridad.

Por otro lado, si se sospecha de alguna otra complejidad con el insomnio se debe realizar pruebas diagnósticas minuciosas como la polisomnografía, cumple un papel importante en la valoración del sueño a través de un registro de actividad eléctrica cerebral de la persona durante la noche, esto incluye actividad cerebral, movimientos oculares, movimiento de extremidades, parámetros respiratorios y actividad cardiaca. Asimismo la actigrafías, registro de la actividad circadiana, a través de un sistema de medidor de movimiento puesto en la muñeca para descartar cualquier sospecha de otra patología silenciosa (Pubmed health - National Library of Medicine, 2017).

#### 3.1.6 Tratamiento.-

Es indispensable que se lleve a cabo un buen diagnóstico del tipo de insomnio que se padece para llegar a un tratamiento etiológico adecuado, ya sea farmacológico o no farmacológico. En primer lugar, la facilitación de información al paciente debe ser comprensible para que conozca el origen del problema, y las posibles medidas terapéuticas que logren ayudarlo.

En muchos casos si la anamnesis identifica la causa, el problema del insomnio puede resolverse con facilidad, de otra manera, sin una certera identificación de la

causa, se recurrirá a la realización de un tratamiento sintomático, farmacológico, y/o psicológico. (Álamo, G., et al., 2016, p.44).

#### 3.1.6.1 Tratamiento no farmacológico.-

Tradicionalmente los tratamientos farmacológicos han prevalecido como uno de los más utilizados para el trastorno del sueño, sin embargo, Álamo, G., et al., (2016) indica que en los últimos años el tratamiento no farmacológico, llamado también terapia cognitivo – conductual (TCC), ha tenido respuestas favorables con los pacientes, debido a que se enfoca en las causas conductuales y cognitivos que conducen a personas a padecer insomnio crónico.

Por ejemplo, los individuos que presentan un mayor nivel de activación fisiológica, o que presentan niveles basales de ansiedad más elevados, tienen mayor predisposición a tener un sueño alterado. Algunos acontecimientos vitales, como una situación de estrés laboral, la muerte de un ser querido o sufrir un determinado problema de salud, pueden inducir insomnio agudo en determinadas personas con mayor vulnerabilidad a presentar problemas de sueño: son los llamamos acontecimientos precipitantes (...). Sin embargo, el insomnio puede convertirse en crónico si, como respuesta a sus dificultades para dormir, la persona desarrolla pensamientos negativos acerca del sueño, una ansiedad anticipatoria y/o una serie de actitudes, creencias erróneas y comportamientos que perpetúan su problema de sueño; son los llamados factores perpetuanes (Álamo, G., et al., 2016, p.45).

A través de este tratamiento se modificarán comportamientos que no ayuden a mejorar la calidad de sueño, sino, a aumentar la presión de sueño alterando el funcionamiento del reloj biológico circadiano. Para ello, es necesario destacar algunas técnicas que promoverán la regulación del ciclo de actividad-reposo como la técnica de relajación, cognitivas y educativas, cuyo objetivo es cambiar los factores que inducen a la cronificación y a su mantenimiento (p.43).

### 3.1.6.1.1 Educación en Higiene del Sueño.-

Este tratamiento es fundamental para que haya un control de seguimiento y cumplimiento en las visitas. Para precisar la calidad de sueño es imprescindible contar con dos factores, ambientales y asociados a la salud (Buela-Casal, G. y Sierra, J., 2004, p.421).

## Características que mejoran el sueño:

- Factores asociados a la salud: Práctica de ejercicio físico regular durante el día, horario regular de comidas previo a acostarse, alimentos ricos en calcio y vitamina B, limitar la ingesta de sustancias con efecto estimulantes, practicar rutinas de relajación previo al descanso.
- Factores ambientales: Mantener condiciones ambientales adecuadas para dormir como colores cálidos en las habitaciones, reducir el ruido, no sobre exceso de mantas, usar almohadas cómodas, reducir el tiempo de estar en cama,

No es usual que estos factores lleguen a ser una de las primeras causas del insomnio pero si contribuye a dificultar la mejora del tratamiento.

#### 3.1.6.1.2 Técnica de control de estímulos.-

Especialmente las personas que sufren de insomnio tienden a constituir el dormitorio como un lugar de actividades incompatibles al sueño. Esta técnica trata de restablecer la habitación como un estímulo para dormir, cambiando esas asociaciones erróneas para fortalecer esa relación. (Buela-Casal, G. y Sierra, J., 2004, p.421). Para conseguirlo, la persona solo debe acostarse cuando tenga sueño, dejar de realizar actividades distintas a la de dormir, quitando todo estimulo que represente distracción como el televisor, tecnología, dejar las siestas y tener un hábito de horario para levantarse en la mañana. Verdaderamente, la frecuencia de este tipo de técnica ha indicado eficacia al estar acompañado de otros tipos de técnicas como la de restricción.

## 3.1.6.1.3 Técnica de restricción del sueño o del tiempo de permanencia en cama.-

Para esta técnica es necesario conocer el tiempo que la persona duerme, en un cálculo de dos semanas, que se puede obtener del diario de sueño, con el fin de aumentar progresivamente la presión del sueño al momento de acostarse, restringiéndole todo tipo de siestas o acostarse en ningún momento salvo sea de noche (Álamo, G., et al., 2016, p.50).

La hora de levantarse habitualmente "se establece de acuerdo con las necesidades habituales del sujeto, horas de levantarse para ir a trabajar; mientras tanto la hora de acostarse se establece de modo que el tiempo que pasa en cama sea el período propuesto. Posteriormente, durante el tratamiento, se registra la hora de acostarse del sujeto, la hora de levantarse y su estimación del tiempo total del sueño; con todo ello se calcula el tiempo que el paciente pasa despierto en cama" (Buela-Casal, G. y Sierra, J., 2004, p.424).

Sin duda alguna es contraindicada para personas que sufren de trastorno bipolar por los episodios de manía que pueden desencadenar al privatizar su sueño.

## 3.1.6.1.4 Terapia cognitiva.-

Este tipo de terapia es dirigido a personas que tiene ausencia anormal del sueño, las técnicas que se presumen en esta terapia intentan modificar los pensamientos y creencias sobre el sueño como predicciones catastróficas de las consecuencias, lo que ocasiona incremento de ansiedad y preocupación. El doctor Morin (1998) refiere que hay 5 tipos de cogniciones disfuncionales que participan en el insomnio. (Citado por Buela-Casal, G. y Sierra J., 2004).

- Conceptos erróneos sobre la causa del insomnio (ejemplo: El insomnio es básicamente el resultado de alguna dolencia).
- Supuestas consecuencias del insomnio (ejemplo: No habrá un buen rendimiento mañana, después de no dormir bien, la noche anterior,).
- Expectativas poco realistas sobre el sueño (ejemplo: s significativo cumplir con las 8 horas de sueño),

- Percepción del control y de previsibilidad (ejemplo: ya no existe un autocontrol del sueño).
- Mitos sobre hábitos de sueño (ejemplo: Es sumamente importante recuperar el sueño perdido)

Reestructuración cognitiva: Intenta erradicar las creencias que tiene el paciente antes de irse a dormir, identificándolos, registrándolos y reformulando otros pensamientos positivos que estimule el sueño.

Detección de pensamientos: Este procedimiento intenta que el paciente auto controle sus pensamientos poco realistas que condicionen el facilitar el sueño.

Intención paradójica: Habitualmente el paciente con esta condición teme las consecuencias de no dormir bien lo que incentiva al insomnio a estar perenne con el paciente; este procedimiento consiste en que el paciente pase más tiempo despierto para eliminar esas preocupaciones que no lo dejan dormir, facilitando la conciliación del sueño, suele pasar que el paciente se rehúse a hacerlo, pero con una buena reconceptualización del problema el paciente podrá sentirse tranquilo (p.419).

#### 3.1.6.1.5 Ejercicios de relajación.-

Con esta técnica los pacientes han mejora en el inicio del sueño, es posible realizarlo de día y durante la noche antes de acostarse e incluso en los fragmentos nocturnos que se les incapacita de dormir. Por otro lado también se han incorporado las técnicas de meditación que sirven de ayuda sobre el insomnio, no obstante, el médico especialista es quien puede determinar cuál es la más recomendada para cada uno. De la misma manera, se presenta por medio de Buela-Casal, G. y Sierra J. (2004), dos tipos de técnicas de relajación.

Relajación progresiva: Consiste en realizar ejercicios que liberen las contracciones del cuerpo, llegando a relajar los diferentes grupos musculares como hombros, cuello, piernas, etc., con la finalidad de crear un hábito de ejercicio para que sean capaces de activar el sueño por si solos.

Biofeedback: Esta técnica proporciona información sobre las actividades corporales que sufre el paciente mediante un aparato que emplea cierto indicadores que muestra la tensión muscular, con el fin de que se crea un hábito para aprender a identificar y controlar por sí mismo todos los cambios naturales que influyen en la ausencia del sueño (p.417).

Sin duda alguna, es importante resaltar la eficiencia de las técnicas terapéuticas y destacarlo como tratamiento de primera línea para casos de insomnio crónico. Asimismo, es importante que los pacientes tengan información clara sobre la terapia, para impulsar la aceptación tratamiento y obtener los mejores resultados.

## 3.1.6.2 Tratamiento farmacológico.

Este tipo de tratamiento es restringido para casos específicos en la que un especialista haya participado en el diagnóstico, su función principal es mejorar la calidad de sueño y aumentar el tiempo de descanso y el tiempo diurno, en este sentido, la elección del fármaco cobra mayor importancia en función a la edad (Álamo, G., et al., 2016, p.58). Del mismo modo, la cantidad de sustancia administrada a cada paciente dependerá de los síntomas clínicos y de los tipos de insomnio.

Seguidamente se ha generalizado entre la población varios tipos de psicofármacos que favorecen el sueño como las imidazopiridinas, ciclopirrolonas y benzodiacepinas (popularizado por la eficacia terapéutica), no obstante, a lo largo de los años, los psicofármacos han mostrado efectos secundarios que afectan la estructura del sueño, más aun, en el caso de adultos mayores en que el efecto negativo se ha intensificado, provocando la aparición de otros psicofármacos que logren minorar estos efectos. Por otras parte, se ha considerado que este tipo de tratamiento no es el mejor en casos de adultos mayores (Buela-Casal, G. y Sierra J., 2004, p.428).

Entre los psicofármacos, Álamo, G., et al., expone alguno de los principales grupos:

#### 3.1.6.2.1 Benzodiacepinas y análogos benzodiazepinicos.-

(fármaco z) como hipnóticos.

En líneas generales los psicofármacos benzodiacepinas y sus análogos tuvieron mucha acogida por sus favorables resultados, sin embargo, a largo plazo se identificó efectos nocivos que alteran el ciclo del sueño y deterioran el funcionamiento diurno, provocando comportamientos agresivos, deterioro de la memoria e incluso alta tasa de mortalidad. Por ello, es recomendable usar fármacos hipnóticos solo cuando sean necesarias y no superar las cuatro semanas de tratamiento. Posteriormente los fármacos Z mejoran parcialmente la ausencia del sueño, aunque, de igual forma puede poseer efecto rebote provocando comportamientos complejos como el sonambulismo y alucinaciones (Álamo, G., et al., 2016, p.63-64).

De acuerdo con el autor anterior, esto indica que seguir un tratamiento prolongado, conlleva a padecer dependencia provocando la aparición de delirios, deterior de la memoria (relacionada con la demencia) y deterioro cognitivo. Asimismo, el riesgo de incremento de tasa de mortalidad es alarma suficiente para detener su consumo, principalmente en adultos mayores. Pese a esto, en estos últimos años, España, superando a otros países europeos, lleva una alta tasa de consumos hipnóticos.

#### 3.1.6.2.2 Antihistamínicos h1 como hipnóticos.-

En España, Álamo, G., et al, (2016) menciona que existen dos tipos de hipnóticos que no necesitan prescripción debido a que contiene propiedades antihistamínicas, en caso de los adultos jóvenes tiene un tratamiento efectivo a corto plazo, no obstante, pueden presentar tolerancia. Por otro lado, en caso de los niños, aunque, no existe evidencia de eficacia, se suele optar por este tipo de hipnótico en compañía de las técnicas cognitivos-conductuales.

A pesar de todo, los antihistamínicos, en adultos mayores, presenta efectos secundarios (cuadros delirantes, retención urinaria) por la que no se sugiere su uso (Álamo, G., et al., 2016, p.64).

#### 3.1.6.2.3 Melatonina Liberación Prolongada (mlp 2 mg) como hipnótico.-

A pesar de que existen complementos alimenticios y formulaciones (capsulas, parches) que contiene melatonina de liberación inmediata (neurohormona que se encarga de la regularización del sueño/vigilia), no son consideradas hipnóticos porque presenta efectos variables por lo que puede ser ineficaz.

En contraste existe un modelo de melatonina fisiológica, llamada melatonina de liberación prolongada (MLP 2mg), aprobada en Europa y España, contienen niveles de secreción similares a la neurohormona, estudiado en pacientes de 55 años mostrando mejoras clínicas en calidad de sueño además de mejorar el rendimiento psicomotor y sin presentar signos de efecto rebote como tolerancia ni un deterioro cognitivo. De hecho la asociación Británica de Psicofarmacología presenta a MLP 2mg como tratamiento de primera opción para los adultos mayores, esto podría considerarse como primer paso al tratamiento del insomnio (Álamo, G., et al., 2016).

#### 3.1.6.2.4 Otros fármacos.-

Existen antidepresivos que son utilizados como tratamiento del insomnio como la trazadona, la mirtazapina, que produce tolerancia, sedación diurna, así como los antipsicóticos (quetiapina, olanzapina y risperidona) que provocan muerte súbita, que sin embargo no benefician al insomnio, por otro lado, la doxepina, ayuda a mejorar la conciliación de sueño sin producir efectos secundarios relevantes (Álamo, G., et al., 2016, p.68).

Por consiguiente, es imprescindible determinar, en función a la edad, los efectos secundarios, a corto y largo plazo, que traen los tratamientos farmacológicos. Asimismo los hipnóticos deben restringirse solo para uso necesario que justifique la existencia del trastorno y luego de conocer el fracaso de las medidas no farmacológicas.

## 3.1.7 Insomnio tecnológico.

#### 3.1.7.1 Definición.

Principalmente como indica la real Academia Española, el insomnio es la usencia de sueño que afecta la calidad de vida social, educativa y laboral. (Citado por Confederación de empresarios de Melilla, 2012), el cual mantiene una amplia variedad de causas, que sin embargo, ya se está reconociendo al insomnio como un trastorno debido a que éste no es producto de alguna enfermedad, mientras que el insomnio tecnológico, bien a ser un problema de hábito, que a largo plazo puede dar inicio a un problema mayor.

Asimismo, no se puede dejar de mencionar el boom de la tecnología, que dio paso a la comunicación masiva, donde la gran mayoría de la sociedad mantenía la necesidad de estar comunicada y sus avances han logrado facilitar el desarrollar dispositivos que ayuden en esa comunicación como lo es el internet usado a través de un aparato móvil inteligente.

Partiendo de esto, el médico neurofisiólogo, Jesús Escribá, citado en el periódico 20 minutos (2013), recalca que hay señales que demuestran el nacimiento de un nuevo trastorno del sueño, producto del abuso del internet nocturno; acortando las horas y calidad del sueño, llamada insomnio tecnológico.

Según este especialista, la televisión ya no es la causa principal de estos desvelos sino más bien, el internet junto con el uso nocturno de los móviles han ocupado su lugar, manteniendo despierto a las personas por mucho más tiempo, provocándoles una doble adicción de tecnología y fármacos.

Asimismo, el experto hace mención que el ránking de Smartphones en Europa es liderado por España así como de consumos psicofarmacológicos. Esto alude a que el uso excesivo de las tabletas, móviles, están afectando perjudicialmente el sueño.

La confederación de Empresarios de Melilla (2012) refieren que este tipo de trastorno es producto del uso de aparatos tecnológicos en la cama, afectando la liberación de la hormona del sueño, provocado por la luz de las pantallas que liberan estos dispositivos.

"Los dispositivos tecnológicos suelen utilizar pantallas retroiluminadas capaces de activar zonas del cerebro que alteran la calidad del sueño". Informe

de una encuesta realizada por National Sleep Foundation (citado en ABC tecnología, 2015.) Ocasionando diversos problemas relacionados al sueño, al peso, el humor y el rendimiento escolar; frecuentemente padecido por adolescente entre las edades de 14 a 16 años.

Producto de estas consecuencias se deben adicionar dos aspectos relevantes como lo es el abuso de la tecnología (dependencia al no ser conscientes del tiempo que llevan con los dispositivos tecnológicos) y además la imperiosa necesidad de acortar la actividad de alerta del cerebro antes de acostarse (La confederación de Empresarios de Melilla, 2012).

De hecho, Faros (2014) plataforma digital del bienestar infantil del Hospital Sant Joan de Déu Barcelona, recalca que son muchos los medios tecnológicos que los adolescentes utilizan para estar conectados, sin embargo, los más usuales son la tablet, portátil y teléfono móvil, ya que todos esos dispositivos se pueden trasladar de un espacio a otro como en las habitaciones. Además este autor concluye que existe un "65 % de los niños de 8 a 12 años que ya tiene móvil. Lo que aumenta el número de menores en la red, con una edad más baja en relación con la edad promedio de los adolescentes.

#### 3.1.7.2 causas.

Una encuesta realizada por National Sleep Foundation, citado por Holson, L. en The New York Time (2014), menciona que los adolescentes están durmiendo una hora y media menos de los que les correspondería como descanso, y esto debido a que se privan del sueño por culpa de la tecnología. El investigador principal de Microsoft Research, Danah Boyd, menciona que existen 2 razones por la que da esta privatización del sueño, una de las cuales es el afán de buscar una conversación más íntima que solo encuentran en la noche, sin ninguna privatización. Asimismo, cabe la probabilidad de que mantengan un día muy agitado y sientan que no les da tiempo de interactuar con las amistades. Además de ello, podemos también introducir en la lista la presión de grupo y el deseo de pertenencia social.

Cabe resaltar que estos factores propician el aumento del desvelo, principalmente en los adolescentes. El portal de prevención y educación de salud, CuidatePlus (2018), hace mención a los factores descritos por el anterior autor desarrollándolo en una percepción más abierta

La falta de tiempo libre durante el día: Es frecuente que los adolescentes tengan la sensación de que lleven los días saturadas, sin conseguir un tiempo necesario para entretenerse y disfrutar de sus amigos, provocando que utilicen cierta parte de la noche para que puedan relajarse con el móvil o el ordenador (Cuídate Plus, 2018).

Intimidad: Siguiendo con lo que el autor menciona, es habitual que los chicos que se encuentren pasando por la etapa de la adolescencia, pidan a gritos tener un poco de espacio personal, en donde su momento de intimidad no sea vulnerada por nadie. Por ello, los adolescentes encuentran la noche como un buen momento de tener su momento de intimidad, precisamente cuando ningún adulto está despierto para que no haya ningún tipo de control.

Necesidad de integrarse a un grupo: Los adolescentes, al entrar a una etapa difícil de desarrollo, se encuentran en búsqueda de aceptación grupal, buscando su esencia y estilo, adoptando ciertas modas que ven en el resto del grupo, tratando de encajar. Como resultado de ello, si el aumentar las horas de vigilia con el dispositivo tecnológico se ha vuelto la moda, ellos trataran de encajar y adoptar ese singular medio de sociabilizar por las noches (Cuídate Plus, 2018).

#### 3.1.7.3 Efectos.

En líneas generales, de acuerdo con Educapeques, portal de prevención creado por el Departamento de Educación Infantil del Centro de formación ACN de Puertollano en España (2017) menciona que la pérdida de horas de descanso es perjudicial para la vida de un adolescente que se encuentra en la etapa de desarrollo físico y mental, esto atrae otras consecuencias significativas para la persona como

cansancio durante el día, pérdida de reflejos, problemas visuales como la fatiga visuales, mal humor, etc.

Además de ello, el psicólogo especialista, Cortejoso, D. (2016) menciona que los ritmos circadianos cambian, con presencia de un sueño menos eficaz. Este cansancio se hace perenne en adolescentes, provocando una baja capacidad de atención y concentración, por ello, se obtiene un bajo rendimiento escolar, además de las reacciones explosivas de adolescentes que llegan a afectar las relaciones familiares.

Por otro lado todo esas consecuencias mencionadas en el párrafo anterior pueden llegar a verse agravadas por el reiterado desequilibro que los adolescentes tiene del sueño llegando a provocar, en casos muy extremos, depresión y adicción con síntomas de ansiedad en jóvenes (CuidatePlus, 2018).

Ante un estudio realizado en más de 3000 adolescentes de Castilla y León, presentado al XXIII Congreso de la Sociedad Española de Medicina del Adolescente, el psicólogo sanitario, Cortejoso, D. (2016), indica que las conclusiones del estudio demuestran que el VAMPING (conocido en Latinoamérica como Insomnio tecnológico) tiene una relación cercana de horas de sueño perdidas con el fracaso escolar.

Ante esto, es importante resaltar que la creación de medidas normativas puede ayudar a poner en práctica una educación digital moderada, expandiéndolo no solo para los adolescentes, sino también, para toda la familia; estos límites revertirán el imperioso hábito del insomnio tecnológico.

#### 3.1.7.3.1 Sobrepeso y obesidad.-

Actualmente existen diversos estudios que certifican que la alteración del sueño produce cambios hormonales que son importante para el desarrollo de la persona en la adolescencia. Un estudio realizado en niños de 8 a 12años por Ridao, Ortiz, Agudo & Aparicio (2017) menciona que 28% de los niños y adolescentes no mantenían un régimen de horarios para acostarse en toda la semana lo que provocaba un deterioro de la higiene del sueño, lo que ocasiona una alteración al

ritmo circadiano, lo que favorece el aumento de peso corporal (Citado por Martínez, P. 2017).

Además, se conoce que existen factores genéticos y ambientales que generan cambios en la ingesta de alimentos energéticos (calorías alimenticias) y el gasto de energía (sobre actividad física) logrando padecer de una enfermedad crónica de alto riesgo que favorece a la diabetes y es considerada como una epidemia pública a nivel mundial, de sobrepeso y obesidad (enfermedad crónica de alto riesgo que favorece a la diabetes) en un gran número de niños y adolescentes.

Básicamente se han observado que la falta de sueño provoca cambios metabólicos que favorecen la aparición del incremento de peso corporal. Un artículo realizado por Pin, A. y Lluch, R. publicado en la Acta pediátrica (2007) menciona que existe una relación importante entre la duración del sueño con las alteraciones de los ritmos circadianos, lo que favorece la aparición de obesidad, resistencia a la insulina y alteraciones cardiovasculares. De igual manera expertos consideran que el sueño tiene gran relación con el cambio hormonal de leptina, grelina, insulina, cortisol y hormona del crecimiento. También se sabe que el sueño tiene un rol importante en la consolidación de la memoria.

Asimismo, un estudio de investigación realizado en niños por Durant, S., Nineb de la Fuentes, Vázquez, Q. y Cediel G., Díaz, V. (2012). (2012) en un artículo de revista chilena de nutrición indicaron que:

"La cantidad de sueño inferior a 10 horas fue un factor de riesgo para obesidad. Chen (7) observó que los niños con menor duración de sueño (<10 horas) tenían un 58% de mayor riesgo de sobrepeso y obesidad (OR combinado=1,58; 95% IC: 1,26 a 1,98)7. Por cada hora más de sueño, el riesgo de sobrepeso/obesidad se reducía 9% (OR=0,91; 95% IC 0,84 a 1). Una revisión reciente resume trece estudios que examinaron la asociación entre cantidad del sueño y obesidad en niños y adolescentes, y recomienda dormir lo adecuado para evitar la obesidad."

En líneas generales la alteración hormonal, producto de la falta de sueño, ayuda a contribuir el aumento de apetito, especialmente de alimentos llenos de calorías, carbohidratos con la finalidad de obtener energía que por la restricción del sueño no se llegó a recuperar, provocando el aumento de peso corporal.

Por otro lado, Solari (2015) menciona que en la etapa de adolescencia es necesario que los adolescentes lleven un hábito de vida saludable tanto en el sueño como en la alimentación prolongándolo hasta la vida adulta (Citado por Martínez, P., 2017).

#### .3.1.7.3.2 Rendimiento escolar

La dificultad del sueño se asocia al mal funcionamiento hormonal, un deterioro de la actividad física y mental. Es por esto que el sueño es imprescindible en la consolidación de la memoria, aprendizaje, procesos y codificaciones. Por este motivo es indispensable el buen descanso nocturno. Sin embargo, diversos factores influyen en la mala calidad de sueño como lo es el estilo de vida y el uso de dispositivos tecnológicos. Según la Academia Americana de Medicina del Sueño (AASM) en la Conferencia de Consenso (2016) se menciona que un adolescente estudiante de 13 a 18 años debe dormir sanamente alrededor de ocho a diez horas para que pueda tener un buen descanso y buen rendimiento académico a lo largo del día (Citado por Bugueño, M., et al., 2017).

En el 2010, se presentó un trabajo de investigación de la Universidad de California en Berkeley que confirma que una noche de insomnio puede disminuir en un 40% de la capacidad de memorizar conocimientos y esto debido a que una de las funciones indispensables y beneficiosos del sueño es limpiar la memoria temporal para obtener más espacio para captar información nueva.

Asimismo, el profesor de Psicología Diferencial, Juan F. Diaz-Morales, UCM afirma que "los adolescentes tienden a dormir más los fines de semana- respecto a los día de diario y comparadas con los chicos-, por lo que experimentan un mayor jet lag social (desajuste entre el reloj biológico y el reloj social)", por otro parte, la investigación concluye que la mayor irregularidad del sueño se encuentran

asociadas al bajo rendimiento escolar como menor capacidad cognitiva verbal y de razonamiento (Citado por la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación –Universidad Complutense de Madrid, s.f). En líneas generales los adolescentes mantienen un mejor rendimiento académico siempre que se encuentre un equilibrio entre las horas de estudio, las horas de tecnología y las horas de sueño.

#### 3.1.7.4 Peligros.

La falta de conexión con la realidad: En adolescentes, es frecuente, el uso de excesivo de la tecnología a través de los portátiles u ordenadores, para uso de entretenimiento como los juego en línea. Producto de este continúo comportamiento, la mente de los adolescentes y niños se modifican, llegando a sentir la necesidad de estar conectado, posibilitando la confusión entre la vida real y virtual.

Las ondas eléctricas del cerebro alteran el sueño: La moda del siglo, como lo es el insomnio tecnológico, es responsable de la ausencia del sueño debido a que las frecuencias de luz emitidas por el celular causen una alteración en la hormona del sueño y obteniendo como resultado pérdidas de horas del sueño.

#### Otro nombre que hace relación al insomnio tecnológico

Vamping: El uso desmedido de los dispositivos móviles es un tema que no solo afecta a Perú, sino también, en muchos otros países del mundo. A pesar de que en ciertos lugares de Latinoamérica se le conozca al comportamiento del uso y abuso del gadget e internet por las noches como insomnio tecnológico, en EE.UU se le conoce con el nombre de Vamping, instaurado como tal por adolescentes a través de las redes sociales. De acuerdo con el portal de Educapeques (2017), menciona que el término Vamping se viene popularizando por el reciente comportamiento de conectarse a diferentes dispositivos móviles en busca de entretenimiento en internet como en redes sociales, frecuentado por las noches, justo antes de acostarse a dormir.

#### 3.1.7.5 Prevención.

La tecnología está lleno de beneficios que mejoran la calidad de vida de la sociedad, no obstante, trae consigo problemas que pueden afectar la salud, por ello, la Federación Americana del Sueño, citado en el portal de prevención CuidatePlus (2018), indica que es más recomendable mantener medidas de prevención que disminuyan los riesgos tecnológicos como:

Control de dispositivos tecnológicos: En líneas generales, el verdadero problema de la tecnología no radica en sí mismo, sino como resultado del uso desmedido de los dispositivos tecnológicos. Asimismo, para que los adolescentes tengan menos probabilidades de sufrir adicción, dependencia e incluso el insomnio tecnológico es imprescindible que los padres participen en la limitación del tiempo de uso, y las prohibiciones en momentos que sean necesarios como las diferentes reuniones sociales.

Alejar los aparatos electrónicos a la hora de acostarse: Es importante resaltar que existe gran cantidad de adolescentes con problemas para dormir debido al uso desmedido de los móviles por las noches, esto provocando una variedad de problemas que a largo plazo tendrá mayores incidencias. Por esta razón, la Federación Americana del Sueño sugiere el erradicar los móviles de las habitaciones a la hora de acostarse, debido a que a luz de las pantallas altera significativamente el ciclo del sueño, provocando una serie de complicaciones nocturnas (CuidatePlus, 2018).

Ejemplo de los adultos: Los adolescentes son receptores de los padres y todo lo que vean en casa lo replican en sus acciones, debido a ello, al tomar la medida de control y prohibición de los dispositivos en ciertos horarios, es necesario que los padres también participen de las reglas en casa (CuidatePlus, 2018).

Si el insomnio tecnológico ya ha avanzado de tal forma que se dificulta el sueño, es necesario que se practique los hábitos antes de dormir que menciona La confederación de Empresarios de Melilla, 2012). Como preparación del sueño se tiene que tomar en cuenta el baño caliente, preparar la habitación con luz baja y música.

Asimismo, para prevenir es importante la información, por ello, es necesario que los adolescentes y jóvenes conozcan la calidad de sueño que necesitan y los beneficios que estos producen a su salud.

#### 3.1.7.5.1 Calidad del sueño.

Buysse (s.f) hace mención que para medir la calidad del sueño se requiere principalmente de los aspectos cuantitativos del sueño, los despertares de las personas así como la duración del sueño del paciente. Sin embargo una mala calidad de sueño esta frecuentemente asociado a disminución de energía, así como también, capacidades cognitivas y motoras. (Citado por Plaza, V., 2017, p.27).

El sueño: Según la Asociación Española del Sueño (Asenarco) (2017) el sueño es el conjunto de comportamiento y de estados fisiológicos, en el cual el individuo se encuentra en un estado inconsciente de su entorno, sin embargo el cerebro no descansa totalmente, debido a que se mantiene activo, controlando las funciones vitales como lo es la respiración, la digestión y circulación. En el trascurso del sueño el individuo atraviesa por distintas etapas que ayudan a que el organismo funcione con total potencial.

Según el trabajo de investigación de Plaza, V., (2017), indica que el sueño se divide en 4 fases progresivamente.

El sueño NO REM: Fase1: El sueño es superficial y dura pocos minutos, representa solo el 5% del periodo de toda la noche y el individuo suele despertarse con facilidad. Asimismo la respiración es lenta, los latidos cardiacos se vuelven regulares y la temperatura cerebral desciende.

Fase2: El sueño se torna más profunda, representa el 50% de todo el sueño, asimismo, la temperatura, la frecuencia cardiaca y la respiración tiende a disminuir progresivamente aunque la persona no pueda visualizar nada, aun así con algún ruido se puede levantar.

Fase 3 y 4: El sueño es más profundo, por ello, si la persona se despierta estará desorientada por un breve momento debido a que el cerebro aún se encontraba en reposo.

Po otro lado se tiene al Sueño REM, esta fase aparece en los 90 minutos luego de quedarse dormido y es conocida por la presencia de los movimientos oculares rápidos. Cuando la persona entra en esta fase, el cerebro se encuentra más activos y la presión sanguínea y el consumo de oxigeno aumentan, generalmente, la persona recuerda las vivencias de sus ensoñaciones conocidos convencionalmente como sueños (Plaza, V., 2017, p.32).

Ritmo circadiano: El doctor Franz Halberg fue quien atribuyó el termino de ritmo circadiano que significa ciclo cercano a 24 horas. "el ritmo circadiano proviene del latín circa, que significa "alrededor de" y dies el cual significa "día", son patrones de oscilación observados en procesos fisiológicos cuya característica principal es que presentan un período cercano a las 24h" (Citado por Plaza, V., 2017).

El autor anterior indica que las funciones circadianas son ciclo sueño-vigilia, la síntesis y la liberación hormonal como el cortisol y la melatonina. Asimismo, la melotanina influye en la regulación del sistema neuroendocrino y regula los ritmos circadianos, ocurridas entre las 00:00 h y las 3:00 am, el cual tiene cambios en las diversas etapas de la vida, asimismo, como lo es la influencia de la edad y los factores individuales de las personas (p.27).

Sin duda, cada una de las personas mantiene un horario propio de sus ritmos circadianos como por ejemplo las personas madrugadoras (realizan actividades desde muy temprano), las trasnochadoras (realizan actividades hasta muy tarde) (Citado por Plaza, V., 2017).

Ciclo del sueño: El ciclo del sueño debe tener una duración de 60 a 90 minutos y deben tener una continuidad durante la noche para que el sueño llegue a ser reparador, una persona normal experimenta de 4 a 6 ciclos de sueño.

#### 3.1.7.5.2 Beneficios del sueño.-

Plaza, V. (2017), en su trabajo de investigación menciona que existen beneficios del sueño sobre los órganos como las que se mencionan a continuación.

Dentro del sistema nervioso, el sueño ayuda a conservar la integridad de los circuitos neurales en las que están comprometidos la memoria y el aprendizaje. Asimismo, el sistema inmunitario es beneficiado debido a que ayuda a fortalecer las defensas del cuerpo, además la circulación sanguínea es más lenta, y mantiene una acción reparadora que libera las hormonas del crecimiento y melatonina.

Por otro lado, el sueño ayuda a liberar tensiones del aparato locomotor, el metabolismo se beneficia al disminuir y ahorrar energía favoreciendo la recuperación del cuerpo, la respiración se hace más lenta y las células del cuerpo se oxigenan, la vista descansa y recupera el esfuerzo que se realizó durante el día. Asimismo, es beneficioso con la actividad cerebral que se produce en el sueño ayudando a liberar y revalorar vivencias durante el día (Citado por Plaza, V., 2017).

# 3.2 Tecnología

#### 3.2.1 Definición.

Tras la era de la tecnología, éste se ha ido sumergiendo mucho en la vida diaria de la sociedad e influenciando su interacción permanente en la ciencia y con la mayoría de individuos. Sin embargo aún no hay una definición exacta de éste, como lo que menciona Aristóles, la tecnología como relación necesaria entre objetos reproducibles artificialmente y Cegarra, J. (2012) como "conjunto de conocimientos propios de un arte industrial, que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos". Con esto se considera la tecnología como el medio de la ciencia para dar a conocer sus conocimientos al exterior (Citado por Pérez, C., 2007).

Mientras que para Harvey Brooks y Daniel Bell, se define como "el uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible" (citado por Rodríguez, M., 2011., p.2) creados para cubrir necesidades y mejorar la calidad de vida. Asimismo, esta última definición muestra a la ciencia

como origen de la tecnología, no obstante, se ha evidenciado que el conocimiento científico se atribuye como un complemento de diversos propósitos. Por consiguiente, se pude resaltar que la mayoría de las definiciones muestran una relación mutua entre la ciencia y la tecnología para la construcción de conocimientos e inventos y así llegar a mejorar condiciones de vida resolviendo problemas cotidianos.

En términos generales, actualmente se vive en una revolución de tecnología, contribuyendo en el aumento de actividad científica y empresarial influenciando en todos los ámbitos de actividad humana.

#### 3.2.2 Importancia.

La importancia de la tecnología se da con el propósito de hacer la vida menos compleja, a través de herramientas y técnicas necesarias, llegando a enlazar la comunicación en todo el mundo. Desde esta perspectiva en el 2016, el León, E. (con doctorado en Aplicaciones de computadoras, tecnologías y administración de Universidades en el Michigan State), indica que a través del alto desarrollo de las tecnologías, existe una mayor conexión entre las personas más alejadas del mundo en solo cuestión de minutos. De la misma forma, la obtención de información sobre libros, revistas, de diferentes bibliotecas del mundo, es más accesible para toda la sociedad en la comodidad del hogar.

Por esta misma razón, su evolución ha beneficiado económicamente a industrias y negocios, creando mayor oportunidad económica, educativa y laboral, formado parte esencial de la vida. Por otro lado, con el tiempo su desarrollo será variable y buscará cuidar los aspectos sociales y ambientales.

#### 3.2.3 Ventajas y desventajas.

El proceso de globalización ha mostrado efectos positivos en las tecnologías, promoviendo la evolución y mejoras en la calidad de vida, no obstante, también muestra efectos negativos que involucran a la sociedad. A partir de ello, en el 2017, Sánchez, S., (Máster en Psicología de la Educación) menciona que una de las mayores ventajas que trajo los avances de la tecnología fue la aparición del internet ayudando a originar un cambio estructural en la sociedad, favoreciendo la comunicación, uniendo a las personas más alejadas del país, y el conocimiento (científica, artística, cultural, social), debido, nuevos espacios de aprendizaje, facilitando la obtención de la información que se fue convirtiendo en un punto clave para mejorar la educación.

Asimismo, la economía, que sirvió de mejora en los modelos productivos de las industrias y alcanzar mayor productividad y aumento laboral, por otro lado, en el aspecto de la salud mejoró notablemente, a través del desarrollo de nuevos dispositivos de medicina, la forma rápida y eficaz de diagnosticar las enfermedades. No obstante, esa gran evolución también viene de la mano con aspectos negativos para la sociedad, generando desigualdades sociales, al no conseguir acceso para todos, trasformando conductas relevantes que degradan la comunicación presencial, produciendo dependencia tecnológica, perdiendo valores, reduciendo aptitudes intelectuales y aumentando riesgo de acoso y estafa al no contar con una adecuada seguridad de datos informáticos (Sánchez, S., 2017).

A pesar de esto, las tecnologías buscan propiciar mejoras ofreciendo herramientas de información y solo cabe la decisión de cómo usarla para evitar los efectos adversos del uso.

# 3.3 Redes Sociales

#### 3.3.1 Definición.

De acuerdo con Aguirre, (2014) "una red social es una estructura social compuesta por un conjunto finito de actores y configurada en torno a una serie de relaciones entre ellos, que se puede representar en forma de uno o varios grafos". (Citado por Carrillo, P., 2015). Esto hace referencia a la relación que existe entre diferentes personas y la interacción de información que se produce en ella.

Asimismo, el enfoque de la red social, ha variado mucho en contraste con el concepto que se tienen ahora como un servicio virtual que permite la interacción de personas a través de la creación de perfiles personales, articulando listas de otros usuarios compartiendo información relevante a un público en general.

De este modo, para Sánchez, A. (2013) las redes sociales se han convertido en espacios de interacción pública con individuos, instituciones u organizaciones que intercambian conocimientos o conceptos con el único fin de alcanzar un objetivo común, transformándose en un vínculo, necesaria para la vida de la sociedad.

Esta plataforma tiene como principal objetivo el vincular amistad social con amigos propios y amigos de los amigos, siendo inicio de ello, una invitación a formar parte de un sitio personal. Partiendo de esto, un estudio publicado por Journal of Computer Mediated Communication, resalta que se definieron las redes sociales como:

"Servicios dentro de las webs que permiten al usuario 1) construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema limitado, 2) articular una lista de otros usuarios con los que comparte una conexión y 3) visualizar y rastrear su lista de contactos y las elaboradas por otros usuarios dentro del sistema. La naturaleza y nomenclatura de estas conexiones suele variar de una red social a otra" (Citado por Ureña, A., Ferrari, A., Blanco, D. & Valdecasa, E., 2011).

Básicamente, la red social se ha convertido en un espacio de interacción pública, vinculando de forma directa a tantos individuos que abría la posibilidad de contactar a cualquier persona del exterior, solo a través de una red de contactos virtuales (Carrillo, P., 2015). Gracias a la evolución de la tecnología, las redes han conectado a toda la sociedad, influenciando la comunicación virtual, a través de ordenadores, quizá este sea la mayor contribución que la tecnología ha provocado, mejorando las herramientas de comunicación masiva.

#### **3.3.2 Historia.**

Las redes sociales tuvieron una gran evolución desde que en 1917, se realizó el primer envío de correo electrónico, consiguiendo trasladar la información de un ordenador a otro, aunque estos estuvieran juntos, es considera un gran avance para el inicio de las redes sociales que conocemos ahora. Luego de ello apareció el tablón de anuncios electrónicos BBS (Bulletin Board Systems), que consistía en publicar información por turnos, debido a que era necesario ser utilizada por una persona a la vez. (Ferrandez, M., y Sarabia, S., 2016)

En 1994, apareció un gran éxito entre las redes sociales GeoCities, el cual permitía la creación de páginas web, no obstante, el surgimiento de otras redes, lo llevo a la desaparición. Más tarde, según la Morduchowisz, R., Marcon, A., Sylvestre, V. y Ballestreini (2010), a mediados de 1995, apareció una red social llamada Classmates que tuvo la finalidad de mantener contacto con antiguos compañeros de la universidad de Harvard. Sin embargo, dos años más tarde, cuando el uso de ordenadores se intensificó en la sociedad, se oficializó el primer sitio de red social llamado SixDegree, el cual por primera vez permitía crear perfiles y contactos, no obstante la falta de no ser un negocio viables lo llevo a la ruina ante la crisis bursátil tecnológica del siglo XXI.

Para el año 2000 y 2003, aparecen varias redes sociales que promovieron la interacción múltiple como espacio de intereses afines (AsuanAve, Blackplanet y MiGente). Por otra parte, los sitios de red social se fueron actualizando hasta crear espacios en la que podías encontrar libros y páginas personales (LunnarStorm).

Más adelante, las redes sociales produjeron el boom de la Web 2.0 (World Wide Web), con el cual, las personas tuvieron la libertad de generar comunidades virtuales y publicar contenido propio, a raíz de este impacto social, surgieron páginas como Youtube, Blogs, Flickr, el cual te permitía publicar y/o compartir fotografías y videos. Cabe destacar que en el 2004, apareció Facebook como una red restringida solo para estudiantes de una universidad, su gran acogida y mejora, ayudó a expandirse a mas universidades, llegando finalmente a estar a disposición de todas las personas (Ros-Martín, M., 2009).

## 3.3.3 Clasificación.

Existe una amplia clasificación sobre las redes sociales y es importante conocer cuál es el propósito de cada una y a qué tipo de público está dirigido. De acuerdo con el trabajo de investigación de Bonaño (2015) las redes sociales tienen varios tipos de clasificación de las cuales solo se mostraran los tipos horizontales y verticales.

#### 3.3.3.1 Horizontales.

Llamado también generalizado, debido a que carece de una temática en específica, y su público es general. La mayoría de estas redes tiene el objetivo de unir varias comunidades y compartir experiencias. Entre las que destacan son Facebook, Tuenti, Hi 5, etc.

#### 3.3.3.1.1 Facebook.

Este tipo de red social fue creada por Mark Zucherberg en 2004, y solo para estudiantes Harvard, a lo largo del tiempo su popularidad hizo que sea abierta para todo el público en general. Actualmente existe más de 1, 4 millones de personas aproximadamente que lo usan alrededor del mundo, producto de la simplicidad de mantener contacto con personas de otras partes de la ciudad. Además, "se podría decir que los fundadores de Facebook han invertido, hasta la fecha, alrededor de 800 millones de dólares tanto para su creación como para su desarrollo y mejora a lo largo de los años" (Ferrandez, M., y Sarabia, S., 2016).

De acuerdo con La universidad de Murcia (s.f), en Facebook, el usuario puede elegir el perfil que más le convenga, para ello existe 3 tipos de usuarios como el Personal, frecuentemente utilizado para compartir información personal a toda la lista de contacto, teniendo la posibilidad de personalizar su espacio. Por otro lado, se encuentra los Grupos, sectorizan personas con los mismos temas de interés, en el que se le permite interactuar entre ellos, enviándose foto, videos, publicaciones relacionados con el tema. Asimismo, también se encuentran las páginas oficiales, que a diferencia de los grupos, estos, no contienen foros, debido a que su función es

informar marcas de interés y es indispensable contar con una cuenta personal (p.17).

Por otro lado, se pueden desatacar ventajas del uso de este tipo de red social como la facilidad de conectarse con amigos y/o familiares, puedes usarla en computadoras y aplicaciones de móviles, la inscripción es gratuita, la función del control de seguridad ha mejorado, ahora podrás recibir notificaciones, preguntas de seguridad, que ayuden a tener un registro de control para cada usuario (Bonaño, 2015).

Por consiguiente, la Universidad de Murcia (s.f) menciona ciertas recomendaciones populares durante el uso de Facebook como la obligatoriedad del uso de sus nomas, la activación de los mensajes para obtener el contenido compartido, brevedad en la respuesta de comentarios de consulta, etc. (p.20).

En términos generales, hasta la fecha Facebook es la red más popular por la gran expansión evolutiva que ha sufrido, llegando a traducirse en tantos idiomas, producto del arduo trabajo de más de 400.000 personas en todo el mundo. Cabe destacar que lo que Mark mencionó en su momento aludiendo a Facebook como el cine, por compartir pequeños extractos de películas que se anuncian por si solos.

#### 3.3.3.1.2 Tuenti.

Es una plataforma virtual, lanzada en el 2006, por Zaryn Dentzel, Su nombre parece ser de proveniente de la palabra "tu identidad", sin embargo para otros usuarios viene a estar relacionada con la juventud de los veinte ya que su nombre lo connotan con la palabra "twenty" (Bonaño, 2015).

Esta red social tuvo gran aceptación para chicos de 14 a 19 años, no obstante, su pertenencia al grupo era restringido a solo personas que tuvieran una invitación de contacto, con el que podría compartir información, cambiar estado, etc. Sin duda la llegada de la web 2.0, Tuenti ayudó a conseguir la oportunidad de crecer y expandirse.

De igual manera es importante conocer las ventajas y desventajas de tenerlo. En un proyecto de investigación del profesor Ramírez, J., (2010), menciona que Tuenti se ha convertido en una red social más concurrida por usuarios jóvenes para compartir fotos, videos, comentarios. No obstante, también existen desventajas que conlleva la desaprobación de la red para algunas personas por no tener opción de desetiquetarse, algo lenta la primera vez de uso, y más aún por tener una entrada muy restringida. Quizá, por ello, en estos últimos años está perdiendo popularidad, dejando a otras redes sociales encima de ella.

# 3.3.3.1.3 Google plus.

Tras el boom de las web 2.0 y el reconocimiento que las redes sociales obtuvieron, Gutiérrez, V. (2013), indica que el ineludible Google también entró a participar en el mundo de las redes, creando un punto de conexión llamado Google Plus, que permitiría la interacción de información entre amigos y familiares. Esta red social, creada en el 2011, fue incrementando la cantidad de seguidores alcanzando más de 250 millones de usuarios, generalmente frecuentado por hombres entre las edades de 25 a 34 años.

Entre las ventajas que menciona Gutiérrez, V. (2013), destacan los usos educativos que esta red social desarrolló como medio de aprendizaje como la utilización de la búsqueda de información en la red (Google), la accesibilidad de videos educativos (Youtube), la sincronización de video chats, es decir clases on-line (Hangoust), la facilidad de organizar grupos de trabajo virtual (Círculos), uso de las herramientas de office (Google drive) como también la indagación de materiales científicos (Google académico). Todo ellos, con la finalidad presentar lazos entre el conocimiento educativo y las redes sociales, aprovechando los recursos de la web 2.0. (p.50)

#### 3.3.3.1.4 Hi 5.

Esta red social pionera apareció en Latinoamérica, y alcanzó gran popularidad hasta la aparición de Facebook, aquí se podían establecer amistades, integrantes de

todo el mundo. etc. En el 2010 una encuesta realizada por la consultora CIU (The competitive Intelligence Unit) menciona que los sitos de red más solicitados son Hi 5 con el 69 %, Facebook con 56%, MySpace un 24% y Twitter el 13% (Citado por Sandoval, A. y Saucedo, L., 2010).

#### 3.3.3.2 Verticales.

Son las redes sociales que se agrupan según a un eje temático, entre las que destacan son las redes de ocio, viajeros, profesionales, etc. Además su uso muestra gran cantidad de presencia social por las tardas. Asimismo, por ser una red social vertical promueve ventajas como el tener un conocimiento previo sobre los que se va a encontrar en la red, tener contactos con el mismo tipo de interés, aumentar la productividad de las fan pages, siendo un excelente medio para anunciar productos en venta sin necesidad de q lo confundan con spam (Bonaño, 2015).

#### 3.3.3.2.1 Por temáticas.

*Profesionales:* Este tipo de red social va dirigido a un público especializado, su principal objetivo es potenciar el networking, compartiendo información relevante de aspectos laborales. Asimismo, lo único que tiene en común su público objetivo son sus intereses. Entre las que destacan son LinkedIn. (Bonaño, 2015).

Linkedin: Este tipo de red social orientado a la rama de los negocios, es efectiva para encontrar trabajo, ya que cuenta con filtros que permiten a la empresa, el conocer las habilidades que cada usuario dispone sin la necesidad de acordar una reunión presencial con todos los candidatos. Fue creado el 2002, extendiéndose para el 2008 a más de 25 millones de usuarios. Producto de esta acogida, en el 2011, llegó a convertirse en la primera red social en formar parte de inversiones de la bolsa de valores en EE.UU.

Sin embargo, hablar de LinkedIn, no solo se le atribuye la red de empleos, sino como una guía de red profesional que se ajusta a las medidas para encontrar la oportunidad de laboral de acuerdo a cada perfil, no obstante, esto conlleva tiempo y el usuario debe ser consciente de ello.

Según Martínez de Salinas (2012), lo primero q se debe plasmar son preguntas que auto ayuden a conocer el objetivo del perfil. Sin duda es la adecuada red social para aquellos que necesiten posicionarse en el mercado. Para ello, es necesario la interacción continua del usuario y la destacara las características que más predominen para que sea fácil conectar directamente con empresas que busquen reclutar a empleados. Asimismo, es importante ampliar la lista de contactos y las rutas de búsqueda, adecuadas para cada perfil (Citado por Ferrandez, M., y Sarabia, S., 2016).

En líneas generales, el autor anterior menciona que Linkedin ha crecido sustancialmente, consiguiendo ser una de las redes más populares, tanto como Facebook, logrando actualizar sus servicios para facilitar la conexión con las empresas.

Viajes: Dejando a las guías de viaje de lado, Bonaño (2015), refiere que estas nuevas redes sociales han ganado la partida, llegando a compartir experiencias con viajeros de todo el mundo, entre los más destacados es Minube.

Minube: Según Latorre, A. (2011), indica que Minube es una plataforma virtual
para viajeros y aventureros, que brinda servicios como buscador de vuelos y
alojamientos, sin embargo, el atractivo principal es que los usuarios pueden
interactuar entre si sobre las experiencias vividas, enviando fotografías,
dando consejos y recomendaciones sobre los lugares a visitar.

En líneas generales, según el autor anterior, director manager de Android Libre, indica que Minube, actualmente para versión Android, fue creada con la finalidad de ofrecer dos tipos de servicios como buscador de vuelos y como red social, medio de interacción entre viajeros. Latorre, A. en Android Libre, menciona que esta plataforma se divide en 5 partes:

Descubre: La plataforma detecta la posición actual del usuario, enviando sugerencias de posibles lugares de turismo, mostrándoles comentarios de la comunidad virtual sobre el lugar propuesto.

Actividad: Se da la opción de visualización de comentarios, fotos, toda la interacción de los usuarios.

Comparte: Se puede compartir fotografías y texto con un mínimo de 200 caracteres.

Mis viajes: Visualización de listado de viajes ya realizados incluyendo los comentarios posteados anteriormente.

Mi perfil: Se da la opción de variar y publicar el perfil.

#### 3.3.3.2.2 Por actividad.

*Microblogging:* Este espacio ayuda a seguir a distintos usuarios por algún tipo de afinidad, permitiendo el envío y publicación de mensajes breves. Entre las más populares se encuentra Twitter.

• Twitter: Red virtual gratuita, creado en 2006, permite la interacción de usuarios a través de mensajes de texto y/o publicaciones que cuentan con un máximo de palabras llamados tweets, que se muestran en los perfiles del usuaria, Asimismo, también se permite seguir a otros usuarios con la finalidad de conocer la tendencia actual. Se conoce por Guillermo Pérezbolde (2010), que los usuarios hombres son lo que más predominan en el uso de esta red social q en el caso de las mujeres que contaba con un 44 %. Por otro lado, un estudio de Mente Digital menciona que en agosto el 2009 habían 32 mil cuentas, mientras que en el 2010 al cantidad de cuentas totales, aumento 4 veces su tamaño (Citado por Sandoval, A. y Saucedo, L., 2010).

#### 3.3.3.2.3 Por contenido compartido.

Videos: La creación de perfiles y lista de contactos ayudaron a que esta web de almacenamiento pasara a ser conocida como una red social. Bonaño, (2015) menciona a una de las que más destacan de esta sección:

Youtube: Creado por ex trabajadores de la empresa Paypal, actualmente perteneciente a Google, es uno de las redes más populares, debido a que permite crear y compartir videos personales y públicos, con una duración limitada, y a su vez, enlazarlo con otros contenidos de páginas web (Bonaño, 2015). La red es gratuita y solo se necesita el registro de usuario con una cuenta de correo Google para ser efectivo.

De la misma manera, esta red se presenta como un canal de video público que incita a las personas a experimentar diferentes tipos de materiales audiovisuales, incitando la participación de los usuarios a difundirlo hasta crear uno propio, además los usuarios pueden llegar a publicar sus videos en modo público o privado y restringir el acceso de videos que necesiten ser privados.

Existen casos particulares en las que Youtube brinda un contrato con el usuario y esto es debido al alto número de suscriptores. En este sentido, esta red social basa sus ingresos a través de publicidad y la venta de los espacios publicitarios. (Pérez, R., 2012).

 Vimeo: Plataforma que permite la interacción de información, así como Youtube, presenta material audiovisual como videos que se pueden clasificar en lista de reproducción y facilitar su búsqueda, e ideal para personalizar una página (Bonaño, 2015).

# 3.3.4 Ventajas y desventajas de las redes sociales.

Las redes sociales se fueron introduciendo de manera progresiva a la vida diaria de la sociedad, provocando la necesidad de utilizarlas como forma de expresión. A lo largo de los años, se ha mostrado gran variedad de efectos positivos que las redes sociales nos producen, sin embargo, tiempo atrás se hizo conocido las desventajas del uso excesivo de estas.

Como ventaja se encuentra la evolución de las leyes de mercadotécnica, el inicio de la comunicación masiva en tiempo real, llegando a cruzar fronteras en pocos segundos, así como permitir la búsqueda de intereses comunes e interactuar con el mundo social y profesional. Partiendo de este punto, la interactividad en las redes ha ayudado a participar de comunidades, eventos, conferencia, involucrando a más personas en temas sociales, permitiendo la retroalimentación de información mantiene cierta credibilidad.

De la misma manera, existen varios tipos de valores positivos que los usuarios captan de las redes sociales, como la visibilidad, en donde las redes sociales permite un crecimiento de conexión para captar información social, otros de los valores construidos se tiene a la reputación, en donde los usuarios mantienen una conexión por la percepción que otros actores tienen sobre ellos, el tercer tipo de valor es la popularidad, al haber más usuarios como seguidores este, tendrá mayor influencia sobre ellos. Por último, pero no menos importante, es el valor de la autoridad, que se encuentra relacionada con la influencia de la popularidad (Bonaño, 2015).

Al mismo tiempo, se producen desventajas ante el abuso de las redes sociales como la adicción y dependencia, el aislamiento, dispersión de la atención, delincuencia como suplantación de identidad incluso una decadencia del lenguaje. A pesar de ello, todas estas desventajas dependen de los criterios éticos y morales del usuario, que manteniendo un uso gestionado por limitaciones de sí mismo, podrán ser revertidas a corto plazo.

La tecnología siempre ira evolucionando, del mismo modo, lo hará la comunicación, mediantes nuevas herramientas de socialización, por lo que queda adaptarse a esa transformación progresiva (Caldevilla, D., 2010).

#### 3.3.5 Peligro en las redes sociales.

#### 3.3.5.1 Ciberacoso o Ciberbullying.

Los avances de la tecnología han generado gran ayuda para la sociedad, facilitando la vida cotidiana, y propagando la comunicación masiva, sin embargo en ese camino también se desplazó la violencia, usando como medio a la tecnología (como redes sociales) para dañar y acosar la calidad de vida de otro ser humano.

Es conocido con el nombre de Ciberbullying, que es la forma de acoso (insultos, burlas, humillaciones, chantajes) entre menores de edad, a través de los medios de comunicación tecnológicas, exponiendo contenido personal y difamatorio (fotografías, videos), mostradas a través de redes sociales, servicios de mensajerías, (whatsApp) y correos electrónicos. Normalmente es la continuación de un acoso presencial (Sánchez, P. et al., 2015).

Este tipo de acoso reúne 3 características importantes que Sánchez, P.et al. (2015), menciona. "Existe intencionalidad por parte del agresor o agresores. Se repite/prolonga en el tiempo (no se trata de un hecho aislado). Existe un desequilibrio de poder (desigualdad física, psicológica o social) entre agresor y víctima, que hace que esta última no puede defenderse fácilmente".

El impacto negativo que produce el ciberbullying, es tan fuerte que causa daños graves entre los menores, debido a que es difícil poder detener la magnitud de la agresión a través de una red virtual. Las consecuencias más graves que se tiene es la depresión, que puede conllevar a suicidios, el miedo, la soledad y frustración (Sánchez, P. et al., 2015).

Detenerlo es difícil, pero es importante encontrarse atento a señales que indique que algún menor lo esté pasando. Asimismo, es importante destacar que no hay una diferenciación exacta entre un agresor y una víctima, debido a que un agresor también ha llegado a ser victimario, convirtiéndose esto en un círculo vicioso, dañino para los menores.

#### 3.3.5.2 Sexting.

Es llamado así, a la interacción de envíos fotográficos y/o videos de contenidos sexuales personales, a parejas o amistades, a través de redes sociales. Este tipo de interacción se convierte en problema, cuando la información sexual es recepcionada por personas que tratan de hacer daño a sus propietarios, a través de chantajes con la única finalidad de vengarse por alguna ruptura amorosa.

Cabe destacar que el daño provocado a los propietarios de estas imágenes sexuales suelen ser muy graves, ya que el contenido puede permanecer en la red por años (Sánchez, P. et al., 2015).

#### 3.3.5.3 Grooming.

Es la forma de acoso emocional y sexual de un adulto hacia un menor; frecuentemente relacionado con la pederastia y la pornografía infantil. Este tipo de acoso se mueve ganándose la confianza del menor, fingiendo ser una persona de su misma edad, con el fin de obtener información personal, para luego lograra imágenes sexuales que comprometan al chico con el fin de poder chantajearlo hasta obtener un encuentro sexual con él (Sánchez, P., et al., 2015).

#### 3.3.5.4 Falta de privacidad.

En las redes sociales suelen compartirse mucha información personal a un amplio número de contactos (amigos de los amigos), que simplemente no son amistades cercanas. En este sentido, los adolescentes necesitan tomar más conciencia de los peligros de privacidad pública que rondan en las redes sociales, a decir verdad, es más frecuente la toma de precaución por parte de las chicas, llegando a un 76 %, que de los chicos, 59% (Sánchez, P., et al., 2015).

En líneas generales, las redes sociales acerca a los adolescentes con personas que conocen y que no conocen, al compartir de forma pública datos personales, como fotografías, números telefónicos, localizaciones que, de cierta forma, ponen en riesgo la seguridad de privacidad de los adolescentes. Esto es sin duda, por falta de conocimiento ante la fácil accesibilidad de información personal que mantienen las redes sociales.

Producto de la falta de seguridad de información son los llamados Spam, los chantajes y publicaciones en la red de contenido personal que se extiende por todo el mundo de una forma sorpresiva que pueden perdurar por años. Ante esto es relevante mantener los antivirus actualizados, las configuraciones solo sean para personas que conozcan, esto incluye el rechazo de solicitudes de personas desconocidas, y no enviar direcciones ni números celulares por chats (Sánchez, P., et al., 2015).

#### 3.3.5.5 La adicción.

Este es el mayor riesgo en adolescentes que presenta las redes sociales. Hasta ahora, se encuentran más casos de dependencia en chicos que presentan aislamientos, problemas de autoestima, ansiedad, que necesitan ayuda médica. Muchos de ellos, atinan que es una autoayuda de integración social, sin embargo, su abuso provoca un efecto contrario de lo que ellos esperaban, llegando a tener un descontrol del tiempo, provocando sacrificar las obligaciones familiares y sociales, y esto, producto de la búsqueda de gratificación rápida que obtienen al estar enganchados a las redes (Sánchez, P., et al., 2015).

Asimismo, en comparación con las adicciones por fármacos, estos chicos experimentan cierto tipo de malestares como insomnio, irritabilidad, ansiedad, por el no poder estar conectados a tiempo. Al llegar este punto, es necesario la intervención médica especializada.

Lo que define a las adicciones a las TIC es la pérdida de control que sufre la persona cuando realiza alguna actividad con ellas, que les obliga a continuar realizándola a pesar de las consecuencias negativas de todo tipo que aparecen, adquiere una dependencia cada vez intensa, capaz de generar un síndrome de abstinencia si se deja de practicarla (Sánchez, P., et al., 2015).

En líneas generales, es importante tener presentes los síntomas o comportamientos que Sánchez, P., et al. (2015) menciona como la dedicación excesiva de las redes sociales, privándose del descanso nocturno, ausentándose de

actividades sociales, bajando el rendimiento escolar, fatiga y cansancio, llegando a descuidar la salud y aspecto físico. Debido a que es complicado para los adolescentes asumir, las consecuencias que esto trae a sus vidas, por ello, los padres siempre deben estar atentos en la medida que los chicos suelen conectarse a redes sociales.

De acuerdo con esto, al autor anterior, menciona que es imprescindible la comunicación que los padres tienen con sus hijos, dado a que no hay un manual de guía que especifique como prevenir el riesgo de adicción. La prevención viene de la mano con la educación que hay en casa, que es la fuente vital de ayuda para que los adolescentes puedan salir por sus propios medios y habilidades de situaciones que dificulten su vida.

Sin duda, es muy cierto, lo que Sánchez, P. (2015) recalca, al aludir que "un modelo educativo de apoyo se basa en el establecimiento de normas que regulen la convivencia familiar". Es decir, si lo padres son capaces que fomentar esos modelos en hijos adolescentes, es muy probable que estén capacitados para poder reducir el riesgo de caer en cualquier tipo de adicción.

#### 3.4 Insomnio tecnológico y las redes sociales en adolescentes

#### 3.4.1 Impacto de la tecnología en los adolescentes.

Los adolescentes nacidos en la era tecnológica son denominados la generación nativa digital, según García, Portillo, Romo y Benito (2007) citado en trabajo de investigación por Pavón M. (2015), resalta que este tipo de adolescentes mantienen "habilidades sociales de comunicación en red, manejo de computadas y dispositivos móviles" es decir, tiene un aprendizaje del mundo de una forma distinta; por ellos, esta gran parte de la población tiene una gran facilidad en su uso. En este sentido, se encuentran lógico comprender la capacidad que tienen los adolescentes de chatear con varias personas diferentes, usando el correo electrónico, bajando música de la red, hablando por Skype, como además de revisar sus blogs; convirtiéndose en multitareas (Ibrahin, M., 2014).

El autor anterior menciona que los adolescentes nativos, se han acostumbrado a la recepción de información (imágenes, texto, sonido) de respuesta rápida de distintos canales, manteniendo una conexión activa con la comunidad virtual. Asimismo, son protagonistas en las redes sociales, interactuando con amistades y sociabilizando con desconocidos.

Por otro lado, un estudio de investigaciones realizado por los psicólogos Cristian, F. y Carmen, R. (2008), indican que el desarrollo de nuevas tecnologías ha generado un cambio en la conducta de los adolescentes, repercutiendo en la vida cotidiana y las relaciones sociales, Partiendo de eso, se conoce que el móvil se ha vuelto parte fundamental de la vida de los adolescentes, pues un estudio realizado por el Defensor del Menor de la comunidad de Madrid (2005), manifiesta que el móvil se ha convertido en una herramienta de ocio primordial en la vida cotidiana de los adolescentes, no obstante, muchos de ellos, han comentado que alguna vez se han sentido amenazados con insultos o acosadores sexuales (citado por Cristian, F. y Carmen, R., 2008).

# 3.4.2 Redes sociales en la vida de los adolescentes.

El desarrollo constante de la tecnología ha cambiado de manera drástica, en la que se destaca por los medios de comunicación, las redes sociales. Esto debido a que los adolescentes sienten mayor atracción por la comunicación virtual y la manera en que las personas interactúan a través de una pantalla. Un informe realizado de Generaciones Interactivas en el Ecuador (2011), indica que el 53 % de los jóvenes utilizaban internet – inclinándose por Facebook y manteniéndose ocupado subiendo fotos y/o compartiendo videos (citado por Molina, C., 2014).

#### 3.4.2.1 Jóvenes en redes sociales y la educación.

Según una encuesta desarrollada por Lee Hecht Harrison (líder en gestión tecnológica) en personas de 30 a 40 años, afirman que utilizan las redes sociales como forma de entretenimiento y sociabilidad. Sin embargo, este tipo de uso, no solo suele ser para estas actividades, sino también, se han propuesto a utilizarlas como medio de ayuda en la educación (Citado por Gutiérrez, V. 2013, p.50).

Incorporarlas como medio de enseñanza, puede acabar siendo atractiva para los adolescentes, promoviendo el aprendizaje colaborativo y cooperativo entre ellos. Dentro de la propuesta que menciona De Haro (2010), citando por el autor anterior, es la potencialidad de mejoras que produce en la comunicación, a través de grupos de trabajo, facilitando el envío de artículos digitales que ayuden a mejorar el entendimiento del alumno sobre la asignatura como videos, imágenes o incluso juegos de red (p.50).

Sin embargo, para que el aprendizaje educativo sea una colaboración interactiva Coll, Onrubia & Mauri (2007) menciona que indispensable tener en cuenta los elemento que conforman el triángulo didáctico (actividad docente de enseñanza, el aprendizaje de alumnado y la relación que hay entre ellas) y las relaciones propias de la actividad como lo es la interactividad potencial (forma de organizar las enseñanza), la interactividad tecnológica (facilidad de las herramientas de trabajo de apoyo educativo) y la interactividad pedagógica (recursos didácticos y materiales de apoyo educativo) (Citado por Gutiérrez, V. 2013, p.51).

Partiendo de este punto, las enseñanzas educativas a través de las redes sociales, logran en los adolescentes un compromiso que promueve el aprendizaje eficaz y activo, construyendo un acercamiento entre profesores y alumnos de una manera mucho más significativo.

Cabe anotar que Google Plus es uno de las redes sociales que apuesta por la enseñanza y aprendizaje educativa, explotando las herramientas de fácil uso para la creación de divertidas clases, captando el interés del adolescente (Gil, 2013 citado por Gutiérrez, V. 2013 p.58).

# 3.4.3 Relación entre el insomnio tecnológico en adolescentes y redes sociales.

Actualmente las redes sociales cumplen un rol importante en la vida de los nativos digitales al estar interconectados mediante un intercambio social que se da al interior de la red social (Prensky, 2010, citado por Pavón M., 2015). En este sentido, las relaciones interpersonales se perdieron como parte del contacto directo y personal,

Partiendo de ello, Ferrer (2010) menciona que el abuso de las redes sociales, está provocando en los adolescentes problemas como desordenes psicológicos como la irritabilidad, agresividad, pánico, ausentismo escolar y desordenes del sueño. (Citado por Pavón M., 2015). De acuerdo a esto, una investigación en la universidad de Glasgow, informó que se analizó a 467 adolescentes de 11 a17 años, encontrando como resultado que la razón de la existencia de la disminución de calidad de sueño era por el uso de redes sociales en las noches. Sin embargo, como explica el doctor Brualla, responsable de la unidad de sueño en el HospitaL Vithas Alicante, que "el problemas no está en consumir ocio onlines sino en que, como no tenemos tiempo durante el día, lo hacemos durante nuestro tiempo de descanso". Se conoce que la gran mayoría de pacientes no toman conciencia de alterar el ritmo del sueño, debido a que no toman la suficiente importancia a las consecuencias que esto provoca en la calidad de vida de las personas (Revista médica ABC tecnología, 2015). No obstante es importante que los padres mantengan límites en el tiempo de uso de las redes sociales.

#### 3.5 La lúdica

Según un estudio de investigación realizado por Yañez, F. (2017), menciona que la lúdica es "el proceso interno que mueve al individuo en diversas situaciones, ámbitos de referencia y temporalidad implicando en ello el aprendizaje", es decir, la lúdica propicia momento de placer, regocijo al individuo en cualquier momento de su vida, motivando la creatividad e incentivando el proceso de aprendizaje. Desde este punto de vista, la lúdica se relaciona con el juego y la diversión en los seres humanos como un legítimo remedio opuesto al estrés.

Actualmente las actividades diarias y las obligaciones en el transcurso de la vida tienden a mantener una presión estresante afectando el estado mental y físico de los individuos, no obstante, la lúdica ayuda a mantener un estado de relajación. Asimismo como menciona el autor Jiménez, V. (2008) en su libro El juego, Nuevas miradas desde la Neuropedagogía; la lúdica no solo se verá como un simple juego

didáctico sino como ayuda en el proceso creativo e intelectual en el desarrollo del individuo.

En este sentido, el autor anterior afirma que el juego favorece la lógica y ayuda al desarrollo cognitivo y cumple una función relevante en la obtención del sentido psico-social. Debido a esto, el juego traza una gran oportunidad de ser desarrollado como una nueva metodología lúdica creativa convirtiéndose en un prototipo pedagógico que puede modificar los que ya existen.

#### 3.5.1 La lúdica y el juego educativo.-

Actualmente las escuelas proponen nuevas técnicas pedagógicas de aprendizaje en donde la lúdica aporta nuevas y mejores respuestas para potenciar el desarrollo en los alumnos. Su valor de enseñanza combina diversos factores en su organización como la participación, creatividad y entretenimiento. Según George Bernard menciona que una persona aprende escuchando un 20%, mientras que observando un 50%, no obstante se aprende un 80% de lo que se hace, a través de ambientes lúdicos (Citado en Hernán, E., y Gómez, J., 2009).

La metodología lúdica existe antes de saber qué profesor la va a propiciar. (...) genera espacios y tiempos lúdicos, provoca interacciones y situaciones lúdicas. Una faceta pedagógica de lo lúdico es aprender a convivir, a coexistir a partir de valores individuales y el recreo visto como parte importante de la jornada escolar y materializado como lugar para la expresión de la dimensión lúdica humana contribuye, no solo al proceso de adquisición de buenos hábitos, sino también a comprender mejor el mundo propio y el de los otros, a obtener salud, desarrollo físico, mental, emocional y espiritual a través de actividades diferentes a las que cotidianamente se realizan dentro de las aulas de clase y muy cónsonas con el existir y forma de vida del niño en edad escolar, es también ayudar a generar una comunidad escolar sensible, crítica y solidaria (Jesús Alberto Motta, Citado en Hernán, E. y Gómez, J., 2009).

Es decir, una actividad lúdica es beneficioso para el currículo escolar debido a que se logra objetivos de desarrollo social a través del juego utilizándolo como una herramienta de exploración académica que debe ser instruido en la enseñanza. Por otro lado, los talleres lúdicos buscan beneficiar al estudiante con experiencias de socialización, recreación, desarrollo físico y motriz (Hernán, E., y Gómez, J., 2009).

#### 3.5.2 La actividad lúdica, el juego y el aprendizaje.-

Desde la infancia, los niños tienen un proceso de aprendizaje vivencial bajo las experiencias continuas en el juego. Según Hernán, E., y Gómez, J. (2009), en su investigación sobre la dimensión lúdica del maestro en formación se menciona que la lúdica se subcategoriza como instrumento para la enseñanza y como herramienta o juego para el desarrollo integral del estudiante. De este modo, el verdadero beneficio del juego radica en las oportunidades que brinda en la educación; facilitando el desarrollo en el área motriz, cognitiva y afectiva. (Ommo Gruppe, 1976, citado por Palacios, A., s.f.).

En este sentido, el autor anterior defiende que al juego como un elemento especial pedagógico debido a que tiene un marcado aspecto social activando relaciones interhumanas donde se puede aprender, saber y cometer errores. Es decir, que el juego aporta diferente formas de aprendizaje importantes en la educación, propiciando participación en diversas áreas de interés, permitiendo una libertad de expresión en la actividad lúdica. (Torres, 2002, citado por Carmona, N. & Díaz, S., 2013). Asimismo, estas actividades lúdicas ayudan a fomentar nuevas herramientas pedagógicas, revalorizando la enseñanza de calidad.

# 3.5.3 Ventajas del juego educativo.-

Según Pedro Fulleda de Cuba, resalta a la lúdica como una expresión de cultura como lo es el juego. Al partir de ese punto, la definición de lúdica se define proveniente del latín ludus, correlacionada al juego como modelo de racionalización que propicia la consolidación de reglas. (Citado en Hernán, E., y Gómez, J., 2009).

Asimismo, Caneo (1987) plantea que existe ciertas ventajas que el juego en clase desarrolla en los alumnos como en la parte intelectual - cognitivo, debido a que

fomenta la atención, imaginación y el desarrollo de capacidades lógicas. Además del volitivo - cognitivo, a causa del desarrollo autocritico y responsabilidad; y de igual importancia en el afectivo, al propiciar el interés por la actividad de dar y recibir ayuda. (Citado por Carmona, N. & Díaz, S., 2013). En líneas generales se caracteriza por propiciar la sociabilización y disposición de diversos aspectos de aprendizajes.

#### 3.5.4 Clasificación de los juegos.

El juego al ser un recurso didáctico cumple con principios que avalen el aprendizaje educativo, provocando interés de acuerdo al nivel educativo de cada estudiante adaptándose a las diferencias individuales en los alumnos. Debido a ello, Caneo (1987), menciona que los juegos se clasificas por juegos de ejercicios (sensorio-motor), juegos de ficción (pensamiento previo a la reproducción de una serie de actividades) y juegos reglado o de mesa (pensamiento organizado). (Citado por Carmona, N. & Díaz, S., 2013).

#### 3.5.4.1 Juegos de mesa o de tablero.

Esencialmente es conocido que existe una relación entre actividades de juego y la sociabilización que ayudan a contribuir una interacción social entre las personas. Un estudio de investigación realizado en psicología del desarrollo social, se menciona que existe una fuerza cognitiva en los juegos de mesa que ayudan a abrir una ventana al aprendizaje espontáneo en los niños (Pérez, G., 2011).

Por otra parte, el juego de mesa puede contener el azar pero actualmente es sustituido por estrategias o razonamientos. Posteriormente, el autor anterior indica que los juegos de mesa al ser un juego grupal, en el que cada jugador tiene un rol en específico; ayuda a desarrollar tácticas o habilidades de razonamientos debido a que se componen de reglas que el jugador debe seguir. Sin duda alguna, se pueden utilizar con diversos objetivos como de enseñar, divertirse o reforzar conocimientos.

Por ello, Pérez, G. (2011) indica que los juegos de mesa proporcionan múltiples beneficios como elemento pedagógico debido a que con ella pueden mantener una mente más activa, lo que les ayudará a aumentar su capacidad de aprender,

fortaleciendo las destrezas propias de su personalidad, y aportando sociabilidad e integración en la familia y amigos.

# 3.5.4.2 Beneficios del juego de mesa.-

Los efectos de la actividad lúdica ha sido beneficioso para la salud física y mental de las personas, el juego genera entornos de motivación así como desarrollar muchos otros aspectos que el Instituto tecnológico del Juguete (2003) menciona.

- Mejora la movilidad y agilidad: Esto es debido a que los juegos que requieren coordinación del cuerpo contribuyen de manera positiva a las habilidades sensoriales y motoras de la persona.
- Estimula la percepción sensorial: Los juegos de mesa aumenta la atención y estimulan los sentidos.
- Ejercita las habilidades cognitivas: Los juegos de mesa con resolución de problemas, preguntas y respuestas ayudan a mejorar la memoria.
- Potencia el contacto social y la comunicación: El juego de mesa fomenta el contacto con otras personas promoviendo el reforzamiento dentro del equipo.
- Regula la circulación sanguínea: Al aumentar las endorfinas, los músculos se relajan lo que ayuda a mantener la presión sanguínea.
- Aumenta el sistema inmune: los sentimientos positivos y la risa ayuda a elevar el sistema inmunológico, lo que ayuda a combatir enfermedades como el estrés, la depresión, etc.

Los juegos de mesa son importantes en todas las etapas de la vida, se obtiene múltiples beneficios para la salud y ayuda a fortalecer y desarrollar diferentes habilidades (Universia, 2016).

#### 3.6 Diseño de juego de mesa.

# 3.6.1 Pasos del diseño de juego de mesa.

El desarrollo de un juego de mesa inicia con el diseño del juego, la definición de todos los elementos involucrados; además de producirlo y distribuirlo. Todo diseñador debe mantener regirse bajo ciertos pasos para la realización del juego de

mesa como lo menciona a continuación en su trabajo de investigación de Palomar, M (2012).

Primero, la idea inicial del juego, es necesario que el diseñador elija el tipo de mecánica que puede ayudar a mejorarla. Segundo, el desarrollo de la idea inicial, es necesario que el diseñador mantenga varias opciones para empezar con el descarte y elegir la mejor opción, de este modo comienza a surgir los componentes que se necesitará el juego como cartas, dados, fichas, etc.

Como tercer paso, se tiene el primer prototipo y el proceso de testeo, luego de tener la estructura y los elementos que se necesitan, se sigue con la creación de un prototipo del juego, que suele estar hecho de papeles recortados, piezas improvisados, con el objetivo de probar el diseño con otros jugadores. El objetivo que tienen los testeadores es hacer las críticas constructivas para obtener mejoras en el juego, mientras más testeos se realicen, mejores conclusiones se tendrán (Palomar, M., 2012).

El autor anterior menciona como cuarto paso, redactar las reglas del juego. El diseñador debe redactar el funcionamiento del juego que deberán ser las más claras posibles; estas irán cambiando cada vez que se realicen cambios en la fase del testeo. Luego de ello, se opta por realizar el prototipo final del juego, donde el juego y las reglas funcionan correctamente, sin embargo, el juego aun estará en la fase final del testeo, para detectar los posibles errores. Además en esta fase deberá contar con un diseño e ilustraciones cercanas de lo que trata.

Finalmente la difusión y presentación se da cuando el prototipo final está totalmente aprobado, listo para presentarse a editoriales productoras de juego para que se produzca en cantidades mayores (Palomar, M., 2012).

#### 3.7 Estado del arte.-

#### 3.7.1 Antecedentes nacionales.-

Proyecto 1: uso y abuso de las redes sociales digitales en adolescentes y jóvenes.

Este proyecto se llevó a cabo por el centro de información y educación para la prevención del abuso de drogas, nace de las pocas investigaciones que se tienen sobre el impacto que el uso de internet ha originado en los adolescentes, por ello, en este proyecto se crearon instrumentos cualitativos como encuestas y una guía de preguntas para distintos grupos focales, reclutando personas de distintas regiones del país. Con el objetivo es determinar las consecuencias del uso excesivo de las redes sociales.

Proyecto 2: dependencia al celular entre los y las estudiantes de la facultad de educación de una universidad de chiclayo- 2016.

Esta investigación se realizó con el objetivo de determinar diferencias entre dependencia de los estudiantes (de ambos sexos) de la facultad de Educación de la Universidad de Chiclayo, Además se utilizó herramientas como el Test de Dependencia al Teléfono Celular DCJ para obtener estadísticas sobre aquellas diferencias.

Tesis 3: adicción al celular en estudiantes de la universidad nacional de san agustín y la universidad católica san pablo-arequipa.

Este proyecto se utilizó como herramienta metodológica un Test de Adicción al Celular y se realizó con el fin de encontrar comparación entre los diferentes puntajes de adicción al celular con una muestra mayor de 1000 estudiantes entre universitarios privados y públicos. Los resultados ayudaron a ofrecer nuevas luces en torno a la adicción al celular.

# 3.7.2 Antecedentes internacionales

Proyecto 1: Insomnie tweets.

La marca sueca Ikea, tras conocer un alto número de personas insomnes conectadas al Twitter, conversando con personas que también les cuesta dormir, nace este proyecto con la iniciativa de sortear un colchón (adecuado contra el insomnio) entre todas las personas que tuiteen entre la 1:00 am a 5:am con los

hashtags #Insomnie y #TeamInsomniaque. Con la finalidad de premiar de forma creativa a todas aquellas personas que luchan contra el insomnio.

Proyecto 2: ¿no duermes? pásate por tu farmacia. Duerme mejor, vive mejor".

Las farmacias de la provincia de Alicante, España, han realizado una campaña contra el insomnio, debido a que se ha registrado que existe un 30% de la población que presentan síntomas de insomnio, que no tienen una buena calidad de vida. Por esta razón, el objetivo de la campaña fue realizar una correcta atención farmacéutica y de esa forma concientizar a las personas como método de prevención sobre el insomnio, a través de test en el midan la gravedad del problema y distinguir entre los de menor y mayor gravedad.

Proyecto 3: The phombie.

El gobierno regional y la asociación Protégeles, han promovido una campaña para advertir a los jóvenes sobre los peligros de la adicción al móvil, y el robo de información personal, generando mayor conciencia en los comportamientos riesgosos para los más pequeño.

La campaña consistía en la distribución de un spot con estilo parodia, el cual trata sobre una joven que intenta huir de un grupo de personas infectadas por el uso continuo de los celulares. La respuesta que ha generado esta campaña ha sido fantástica pues, se ha compartido el spot por todas las redes sociales, incluidas en los cines de Madrid, distribuyendo más de 500 carteles.

#### **CAPITULO IV**

#### 4.1 Estructura del proyecto

#### 4.1.1 Concepto del proyecto

La campaña tiene como conceptos la angustia, intriga, terror y miedo de lo desconocido, logrando un shock de información; debido a que "el miedo" propicia

una sensación de emoción que activa la liberación de adrenalina en los adolescentes provocando una sensación de placer.

Según las psicólogas Molina, M. y Gonzales, Z. (2014) menciona que los adolescentes tienen cierta atracción a los video y/o juegos de miedo debido a que ayudan a desconectarse de su propio temor de metamorfosis (en el que su cuerpo está pasando por una etapa de trasformación desconocida para ellos) para captar esta nueva información de los video y/o juegos de miedo con la única diferencia de que al finalizarse no sienten temor sino una sensación de comodidad y placer, al verlo de un sitio seguro. Es decir, ese momento de placer es lo que conlleva a los adolescentes a mantener el gusto por el miedo y la angustia en diferentes medios como lo es en video y/o juegos.

Este concepto ayuda a captar la atención de los adolescentes y a encontrar un interés sobre la problemática. De esta forma, el mensaje podrá llevarse con éxito al público objetivo mostrando una participación activa de ellos. Por otro lado, este concepto ayuda a ver el insomnio tecnológico como un problema que trae consecuencias serias y la importancia del sueño debe ser tomado en cuenta con mayor seriedad.

Moodboard: En el moodboard se presenta primero los adolescentes como público objetivo y sus diferentes acciones y/o hábitos que realizan al usar los dispositivos tecnológicos durante las noches, asimismo, también se visualiza las diferentes consecuencias secundarias del insomnio tecnológico, como el aumento de peso, mayor ansiedad en los alimentos calóricos, la falta de concentración en los estudios. Por otro lado, se presenta el moodboard del proyecto, en el cual se da a conocer la metodología a trabajar como lo es el uso de piezas graficas como los posters como ayuda para captar el interés de los adolescentes, el video de terror como herramienta de aprendizaje e interés y como pieza principal el juego de mesa que como beneficio de concentración, aprendizaje, interacción.

Análisis conceptual: Después de realizar un análisis de antecedentes y entrevistas se llegó a la conclusión que los adolescentes tienen el hábito de usar los

dispositivos móviles durante la noche debido al abuso de las redes sociales, robando las horas de sueño de los adolescentes; por ello, en el análisis conceptual, se extrajeron palabras claves que podrían ser de gran utilidad para el desarrollo de proyecto.



Figura 1: Moodboard 1 sobre el público objetivo.



Figura 2: Moodboard sobre el proyecto.

# ANÁLISIS CONCEPTUAL:

PALABRA CLAVE	IMAGEN	ICONO	TIPOGRAFÍA	COLOR
LADRÓN	M	<b>\$</b>	NO. SEVEN SMALL CAPS	
ESCONDERSE	M2	•	SALINE	
NOCHE		•	ANCTHER DANGER DENO	
HORAS	\$ 4	ಯ್ಹಿ	Chiller	
DORMIR	B	Ò	STRANGER BACK IN THENTGHT	
JUVENTUD	CHANGE OF THE PARTY OF THE PART	S	TRASHHAND	
222		8	AMATIC BOLD	
REDES		<b>⊚</b>	रहान्ड्रहाज	
CELULAR	<b>P</b> 5	Ω	INFRINGEMENT	
BMOTICONES	£ (C)	<b>®</b>	GHOULISH FRIGHT AGE	

Figura 3: Análisis conceptual del logotipo..

# 4.1.2 Nombre del proyecto.-

El nombre del proyecto busca captar la intriga del público objetivo, debido a que hace alusión a un personaje malvado de película de terror. Esto con la finalidad de buscar interés de los jóvenes por conocer más sobre el proyecto.

El ROBA SUEÑOS, tiene la connotación con un ladrón que se apropia de algo que no es suyo, escondiéndose entre las sombras para que no se detectado fácilmente. Es decir, todo esto hace mención al robo de horas de sueño de los adolescentes, que hace la tecnología acompañada de las redes sociales durante la noche.

Asimismo, este nombre tiene un sentido dinámico y claro lo que permitirá asociarlo rápidamente con el proyecto a tratar. Finalmente el descriptor del nombre del proyecto, tiene el cómo objetivo el esclarecer el tema del proyecto a trabajar, y de esa forma el mensaje podrá llegar de forma directa al público objetivo.

#### 4.1.3 Fundamentación del proyecto.-

Este proyecto surge de la preocupación por concientizar la importancia del sueño en la vida de los adolescentes. Partiendo de esto, es importante destacar los límites descontrolados que los adolescentes tienen sobre el uso nocturno de los dispositivos tecnológicos y redes sociales que alteran el horario interno provocando un retraso del sueño y mayores consecuencias.

Es por ello, que se buscó una metodología lúdica para sensibilizar y dar a conocer la problemática, llegando a optar por un juego de mesa, debido que resulta un método más sencillo para liberar tensiones y relajación; además, también se utilizó el video, como herramienta de aprendizaje e interacción, con un estilo de terror y miedo para captar la atención de los adolescente y de esa forma el mensaje llegará de forma clara y directa del proyecto.

Este proyecto responde a la investigación por concientizar sobre las consecuencias del hábito normalizado que tiene los adolescentes sobre el uso de dispositivos móviles durante las horas nocturnas. Además es la vía más adecuada debidos a que los adolescentes en esa etapa sienten atracción por los videos de terror y juegos de mesa que les motive a pensar e interactuar, de esta forma aprende y se informan de una manera más lúdica captando su atención e interés.

Entre las etapas de comunicación del proyecto son:

#### Licencias:

- Enviar una carta de autorización al director de la institución de la iglesia
   Destiny Church.
- Solicitar un aula para la implementación.
- Solicitar permiso al profesor-tutor de los jóvenes además de utilizar un tiempo de sus horarios de instrucción.
- Solicitar permiso de los padres de familia para que la identidad del alumno pueda mostrarse en el video.
- Se solicitará un permiso de proyector.

#### Implementación:

- Inicialmente se colocaran afiches de intriga que presenten la película.
- Asimismo, se darán preguntas alusivas al título del video y a la falta de sueño para obtener respuestas verídicas para luego ser analizados. Ejemplos ¿Quién o qué crees que es el roba sueños? ¿Quién te roba el sueño?, ¿Cuántas horas de sueño crees que pierdes?
- Se desarrollará un video basado en fragmentos de películas de terror que explique quien menciona quien es El roba sueño y como este personaje está ligado al insomnio tecnológico.
- Tras el video, se pasó a dar inicio al neurólogo Armin Delgado especialista en medicina del sueño, quien reafirma lo que el video menciona sobre el insomnio tecnológico y como afecta estos hábitos en los adolescentes.

- Luego, se dará inicio a un juego de mesa con el fin de lograr que haya una aceptación de la existencia de la problemática y está latente entre ellos mismo; además por este medio los chicos podrán interactuar y obtener mayor conocimiento del problema.
- Finalmente se dará encuestas y se analizarán los resultados para que confirmen el estado de existencia de la problemática.

#### Mantenimiento:

- Se proporcionará el juego de mesa al ministerios de educación con el fin de ser compartidos por todos los centros educativos como enseñanza de la problemática, además de compartirá el video a la Ugel y Drec del Callao para que sean compartidos por las redes sociales oficiales de cada institución educativa.
- Se le proporcionara el proyecto-video y a las instituciones de trastorno del sueño para que proyecten el video en todas las salas de espera de las instituciones, además de que lo compartan en sus páginas web oficiales y redes sociales.
- Se colgara el video en la página del ministerio de salud para que lo comparta con sus seguidores.

#### Infografía del proyecto.-



Figura 4: Infografía sobre el proyecto "El Roba sueño".

#### 4.2 Público objetivo

# 4.2.1 Actores involucrados en el problema.

#### Familia.

- Los adolescentes: Son los principales consumidores de estas redes sociales, quienes se acogen del uso de los dispositivos móviles por el hecho de haber nacido en una época tecnológica.
- Padres: Son quienes permiten a los adolescentes que se abuse de los dispositivos tecnológicos durante la noche, debido a que no se les brinda una adecuada importancia del sueño en casa.
- Amistades: Estos son el principal objetivos de los adolescentes, para comunicarse con sus amigos y la tecnología se usa como principal herramienta de interacción entre ellos.

#### Organismo de apoyo.

 Hypnos: Instituto de ayuda que mide los trastornos del sueño; con su objetivo principal el brindar a los pacientes una mejor higiene del sueño y una mejor calidad de vida.

#### Institución educativa.

- Alumnos: El uso de los móviles durante la noche perjudica drásticamente el rendimiento del alumnado.
- Docentes: Son quienes buscan mantener un ritmo académico ascendente y son quienes se percatan del bajo rendimiento de cada alumno.
- Directores: Son quienes buscan el mejor desarrollo de aprendizaje en los alumnos, y mientras haya un rendimiento bajo serán los interesados en encontrar el factor causante.

#### Laboratorio Químico.

 Farmacéuticos: Son quienes se benefician de las personas con insomnio debido a que sus ventas de fármacos para dormir aumentan.

#### Ministerio de salud.

- Neurólogo del sueño: Son especialistas que miden los trastornos del sueño y brindan la mejor opción para garantizar una buena calidad de vida.
- Psiquiatra: Buscan diagnosticar y recetar medicamentos que ayuden en una buena calidad del sueño.
- Psicólogo: Busca encontrar algún síntoma que no ayude en la mejora del descanso nocturno, y las orientaciones verbales son fuente de ayuda para encontrar una solución a conciliar el sueño.
- Nutriólogo: Busca desarrollar un hábito de alimentación saludable y sus consejos ayudan a mantener un buen ritmo alimenticio con un buen descanso nocturno.

#### Comunidad virtual.

• Internautas: Son los responsables en la influencia que hacen en los adolescentes por involucrarse en un grupo de red social.

# Empresas tecnológicas móviles:

 Operadores móviles: Son quienes buscan mantener conectados a más personas brindando mayor posibilidad de internet en los celulares y otros móviles, vendiendo planes post pagos a precios accesibles.

#### 4.2.2 Fundamento del público objetivo.

El público objetivo son los adolescentes de 13 a 16 años debido que son estos los que se encuentra en una interacción constante de los dispositivos móviles y siente una atracción por la tecnología y el uso de las redes sociales. Además, son ellos, quienes tienen una cierta decisión en el control de su tiempo en las redes sociales y

es importante que ellos mismos tengan la información de las consecuencias el

hábito que tiene por las noches.

Por otro lado, se tomó los adolescentes del nivel socioeconómico "c" debido a que

en los últimos años se ha producido un incremento en el índice de consumidores de

móviles con opción a internet. En este sentido, los adolescentes han tenido

posibilidad de obtener un celular propio y a mantener un ritmo de uso desmedido

con las redes sociales por las noches.

4.2.3 Descripción del público objetivo

Características sociodemográficas:

Sexo: Masculino y Femenino

Edad: 13 a 16 años

Lugar: Callao

Nivel de estudios: Secundaria

Perfil psicológico:

• Personalidad: dependientes de las redes sociales, desconcentrado, sociables.

• Características: Adolescentes que les atrae las redes sociales debido a que

buscan interacción y comunicación con amistades, además de mantener un

uso constante de los móviles por las noches prolongando su sueño.

Actividades: Escolares de educación secundaria.

Características conductuales:

Adolescentes en el nivel educativo secundario, que buscan amistades por las

nuevas redes sociales con mayor predominancia por las noches, por la falta

de tiempo del día y en busca de privacidad de la noche.

# Infografía.-

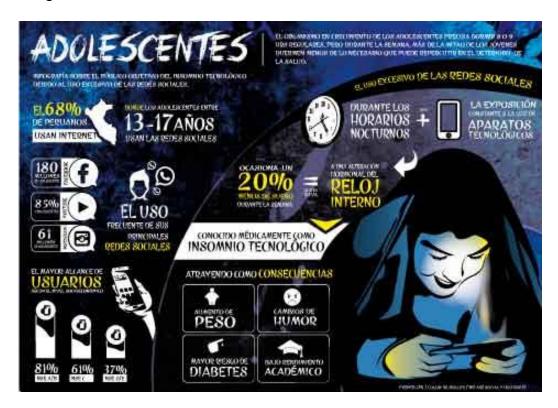


Figura 5: Infografía sobre el público objetivo.

## 4.3 Levantamiento de la información

## 4.3.1 Fotografías de la situación del problema.





Figura 6: Duerme con el móvil y come de noche.





Figura 7: Reloj mostrando la hora y las pastillas para dormir.





Figura 8: Redes sociales y bajas calificaciones.

## 4.3.2 Entrevistas (resumen).

Entrevista a Cristian Meyer, adolescente de 16 años del distrito del Callao, comenta que normalmente, al momento de acostarse se demora 30 minutos en dormirse debido a que se entretiene con su móvil, publicando cosas en Facebook y conversando con sus amistades, además, ha se sentido cansancio por no dormir sus horas completas. Asimismo, afirma que opta por usar su móvil por las noches debido a que es más tranquilo, fresco y encuentra a sus amigos conectados.

Entrevista a Fernando José de 17 años, menciona que ocasionalmente duerme tarde por estar en el chat y cree estar consiente que no duerme las horas completas que debería, sin embargo, estar conectado lo atrae porque le gusta los video juegos y la noche es un momento propicio para jugar tranquilamente, además menciona que le ha tomado un poco de vicio a las aplicaciones como Whatsapp por usarlas predominantemente en las noches con sus amistades.

Entrevista a Ammy Araujo de 13 años, indica que usualmente se amanece con su móvil para ver videos graciosos que encuentra en las redes sociales, y escoge ese horario porque se siente más libre sin ningún tipo de control de sus padres. Además ocasionalmente se ha amanecido a las 3 am por conversar por chat con algún familiar. Incluso indica que los fines de semana tiene más libertad de amanecerse debido a que al siguiente día no tiene que levantarse temprano.

Entrevista a Daniel Ajón de 15 años, resalta que tiene ocasiones en la que se levanta en la madrugada a contestar el celular por la llegada de algún mensaje de red social. Asimismo, suele entretenerse en el Whatsapp, el Messenger o el Facebook hasta altas horas de las noches, debido a que suele encontrar a sus amigos a esa hora.

Entrevista a Jorge Livia, coordinador del área de tecnología, menciona que la tecnología ha influenciado mucho a los adolescentes, atrayendo un sinfín de ventajas como herramienta de búsqueda de información y conocimiento, y desventajas como abuso de las redes sociales; principalmente desde el momento en que tuvieron acceso a un Smartphone propio. Por otro lado, se incrementó el uso de aplicaciones móviles por las noches debido a que a esa hora tienen mayor tiempo libre para conversas con amistades por chat.

Entrevista a psicóloga Leny Roy, la adolescencia es una etapa en la que se debe dormir más debido a que durante el sueño se liberan distintas hormonas, una de ellas es la del crecimiento, sin embargo se conoce que los adolescentes duermen menos. Asimismo, se conoce como promedio de sueño que las personas deben dormir 8 horas, sin embargo no todas las personas requieren la misma cantidad de horas de sueño, lo recomendable es que la persona se levante por si solo y así se vaya calculando las horas que debe dormir en promedio. Probablemente los adolescentes necesiten dormir más de 8 horas.

Partiendo de esto, "se tiene investigaciones que demuestran que la poca calidad y cantidad de sueño tiene efectos notables en el rendimiento académico; por otra parte, en países extranjeros los adolescentes entran más tarde a las escuelas mientras que aquí en el Perú eso es inverso, ya que prefieren que el alumnado entre más temprano".

El sueño está asociado al descanso, y es alterado por los hábitos, y patrones de conductas que van cambiando en el transcurso de la vida. El buen dormir tiene efectos sobre la atención, la memoria y diferentes efectos cognitivos, que en la adolescencia sería en factor causante de los problemas en el rendimiento académico.

Hay un sistema biológico llamado SARA (sistema activador reticular ascendente) que recibe señales del exterior como la luz, respecto a los procesos de vigilia y atención de todo el día y responsable del sueño. En este sentido, la luz que produce los aparatos tecnológicos se reciben a través de los ojos como si se estuviera de día y esto altera los patrones del sueño. Lo mismo sucede con las personas que hacen deporte antes de dormir y al estar tan activados les cuesta dormir, o si un niño está muy emocionado por su programa favorito y le costara conciliar el sueño, entonces el cerebro estará muy activado como si fuera de día

En este mismo sentido, hay experiencias realizadas en las clínicas de sueño que han puesto a personas 24 horas a la luz retirándoles de toda información horaria, encontrando como resultado que los patrones de sueño se habían alterado y a pesar

de mostrar fatiga y cansancio no podían dormir a la hora que normalmente lo hacían; es decir la luz tiene una influencia directa con el déficit de sueño lo que conlleva a un insomnio en los adolescentes, llamado insomnio tecnológico.

Este tipo de insomnio es causado por el mal uso de los aparatos tecnológico y esto causado por malos hábitos de quedarse hasta muy tarde recibiendo señales de luz e información (videos, imágenes, mensajes) que estimulan áreas del cerebro como si fuera de día.

Entrevista a Dr. David Lira Mamani, medico neurólogo del Instituto Peruano de Neurociencias, comenta que cada vez se descubre que el sueño tiene mayor importancia en la vida de las personas. Se sabe que las personas que duermen bien se enferman menos, tiene menos infecciones, tienden menos a engordar y hacen menos cáncer.

Un buen descanso nocturno va a generar que las personas puedan llegar a una zona del sueño llamado REM, (parte del sueño profundo en donde se graba la información), entonces un alumno que se amanece estudiando y solo duerme un par de horas, no recordará nada en el examen. Por ello, se recomienda a los adolescentes dormir de 9 y 10 horas continuas durante la noche, sin embargo muchos de ellos, optan por el uso de las redes sociales en las noches, siendo estas muy mala opción, debido a que se mantiene mucho tiempo de exposición y buscan la necesidad de una respuesta rápida a una comunicación provocando ansiedad y placer; generando que el cerebro se mantenga alerta e impidiendo que se concilie un sueño llegando a convertirse en adicción y pánico por perder el celular, por otro lado, el sonido que producen los móviles por el chat provocan que el sueño se fraccione perjudicando a la persona.

Este trastorno del sueño asociado a los dispositivos tecnológicos, tiene que ver con varios factores, como la exposición de luz intensa ingresada a través de los ojos con distancias cortas en horarios inadecuadas provocando alteración en el ritmo circadiano.

Por otro lado, se ha encontrado relación directa sobre las personas que usan más dispositivos tecnológicos y el aumento de peso debido a que tienden a movilizarse menos. Asimismo, cuando una persona duerme poco afecta la regulación del metabolismo basal, que es una especie de horno que provoca calor. En este sentido el cerebro humano se alerta y hace que el cuerpo ahorre todo lo que puede de energía y provocando que la persona engorde.

Finalmente las recomendaciones que el doctor neurólogo indicó para los adolescentes fueron:

- Mantener ciertas reglas.
- Si se tiene que ir al colegio se debe dormir 9 horas antes para que tenga un buen descanso.
- Los dispositivos con luz deben usarse hasta 3 horas antes de acostarse.
- El ambiente para dormir debe ser silencioso, temperatura confortable, oscuro, mantener una ropa adecuada a la edad y la estación y evitarse las interrupciones.
- La alimentación debe haber una cena ligera con liquido limitado.
- Evitar estimulantes como el café o gaseosas.

Entrevista al médico neurólogo Armin Delgado, menciona que el sueño es una necesidad fisiológica tan básica como el comer o tomar agua. Asimismo, hablar del sueño no solo es un sentido de restauración sino también difusión de aprendizaje. Sin embargo se sabe que la calidad de sueño en el país es mala, no hay hábitos regulares para dormir, y no hay horarios regulares para dormir, no hay dieta adecuada en horario nocturno y se han adaptado de usar aparatos tecnológicos en las noches. Esto ha conllevado que en esta época el 20% del sueño de la generación actual haya disminuido en ese porcentaje, es importante destacar, que todo esto se debe a las tendencias y la educación del hogar.

Los jóvenes generalmente les gustan dormir tarde y despertar tarde, no obstante, si se habla de un adulto joven el promedio de horas va de 6 a 8 horas, sin embargo

no se debe olvidar del factor genético en que los dormilones cortos pueden dormir de 4 o 5 otro grupo de gente que pueden dormir muchas más horas. Durante la noche se tiene un sueño activo llamado REM (movimientos rápidos oculares) en esta fase de sueño, la corteza cerebral está en actividad y aunque no se tiene conciencia, el cerebro está trasladando información que se captó durante el día y trasladarse por conexiones llamadas sinapsis) y durante este tipo de sueño es donde se realiza el aprendizaje a largo plazo, entonces si la persona duerme regular se va a consolidar la información en el cerebro manteniendo una vida sana.

Hay casos de padres que comentan que tiene celulares, tablets y televisores en las habitaciones y usados en horarios nocturnos que a largo plazo no será beneficios, generando problemas de conducta, problemas gástricos, problemas alimentarios como la obesidad, mal rendimiento académico. Partiendo de esto, se ha determinado que los aparatos ricos en imagen y sonido, lo único que ha conllevado que al cerebro que funciona en un sistema básico de luz y oscuridad se han modificado y dañado. Si un adolescente recibe estímulos de luz en un horario nocturno, el cerebro no entra en somnolencia y va a conllevar a un retraso en el inicio del sueño, que en el fondo no han venido a beneficiar en nada en el sueño de los adolescentes.

El insomnio tecnológico se caracteriza por una dificultad en el inicio o el mantenimiento del sueño. Se sabe que la latencia de sueño habitable en cualquier persona no es mayor de media hora, si una persona se acuesta con la consigna de que van a dormir, en la práctica habitual entre 5 a 10 min se quedaran dormido, de lo contrario si demoras más de 30 y no puede dormir, ya se habla de un tipo de insomnio por conciliación. En otro caso con pacientes que duermen con facilidad, y al paso de unas pocas horas se levantan ya no vuelven a dormir, este insomnio de mantenimiento es también esta conllevado a un estímulo auditivo visual, va a conllevar a un fraccionamiento del sueño.

Esta costumbre de los aparatos en los horarios nocturnos, no puede ser controlada por los padres, debido a que los niños desde pequeños tienen la misma oportunidad de tener un televisor en la habitación, y también mantienen la misma

costumbre que incluso en época de vacaciones los niños tiene la posibilidad de ver la televisión a altas horas de las noches y usar los apartaos, sin embargo, el problema es serio porque los niños están en una etapa de formación para tener un horario regular (despertar y acostarse).

Por otra parte, la influencia de las redes sociales es muy fuerte, muchos de los chicos que de 14 años encuentran en el horario nocturno el momento apropiado de chatear y d esa forma lo único que fomentan es una mala calidad de sueño.

Hay un publicación que hay un 30% de adolescente que están sufriendo de insomnio tecnológico, por un tema permisivo de los padres por tener la tendencia regalar celulares a sus hijos y no saber realmente que es lo sucede una vez que se cierra las puertas de las habitaciones. Lo que el doctor plantea como sugerencia es que se necesita una mayor educación en los hogares, programas de taller en colegios, trabajar en edades de primaria, secundaria, y universitarios para que se entienda la importancia de dormir bien.

El doctor comenta que tuvo un caso médico de un niño de 10 años, que se iba a costar a las 10 pm, sin embargo se dormía a las 3 am y cuando lo recogían a las 6:30 para la escuela, el niño se encontraba mal, la familia pensaba que había un problema neurológico y finalmente el niño conto la anécdota de que se quedaba hasta tarde conversando con un amigo, el tema fue que la madre regalo un celular moderno sin dar el seguimiento adecuado para el horario pertinente del niño. En este sentido, la sugerencia del médico fue que si el niño tendrá acceso a la información, los padres deben ser los controladores de esos aparatos y puedan beneficiar a los niños.

Por otro lado, existe una relación muy estrecha entre la obesidad y el sueño, Si una persona tiene muchos despertares en la noche va a ver muchas sustancias hormonales que saldrán en horarios nocturnos lo que generar aumento de apetito, encontrando casos serios como problemas hormonales sobre todo de hipotiroidismos, ronquidos, apneas.

El doctor Delgado, indica que se debe seguir los tres pilares de la salud como lo es la buena calidad del sueño, buena alimentación y una actividad física; y realizar los diez mandamientos de la higiene del sueño:

- Deberás dormir en horarios regulares todos los días.
- Evitarás sustancias excitantes a partir de media tarde.
- Deberás terne una alimentación adecuada durante horario nocturno.
- Te quedaras en cama solo lo necesario.
- Realizaras ejercicios regularmente.
- No abusaras de las siestas.
- Mantener una habitación solo para dormir.
- Deberás desayunar como rey, almorzar como un príncipe y cenar como un mendigo.
- Seguirás un ritual antes de acostarte.
- Dejaras de consultar con la almohada.
- Si no hay sueño, te levantaras.

### **CAPITULO V**

### 5.1 Análisis del diseño

En este capítulo se realizará un análisis del estilo gráfico propuesto; asimismo se dan a conocer todas las piezas gráficas que servirán como herramientas de comunicación para presentar eficazmente el problema social.

## **5.1.1 Sintaxis.**

El diseño del proyecto está basado mantener fondos con tonalidades negros que representa el concepto de suspenso, miedo y terror; y azules que representan tecnología, compuesto por un icono convencional, utilizado en las redes sociales, (el

emoticón) oculto tras un antifaz que denota a un ladrón, llevando una expresión característica de astucia y maldad.

Imagotipo: Tiene una composición visual vertical el cual provoca estabilidad y equilibrio, iniciando por el icono y finalizando con el nombre (el roba sueño), que se lee de izquierda a derecha, con la finalización de una triple "Zzz", haciendo alusión al sonido que se produce al dormir. Asimismo, el descriptor también tiene el mismo sentido que el logotipo para crear uniformidad de la lectura.

Tipografía: La tipografía utilizada para la creación del logotipo es Crimes Times Six, y tiene el estilo de mano de pincel seco que produce una sensación de miedo a lo desconocido; además el descriptor es No. Seven Small Caps y tiene un estilo san serif con terminaciones en las letras semi puntiagudas para crear la sensación de amenaza. Asimismo se adoptó por una tipografía san serif para el texto llamado "Roboto". Estas serán utilizadas en todos los recursos gráficos para mantener la unidad gráfica del concepto y captar la atención del público objetivo.

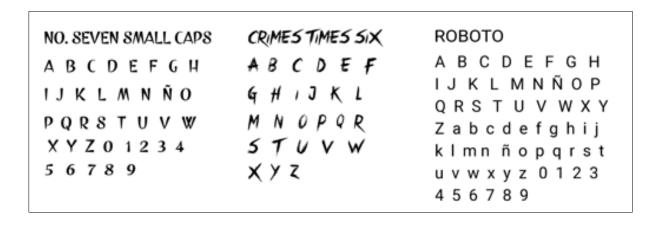


Figura 9: Fuentes tipográficas utilizadas en las piezas gráficas.

## 5.1.2 Estética.

La estética del proyecto parte de un estilo gráfico de síntesis de personas reales con expresiones temerosas enfocando sus gestos con una luz predominante. Se tiene como principal elemento el emoticón cubierto para toda la campaña de intriga y

luego al emoticón descubierto tras un antifaz para toda la campaña de la implementación. Por otro lado se buscó una tipografía que vaya con el concepto de terror y miedo tomados del logotipo para guardar correlación uniforme con todas las piezas del proyecto.

Color: La paleta de colores utilizados principalmente son dos: el negro, que busca mantener la sensación de maldad, el miedo, la astucia y amenaza a lo desconocido y el azul que representa la tecnología. Asimismo, el amarillo y naranja que representa los emoticones de las redes sociales. Al juntar los colores amarillos con negros (como se ve en el logotipo) se da la sensación de señales de que hay aun riego de que algo ocurrirá, no obstante, tiene a la vez un sentido de poder y distinción.

Recursos fotográficos: las fotografías de la implementación tendrán un estilo a color y otras a blanco y negro que connotara las acciones negativas como las causas del problema.

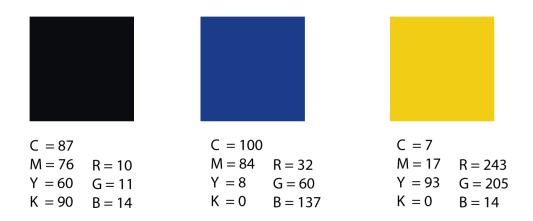


Figura 10: Paleta de color utilizadas en las piezas gráficas.

## 5.1.3 Simbología.

Icono: Ladrón

Individuos que se apropian de cosas de no son suyas, es denominado como "ladrón" por convención social, de la misma forma se representó a la tecnología y redes sociales como un ladrón por tomar tus horas de sueño y apropiarse de ellas, este icono fue compuesta por un emoticón que es utilizado en redes sociales y conocido por todos los adolescentes.

Colores a utilizarse y sus representaciones:

Negro: Asociado a la noche, la oscuridad, miedo, terror, mantiene un carácter oculto y desconocido. Además de ser un color perfecto para contrastar dos puntos de vista.

Azul: Está asociado con la juventud, que inspira relajación para el buen descanso nocturno. Además de que simboliza la noche y el sueño; esta convencionalmente utilizada en escenas de películas clásicas de terror para connotar pesadillas donde cualquier emoción sea extrema y este expuesto al peligro. Por otro lado también representa la tecnología y redes sociales.

Amarillo: Se buscó representar el dinamismo, lo jovial y vibrante que son los adolescentes en esa etapa.

Naranja: Es un color asociado a contrastar a los colores negros y azules ya que es un color dinámico y moderno, que busca renovar la fuerza intelectual y aporta bienestar y buen humor en la vida de los adolescentes.

### 5.1.4 Pragmatismo.

Este proyecto busca dar a conocer la existencia de la problemática con un estilo práctico de miedo y terror, a través de una correcta lectura de los mensajes; como forma de captar la atención del público objetivo.

Se logra una interpretación claro desde el icono con el nombre del proyecto "El roba sueño", ya que se consigue asociar con el icono "emoticón ladrón y malvado" que representa las redes sociales y el logotipo que representa el tiempo de sueño

que se le roba al público objetivo. Asimismo, la tipografía cumple el objetivo de vincular el concepto de terror con el icono de ladrón.

Los elementos están compuesto de tal forma que se pueda encontrar un equilibrio visual para entender el objetivo del mensaje de forma directa y clara; utilizada en cada pieza gráfica.

## Piezas graficas

## Imagotipo.

Se creó un logotipo de intriga en el cual, el icono estaba cubierto hasta la fase de la implementación para mantener la curiosidad en los adolescentes; todas las piezas seguidas iniciada la implementación contenía el logotipo descubierto y final.





Figura 11: Imagotipo de intriga y el oficial

# Área clara del imagotipo.-



Figura 12: Área clara del imagotipo de inicial y final.

Escala de grises del imagotipo.-



Figura 13: Escala de grises de los Imagotipo de intriga y final.

# Posters.



Figura 14: Poster anunciando la presentación del proyecto.

# Juego de mesa.



Figura 15: Juegos de mesa con temática de terror que muestras las consecuencias. **Díptico.** 



Figura 16: Díptico (tira) que muestras las consecuencias del insomnio tecnológico.

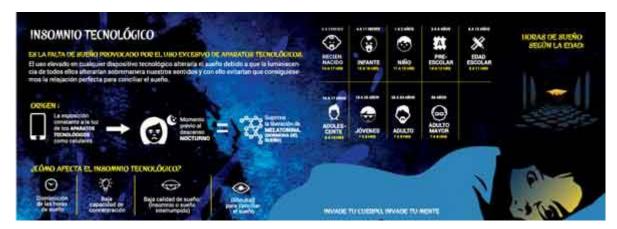


Figura 17: Díptico (retira) muestra definición del insomnio tecnológico.

## Video de terror.



Figura 18: Inicio de video de terror, con aspecto de película.

Figura 19: Preguntas sobre el roba sueño.

## 5.2 Diseño de la comunicación

## 5.2.1 Fundamentación del diseño.

El diseño del proyecto está basado en el concepto de suspenso, miedo, y angustia, debido en que esta etapa los adolescentes sienten atracción por el terror y les agrada la emoción de suspenso que esto provoca a sus sentidos.



En este sentido, el video de miedo y suspenso provocó que el mensaje quede grabada, al ser clara y directa, en una pequeña estructura del cerebro ayudándola a preservarla por más tiempo. Partiendo del diseño, para llegar al público objetivo que son los adolescentes se buscó organizar la implementación en la iglesia cristiana Destiny Church, con su grupo de jóvenes adolescentes, que se reúnen de distintos puntos de ventanilla – Callao, el cual se dio través de un video y juego de mesa recreando información de la problemática con el estilo de terror.

Partiendo de esta iniciativa, se diseñó como pieza principal un juego de mesa que teniendo la misma temática de miedo, se recreó con el objetivo de que reafirmen el mensaje aprendido del video y se reconozca que la problemática existe entre ellos. La utilización de este método lúdico se dio con el fin de obtener los beneficios que el juego de mesa brinda a los participantes como lo es la interacción social, el

aprendizaje, la lógica y la capacidad de concentración que con la problemática del

insomnio tecnológico se pierde.

Por otro lado, el mensaje perdurará en el tiempo debido a que se les invitará a los

participantes a visitar la página de Facebook y compartan sus experiencias vividas

con el insomnio tecnológico y a compartir el video de terror por todas las redes

sociales, además de recrear por parte del ministerio de educación más juegos de

mesa impartiendo interacción y conocimiento del insomnio tecnológico.

Entre las etapas de desarrollo del proyecto son:

Etapa 1 licencias.

Problema: El tiempo de aceptación de los permisos para la realización del proyecto

en una iglesia cristiana Destiny Church, así como de los padres de familia (para

obtener la participación de los adolescentes) se vuelve tedioso y complicado.

Objetivo: Se busca tener los permisos necesarios de la institución para captar una

cantidad específica de los alumnos que participaran.

Actividad: Se presentara la documentación necesaria a las autoridades respectivas

como a los padres de familia.

Materia/ Gráfica: Pdf de la documentación.

Etapa 2: convocatoria.

Problema: No llegar a obtener el interés de los alumnos por participar en la

implementación.

Objetivo: Captar la atención de los adolescentes para avivar la participación activa

en la implementación.

Actividad: Se colocó poster para dar a conocer que se realizará el proyecto.

Materia/ Gráfica: Diseño poster que capten la atención de los alumnos.

Etapa 3: comunicación.

*Problema*: No obtener el alcance deseado con el proyecto en los adolescentes.

Objetivo: Llegar por medio de la gráfica adecuada en redes sociales para captar la atención e interés de los adolescentes.

Actividad: Se creará una página de Facebook el cual anunciará el proyecto a realizarse.

Materia/ Gráfica: Diseño de portada de página de Facebook.

Etapa 4: elaboración de pieza principal.

*Problema:* No contar un video que impacte a los chicos y mucho menos con un juego de mesa que propicie interés en ellos.

Objetivo: Enviar a los adolescentes un mensaje claro de la problemática a tratar por medio de piezas gráficas interactivas y dinámicas que ayuden a captar su atención.

Actividad: Diseño de juego de mesa y video con el mismo concepto de terror con el fin de emitir información del problema de una forma dinámica y clara.

Materia/ Gráfica: Diseño de video y juego de mesa con temática de terror y miedo.

Etapa 2: intervención.

Problema: Las iglesias cristianas mantienen un tiempo limitado para el desarrollo de la implementación.

Objetivo: Realizar el proyecto en horas de la tarde con su grupo de jóvenes para captar un ambiente más sobrio que se preste para la temática de miedo.

Actividad: Realizar el proyecto en un ambiente oscuro para tener la atención completa de los estudiantes enfocado en el video y el juego de mesa.

Materia/ Gráfica: Posters, banner con frase de intriga.

Etapa 2: difusión.

Problema: No captar el interés del ministerio de educación y salud para poder

expandir el proyecto en más centros educativos y en centros de salud.

Objetivo: Beneficiar a mas adolescentes del callao y expandirlo a más distritos.

Actividad: Presentar el proyecto a el ministerio de educación, ministerio de salud,

centros de salud del sueño y a distintos auspiciadores que se encuentren

interesados por impartir objetivo del proyecto.

Materia/ Gráfica: Video editado de la implementación y página de red social, y pdf

evidenciando el resultado del proyecto.

**CAPITULO VI** 

6.1 Análisis de los resultados

6.1.1 Aplicación.

El lugar elegido para la intervención fue en la iglesia DESTINY CHURCH ya que

destaca por contar con un grupo de jóvenes adolescentes que son reunidos de

diversas zonas de ventanilla – Callao, además son quienes forman parte del público

objetivo del proyecto.

La aplicación consistió en mostrar de forma lúdica la existencia del insomnio

tecnológico por medio de la muestra de un video de suspenso sobre las la existencia

del insomnio tecnológico, además de presentar un diseño de juego de mesa con el

fin de mostrar las principales consecuencias de la problemática, además se dieron

encuestas al inicio sobre el tiempo que pasan en redes sociales antes de dormir y

final del proyecto para conocer lo que aprendieron del proyecto.

De un total de 18 personas asistentes, se tiene como resultado de las encuestas un porcentaje global:

#### Encuestas N1

- ¿Tienes problemas para dormir? 60% DIJO QUE SÍ.
- ¿Te despiertas por las noches una o varias veces? 80% DIJO QUE SÍ.
- ¿Cuál es último dispositivo que usaste antes de dormir? 60% DIJO EL CELULAR, 30 % LAPTOP, 10% TABLETS.
- ¿Cuál es la red social que usas antes de dormir? 50% FACEBOOK, 30% WHATSAPP, 20% YOUTUBE.

#### Encuestas N2

- ¿Qué crees que te quita el sueño? 70% DIJO EL CELULAR.
- ¿Quién es el roba sueño? 90% DIJO LOS APARATOS TECNOLÓGICOS.
- ¿Es importante el sueño para ti? ¿Por qué? 100% DIJO QUE SÍ, MEJORA
   LA SALUD.
- ¿Cree que duerme sus horas completas de descanso nocturno? ¿Por qué?
   40% DIJO QUE NO, DEBIDO AL USO DE REDES SOCIALES Y
   DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS DE NOCHE.

La cantidad de etapas fueron oportunas, puesto que generó intriga no solo en los adolescentes sino también en los padres de familia, quienes iban acompañando a dejar a sus hijos y que optaron por quedarse para conocer más del proyecto. Por otro lado, aunque la aplicación se realizó en la noche el tiempo de cada etapa fue justa para todo el proceso, de esa forma no se iba tornar aburrida ni tediosa.

## 6.1.2 Diseño de la metodología.

Los profesionales que me ayudaron en la metodología fueron los doctores en medicina del sueño como el Dr. Armin Delgado y Dr. David Lira, brindándome en sus entrevistas puntos importantes sobre los efectos del insomnio tecnológico, puntos que en el diseño de juego de mesa coloqué para dar a conocer solo las principales

consecuencias. Además de contar con el apoyo del técnico profesional en electrónica, Aldo Rojas, sobre el video de introducción y la puesta en escena del local.

Por otra parte, los contenidos se eligieron producto de una encuesta masiva que se le realizó con anterioridad a un público general de jóvenes adolescentes del Callao, de forma virtual, en el que se conocen que usan dispositivos tecnológicos hasta minutos antes de dormir, y desconocen sus consecuencias en la salud.

Se eligió la metodología del diseño de juego de mesa porque de esta forma se puede captar la atención de los adolescentes, aparte de ello, este atrae beneficios para la salud como mejorar la memoria, reduce el riesgo de deterioro cognitivo, reduce el estrés, liberando las tensiones, relajando los músculos, brotando una sensación de alivio, lo que resultará más sencillo en conciliar el sueño. Con ello, mejoran algunos factores que son perjudicados por el insomnio tecnológico, aumentando el sistema inmune del cuerpo. Además de ello, el video de terror ayudara a captar la atención de los adolescentes siendo este uno de los géneros más preferidos por ellos.

### 6.1.3 Evaluación de la metodología.

La metodología utilizada funciono exitosamente, debido a que llegó a captar la atención de los adolescentes y dio un aprendizaje sencillo, dinámico y lúdico de la problemática, cumpliendo con los objetivos del proyecto. Dentro de las mejoras que se podrían realizar, estaría en empezar la aplicación en horas de la tarde para que el proyecto se pueda prolongar sin ningún inconveniente.

Entre los comentarios recibidos sobre la metodología reafirmaron la eficiencia del proyecto con las respuestas de "Fue interesante como se muestra una problemática a través de un video", "Es genial como incentivan a los jóvenes a aprender de un tema complejo mediante un tablero de mesa", "Esta problemática existe actualmente, y muchos de los jóvenes realizan estos mal hábitos", "Nosotros lo realizamos habitualmente pero no nos damos cuenta de las consecuencias que eso

atrae a mi vida", "Soy de las personas que duermen con el celular y lo primero que hago cuando levanto es ver que hay en Facebook".

## 6.1.4 Registro de la implementación.





Figura 20: Imagotipo de la implementación.

## Primera etapa.

Como primera etapa se diseñó posters iguales a los del cine para promocionar el video de suspenso que se transmitirá en la charla, estos posters fueron colocados en los alrededores del local de la implementación. Así como enviar las invitaciones de forma online y presencial a los adolescentes, y se colocó el banner.





Figura 21: Colocando los poster y banner en el local de implementación.





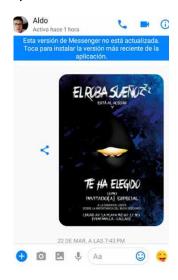


Figura 22: Invitaciones por medio de las redes sociales.

## Segunda etapa.



Figura 23: Personas respondiendo las encuestas.

En esta etapa se buscó obtener información del público objetivo sobre el uso de las redes sociales de noche y cuáles son las últimas aplicaciones que usa antes de dormir. Para ello, se le repartieron las encuestas breves a cada persona asistente.





Figura 24: Adolescentes respondiendo las encuestas.

El video fue realizado con extractos de películas de terror y suspenso, está forma parte inicial del proyecto porque es quien menciona quien es El roba sueño y como este personaje está ligado al insomnio tecnológico. La temática del video es intriga y miedo a lo desconocido, con el fin de captar la atención del público objetivo. Tiene una duración de 4 min como forma de introducción al tema a tratar.



Figura 25: Adolescentes viendo el video de "El roba sueño"

Se da paso al especialista a dar ideas claras y breves sobre lo que es el insomnio tecnológico, y reafirmar lo que el video menciona del "El roba sueño" quien es el que roba el tiempo de descanso nocturno mayormente en los adolescentes.



Figura 26: Adolescentes jugando y aprendiendo con el juego de mesa.

Luego, se da paso al juego de mesa, que ayuda a mejorar el aprendizaje de las consecuencias del insomnio tecnológicos en adolecentes por medio de la lúdica, en ella se capta la participación de 4 adolescentes participantes y en cada perdida se obtiene la participación de una persona más, de esa forma se crea interacción en los adolescentes.

### Tercera etapa.

Al finalizar se les reparte una encuesta breve sobre lo que aprendieron del video y del juego de mesa, y sobre lo que significa para ellos el buen descanso nocturno. De ello se demuestra que hubo gran satisfacción del público asistente sobre el proyecto.



Figura 27: Adolescentes respondiendo la última encuesta.

## Cuarta etapa.

Como etapa final el especialista dio las recomendaciones sobre la higiene del sueño y los tips del buen descanso nocturno, junto a ello, se les repartió folletos con



las recomendaciones del doctor.

Figura 28: Especialista reafirmando infomarmación del video y definiciones.

Figura 29: Niña y madre guiándose del folleto, tablero de mesa y personas que participaron.

## Quinta etapa.

Como método de difusión se dio a crear una página de Facebook en donde se colocarían post informativas y post con preguntas de interacción, obteniendo como resultado de una semana, más de 82 seguidores, 83 likes, 205 vistas, 284 interacciones, 300 alcances.









Figura 30: Red social con post informativo.



Figura 31: Red social y post interactivos.

## 6.1.4.1 Documentos que acrediten permisos.-



Figura 32: Carta de presentación de Capsi



Figura 34: Carta de presentación para Dr. Lira.



Figura 33: Carta de presentación de Hypnos.

### 6.1.5 Documentos que acrediten evaluación de pares.-

Lima 2 de abril del 2018

A quien corresponda

Presente.-

De mi consideración

Sobre esta investigación y proyecto "El roba sueño" mi opinión es totalmente positiva debido a que en la actualidad un porcentaje alto de niños y adolescentes de nuestro país presentan dificultades para dormir o adolecen de un sueño reparador por el uso no controlado de aparatos electrónicos como celulares, tablets o TV de alta resolución. Haciendo énfasis que los ciclos de vigilia/sueño se basan en los patrones luz/oscuridad, estos artefactos van a incrementar la latencia de sueño (tiempo para iniciar el sueño) o van a aumentar los despertares nocturnos, lo que se traduce al siguiente día como sueño no reparador, cansancio, cambios de humor y problemas de concentración.

Por ello, consolidar proyectos juveniles como "El roba sueño", no solo buscan mejorar la salud integral de niños y adolescentes, sino también reconstruir los pilares esenciales del buen dormir en el núcleo familiar.

Atentamente,

ARMIN HELI DELGADO SALINAS, Médico Neurólogo DNI 29420448, CMP 32070 RNE 1649

Figura 35: Carta del Dr. Delgado. Neurólogo.

Lima 12 de abril del 2018

A quien corresponda

Presente.-

De mi Consideración

El tema de investigación "Insomnio tecnológico" me parece sumamente importante abordarlo, debido a que existe una creciente ola de niños y adolescentes que no tienen un nivel controlado en el uso de los dispositivos tecnológicos en las noches lo que provoca que muchos niños del país, sufran de un tipo de trastorno de sueño, lo cual, conllevara a mayores problemas de salud, tanto en el nivel educativo, laboral y social.

Por ello, me parece excelente que se propongan proyectos didácticos como "El roba sueño", debido a que utilizar una metodología lúdica con temática de miedo ayudará a captar la atención, retenerlo y lograr compartir la información aprendida en dicha experiencia.

En conclusión, es rescatable que se usen métodos más didácticos para concientizar a la población sobre una problemática social que afecta a todo el mundo. La tecnología sigue en evolución, trayendo mejoras en la calidad de vida, sin embargo, si no se lleva un uso adecuado de ello, logrará ser perjudicial para la vida humana.

Atentamente,

Mary Castañeda Torres, Licenciada en Psicología DNI: 72188954

Figura 36: Carta de Lic. Castañeda, Psicóloga.

Lima 11 de abril del 2018

A quien corresponda

#### Presente.-

Desde mi punto de vista

Sobre esta investigación y el proyecto el "El roba sueño" es un trabajo que no solo es pionero en evidenciar un problema latente entre las nuevas generaciones, sino que logra un análisis y una metodología creativa y moldeada a las características de la población de estudio, encontrando de esta manera resultados más objetivos.

Ambos métodos resultan efectivos debido a que desplazan la conceptualización de "charla informativa" y da lugar a una "concientización didáctica". El orden en el que se presentaron ambos recursos, permitieron primero captar y sobre todo materializar la problemática en cuestión, la cual, se logró plasmar en el juego de mesa.

Lo más rescatables que se buscó una manera poco convencional de introducir la problemática y hacer que el público tome conciencia de ello, logrando crear un propio cuestionamiento en el joven adolescente. Además está metodología asegura no solo la toma de conciencia del grupo expuesto, sino al entorno de este, ya que al haber sido actividades didácticas con mensajes claros, hay una gran probabilidad que se comparta lo aprendido y experimentado con sus pares, quienes son parte de dicha problemática, conllevando a que se genere más atención sobre el uso de los Smartphone durante la noche.

Atentamente,

Mayra Alejandra Frías Ramírez, Licenciada en Psicología Especialista en clínica - Educativa DNI 753336208, Colegiada: 29965

Figura 37: Carta de Lic. Frías, Psicóloga

Lima 10 de abril del 2018

A quien corresponda

#### Presente.-

Desde mi punto de vista

El tema que han abordado: "Insomnio tecnológico", es importante, ya que en los últimos años, con las nuevas tecnologías y las redes sociales, se presenta este problema no solo en los adolescentes, sino también en niños y adultos. La mayoría de personas suelen acostarse con el celular encendido lo que perjudica nuestra salud y en nuestros niños y adolescentes también se ve afectado su rendimiento académico.

En cuanto al proyecto realizado me pareció interesante la forma como captaron la atención de los padres y de los adolescentes a través de carteles muy bien elaborados y llamativos. Asimismo la ambientación del lugar donde se realizó el proyecto, la presentación del video y la forma como llegaron a introducir el tema de manera que fuera interesante para todos, lo que permitió según lo informado que los participantes se dieran cuenta del uso que le dan a su celular y tomaran conciencia de las consecuencias de estos hábitos no saludables.

Atentamente,

Karla Miranda Shibata, Licenciada en Psicología DNI 25830732, C.Ps.P: 9092

Figura 38: Carta de Lic. Miranda, Psicóloga

Lima 12 de abril del 2018

A quien corresponda

#### Presente.-

De mi Consideración

El tema planteado es de mucha importancia debido a que se toma en cuenta un tema de actualidad que evidencia una problemática importante en la salud mental de nuestros adolescentes. Los excesos por parte de estos últimos en el uso de redes sociales pueden generar no sólo trastornos de sueño sino también problemas de ansiedad y depresión, en casos más complejos, por lo cual abordar esta problemática e intentar sensibilizar a los mismos sobre las consecuencias de las mismas no deja de ser realmente interesante.

La propuesta planteada es realmente innovadora debido a que la terapia del miedo no suele usarse con mucha frecuencia pero sin embargo suele ser una que arroja resultados muy positivos en este tipo de situaciones ya que es una de las que permite que el mensaje llegue de manera más clara y directa a la psiquis de quien la recibe.

En conclusión, la implementación de dicho proyecto puede resultar de gran utilidad para la salud mental de los adolescentes, por lo que, si es bien ejecutada, me parece excelente que pueda llevarse a cabo.

Atentamente.

Lynn Zambrano Bravo, Licenciada en Psicología DNI: 70493975 C.Ps.P. 26425

Figura 39: Carta de Lic. Zambrano, Psicóloga.

Lima 12 de abril del 2018

A quien corresponda

#### Presente.-

De mi Consideración

En mi opinión es un proyecto que abarca una problemática actual y un tema de mucho interés para distintas áreas profesionales, ya que vemos constantemente problemas asociados al uso inadecuado de la tecnología.

La metodología del proyecto "Roba sueño" tiene definido el objetivo, cumple con los elementos necesarios para llegar a todo tipo de población y de manera didáctica.

Atentamente,

Nelzon Vladimir Bedon Gallardo Licenciado en Psicología DNI 46433721

Figura 40: Carta de Lic. Nelzon, Psicólogo

Lima 12 de abril del 2018

A quien corresponda

#### Presente.-

De mi Consideración

La tecnología del Smartphone ha llegado de la mano de otras muchas relacionadas con internet y han sorprendido a nuestra sociedad con nuevos hábitos, obligaciones (laborales y sociales) y pasatiempos de manera muy rápida y sobre todo atractiva sin que tal vez estuviésemos suficientemente preparados.

La llegada no ha sido paulatina, sino que en 3 / 4 años y se ha establecido de manera definitiva entre nosotros. Evidentemente nos reporta muchas facetas positivas, pero como suele suceder con todo en la vida, no todo lo que trae es bueno y lo recomendable y saludable es saber gestionar los usos que le damos además de los tiempos y horas que le dedicamos.

Si ya de por si es complicado gestionarlo por los adultos, que supuestamente somos conscientes de los perjuicios del mal uso de la tecnología, más aún es concienciar a los más jóvenes que durante los últimos años han basado prácticamente toda su relación social y lúdica en los Smartphone y aún peor en los más pequeños, que han nacido con esta tecnología bajo el brazo. Aunque la educación de casa también debe llegar, donde se debe moderar el uso de la tecnología en general, a veces los padres no estamos preparados para saber gestionarla.

El proyecto de "El Roba Sueños" me parece una idea muy buena para conseguir todo aquello que en casa es complicado transmitir a los hijos, porque no está diseñado como un anuncio al uso, sino una experiencia basada en un procedimiento progresivo que trabaja la problemática a través de un sentimiento tan humano como es el miedo, que a su vez es una emoción que a estas edades resulta muy atractiva y emocionante y hace más fértil la transmisión conceptual.

Por otro lado, el hecho que utilicemos una experiencia para transmitir los conceptos hace más sólido el proyecto, ya que además que las experiencias transmiten con mayor solidez la información, tienen más durabilidad y se cuentan a otras personas, por tanto además de transmitir el mensaje, éste puede extenderse a otros gracias al relato de la experiencia.

El procedimiento que se usa para comunicar los conceptos me parecen muy adecuados, ya que nos basamos en una progresión de emociones muy intrigantes: carteles, sala, humo y el especialista para finalizar.

En general el proyecto me parece muy interesante en general, tanto que recomendaría una segunda parte del proyecto orientada a adultos, con un procedimiento adaptado a la edad y con un gancho diferente.

Atentamente,

Francisco Javier Granado Palma Licenciado de Humanidades Especialización en Filosofía moderna y arte contemporáneo CE: 000848071

Figura 41: Carta de Lic. Granado

#### **CAPITULO VII**

### 7.1 Conclusiones

Luego de la presente investigación y de la implementación del proyecto, se concluye que existe un mal hábito del uso nocturno de los dispositivos tecnológicos que ha llegado a causar un gran deterioro del sueño de los adolescentes, debido a que usan las redes sociales de noche en mayor continuidad.

Además se conoce que los adolescentes no tienen una continuidad de sueño prolongada y reparadora debido a que existe un 80% de público asistente que tiene un sueño fraccionado por constantes despertares nocturnos de mensaje o llamadas del móvil.

Asimismo, a través de las encuestas se detalló que existe una gran afinidad de conectarse a las redes sociales minutos antes de acostarse para entablar comunicación con amistades, lo que ayuda a prolongar la vigilia.

Por otro lado, luego de la información brindada en el video sobre el roba sueño, el 90% de los adolescentes concluyo que los aparatos tecnológicos eran los que les robaba el sueño constantemente, aunque inicialmente ninguno se percataban de ello.

Por último, se dio a conocer que aunque el 100% de los adolescentes reconozcan que el sueño es importante para la salud, no cumplen con sus horas de descanso nocturno y esto debido a que desconocen los efectos negativos que se produce en el cuerpo.

### 7.2 Recomendaciones

Es importante continuar con este proyecto para fomentar la concientización a más adolescentes en sus diversos ámbitos en las que se mueva, ya sean en colegios, centros deportivos, grupos de jóvenes en hospitales o clínicas, etc. mostrándose no solo en el NSE"C" sino también en el A Y B, que tiene un mayor consumo de dispositivos tecnológicos.

Asimismo, es necesario brindar información detallada sobre la importancia del sueño como fuente de salud, en casa, en escuelas, en hospitales, etc. para concientizar a los adolescentes.

Además se recomienda realizar otra activación para padres de familia y niños menores de 12 años sobre el mal uso de los dispositivos tecnológicos por las noches, brindándole las herramientas necesarias para mantener una buena higiene del sueño.

Por otro lado, es importante que los adolescentes mantengan una rutina diaria de descanso de 8 a 10 horas regulares sin ningún tipo de fraccionamiento para obtener un sueño reparador y mantener una vida saludable.

Por último se recomienda, propiciar momentos de interacción con la familia en las que no se usen los dispositivos tecnológicos como en juegos de mesa que les aportara afectos positivos en la memoria, el sueño, etc.

## Referentes bibliográficos

## <u>Libros</u>

- Buela-Casal, G. y Sierra J. (2004). *Manual de evaluación y tratamientos psicológicos*. Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Cegarra, J. (2012). *Metodología de la investigación científica y tecnológica.* Madrid, España: Diaz de Santos.
- De la Fuente, V., y Martínez, C. (2009). *Comprender el insomnio.* Barcelona, España: AMAT
- DSM-IV-TR, Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. (Juan J. López-Ibor). (2002). *Trastornos del sueño*. Barcelona, España: MASSON
- Jiménez, V. (2008). El juego, *Nuevas miradas desde la Neuropedagogía.* Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Sánchez, P., Crespo, H., Aguilar, M., Bueno, C., Aleixandre, B. & Valderrama, Z. (2015). Los adolescentes y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). España, Valencia: Plan Municipal de Drogodependencias.
- Universidad de Murcia. (Sin Fecha). *Manual de estilo e imagen gráfica de redes Sociales en la Universidad de Murcia*. España, Murcia.

### Libro electrónico

Álamo, G., Alonso, A., Cañellas, D., Martín, A., Pérez, D., Romero, S. y Terán, S., (2016). *Insomnio. Introducción.* Recuperado de http://www.ses.org.es/docs/guia-de-insomnio-2016.pdf

- Alberola, P. (7 de diciembre de 2014). Uso de las tablets y móviles lleva a las unidades del sueño a niños de 10 años con insomnio. AFONDO. (2-3). Recuperado de http://unidadsuenovistahermosa.es/wp-content/comunicacion/DInformacion07Diciembre2014-II.pdf
- Asociación Española del Sueño (Asenarco). (2017). *Guía del Sueño*. [Figura]. Recuperado de http://asenarco.es/wp-content/uploads/2017/03/GuiadelSue%C3%B1o.pdf
- Bonaño, S., (2015). Redes Sociales como fuentes de información. (Trabajo de investigación). Universidad de Sevilla, Facultad de Comunicación. Sevilla, España. Recuperada de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/25633/tfgper7.pdf?sequence= 1&isAllow
- Bugueño, M., Curihual, C., Olivares, P., Wallace, J., López, A., Rivera, L. y Oyanedel, J. (2017). *Calidad de sueño y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria*. Rev Med Chile 145: 1106-1114. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n9/0034-9887-rmc-145-09-1106.pdf
- Caldevilla, D., David. (2010) Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentación de las Ciencias dela Información*, (33), 45–68. Recuperado de http://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/viewFile/dcin1010110045a/18656
- Carmona, N. & Díaz, S. (2013). Una propuesta de material didáctico (juego de mesa) que favorece el proceso de enseñanza aprendizaje de la contaminación atmosférica y sus efectos en la salud humana. (Tesis de licenciatura). Universidad del Valle. Instituto de Educación y Pedagogía, Santiago de Cali, Colombia. Recuperada de http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/6769/1/CD-0395385.pdf
- Carrillo, P. (2015). Desconectados sociales. El uso de las redes sociales entre los adolescentes y jóvenes de la Comunidad de Madrid. (Tesis Doctoral).

  Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España. Recuperada de https://eciencia.urjc.es/handle/10115/13602
- Cristian, F. y Carmen, R. (2008). *Jóvenes y nuevas tecnologías, estado de la cuestión*. Ensayos. (11), 315 325. Recuperado de https://previa.uclm.es/ab/educacion/ensayos/pdf/revista23/23\_16.pdf

- Cuidate Plus. (2018). Vamping. España. Recuperado de http://www.cuidateplus.com/familia/adolescencia/diccionario/vamping.html
- Durant, S., Nineb dela Fuentes, Vázquez, Q. y Cediel G., Díaz, V. (2012). Relación entre estado nutricional y sueño en escolares de la comuna de San Miguel, Santiago, Chile. Revista chilena de nutrición. 39(1), 30-37. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0717-75182012000100003
- Ferrandez, M., y Sarabia, S. (2016). *Linkedin como red social y su uso en investigación*. (Trabajo de investigación). Universidad Miguel Hernández, Elche, España. Recuperada de http://dspace.umh.es/bitstream/11000/2887/1/TFG%20Ferr%C3%A1ndez%20 Montesinos%2C%20Mar%C3%ADa.pdf
- Garrote, P. (2013). Uso y abuso de tecnología en adolescentes y su relación con algunas variables de personalidad, estilos de crianza, consumo de alcohol y autopercepción como estudiante. (Tesis doctoral). Universidad de Burgos, Facultad de Humanidades y Educación, Burgos, España. Recuperada de http://riubu.ubu.es/bitstream/10259/219/1/Garrote\_P%C3%A9rez\_de\_Alb%C3%A9niz.pdf
- Gutiérrez, V. (2013). Usos reales de la red social Google Plus en una experiencia de enseñanza y aprendizaje universitaria (Tesis de Maestría). Universidad tecnológica de Pereira Facultad de ciencias de la Educación, Pereira, Colombia. Recuperada de http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/4232/3713344678G9 84.pdf;jsessionid=8AD5BF52E1CFA1DE46C8CE45AC86AF00?sequence=1
- Hernán, E., y Gómez, J. (2009). Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión humana Recuperado de http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/LO-LUDICO-COMO-COMPONENTE-DE-LO-PEDAGOGICO.pdf
- Ibrahin, M. (2014). Adolescentes y pantallas. Usos de la tecnología desde la metáfora de Nativos Digitales. (Tesis de Maestría). Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela. Recuperada de http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/9461/1/T026800010953-0-Publicadolbrahin\_Mena-000.pdf

- La confederación de Empresarios de Melilla (2012). *Insomnio tecnológico*.

  Recuperado de

  http://www.cemelilla.org/descargar.php?file=201202211805070.09\_Revista%2

  0septiembre.pdf.
- Martínez, P. (2017). Alteración del sueño como factor de riesgo en el desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Revisión narrativa. (Trabajo de investigación). Universidad de Valladolid, Facultad de Enfermería de Soria. Valladolid, España. Recuperada de http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/28123/1/TFG-O%201080.pdf
- Molina, C. (2014). Redes sociales y su influencia en el comportamiento de los adolescentes, estudio a realizarse en cuatro colegios de la ciudad de cuenca con los alumnos de primer año de bachillerato. (Tesis de licenciatura). Universidad del Azuay, Cuenca: Ecuador. Recuperada de http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3659/1/10335.PDF
- Morduchowisz, R., Marcon, A., Sylvestre, V., y Ballestrini, F., (2010). *Los adolescentes y las redes sociales*. Recuperado de http://www.me.gov.ar/escuelaymedios/material/redes.pdf
- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación –Universidad Complutense de Madrid. (Sin Fecha). *El sueño irregular perjudica el rendimiento académico de los adolescentes.* Recuperado de https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-10588/2015\_10\_not8.pdf
- Palacios, A. (Sin Fecha). *Técnicas Lúdicas. El juego como recurso educativo.*Recuperado de

  http://iesordonosegundo.centros.educa.jcyl.es/sitio/upload/Microsoft\_Word\_\_T

  ema .pdf
- Palomar, M. (2012). Los juegos de mesa. Creación y producción. (Tesis de master). Universidad de Granada. Granada: España. Recuperada de http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/29363/German\_Palomar.pdf
- Pavón M. (2015). El uso de las redes sociales y sus efectos en el rendimiento de los alumnos del instituto San José, el progreso, Yoro Honduras. (Tesis de posgrado). Universidad Rafael Landívar. Guatemala de la Asunción. Recuperada de http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/83/Pavon-Martin.pdf

- Pérez, C. (2007). Ciencia y tecnología al alcance todos. Una propuesta comunicativa para apropiación de la ciencia de la tecnología por los indígenas ecuatorianos: La experiencia Otavalo (Tesis de Maestría). Universidad Iberoamericana, México D.F. Recuperada de http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014866/014866.pdf
- Pérez, G. (2011). Los juegos de mesa en la educación infantil. Pedagogía Magna. (11), 354 359. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3629247.pdf
- Pérez, R. (2012). La actualidad en Youtube: claves de los videos más vistos durante un mes. Global Media Journal México 9(17), 44 62. Recuperado por http://www.redalyc.org/pdf/687/68723565004.pdf
- Pin, A. y Lluch, R. (2007). El sueño en el obeso. Importancia del cribado clínico. Acta pediátrica. 65(2): 74-78. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Gonzalo\_Pin-Arboledas/publication/268329422\_El\_sueno\_en\_el\_obeso\_Importancia\_del\_c ribado\_clinico/links/5482f03e0cf25dbd59eb0852/El-sueno-en-el-obeso-Importancia-del-cribado-clinico.pdf
- Plaza, V. (2017). Relación entre calidad de sueño con el grado de obesidad y circunferencia de cintura en comerciantes del Gran Mercado Mayorista de Lima, 2016 (Tesis de Licenciatura). Universidad Peruana Unión; Facultad de Ciencias de la Salud. Recuperada de http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/413/Karem\_Tesis\_bachi ller\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez, J. (2010). Análisis de Red social Tuenti, como contexto de relación entre adolescentes y sus posibilidades didácticas con un grupo de riesgo de exclusión socioeducativa en un Programa de Cualificación Profesional Inicial (PCPI). (Trabajo de investigación). Universidad de Cádiz. Cádiz, España. Recuperada de
- Rodríguez, M. (2011). *Dependencia y nuevas tecnologías*. Huellas. (15), 279 287. Recuperado de http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/huellas/v15a18rodriguez.pdf
- Ros-Martín, M. (2009). Evaluación de los servicios de redes sociales en internet. El profesional de la evolución. 18(5), 552 557. Recuperando de

- http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2009/septiembre/09.pdf DOI: 10.3145/epi.2009.sep.10
- Sánchez, A. (2013). Nomofobia y su relación con la adicción a las redes sociales (estudio realizado en la escuela normal privada y colegio integral sololateco del departamento y municipio de Sololá. (Tesis Licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala. Recuperada de http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/22/Sanchez-Mario.pdf
- Sandoval, A. y Saucedo, L. (2010). *Grupos de Interés en las Redes Sociales: El caso de Hi5 y Facebook en México*, Tecnociencia Chihuahua. 4(3), 132- 141. Recuperado de http://tecnociencia.uach.mx/numeros/v4n3/data/Grupos\_de\_interes\_en\_las\_re des\_sociales\_El\_caso\_de\_Hi5\_y\_Facebook\_en\_Mexico.pdf
- Universia. (27 de Julio del 2016). *La importancia del juego en todas las etapas de la vida.* Recuperado de http://noticias.universia.com.ec/cultura/noticia/2016/07/27/1142184/importanci a-juego-todas-etapas-vida.pdf
- Ureña, A., Ferrari, A., Blanco, D. y Valdecasa, E. (2011). Las redes sociales en Internet. Observatorio nacional de las telecomunicaciones y de la SI. (ONTSI).Recuperado de http://www.osimga.gal/export/sites/osimga/gl/documentos/d/20111201\_ontsi\_r edes\_sociais.pdf

#### Páginas Webs

- ABC tecnología (21 de enero de 2015). *El insomnio tecnológico: un problema creciente entre adolescentes.* Recuperado de http://www.abc.es/tecnologia/moviles-telefonia/20150119/abci-insomnio-adolescente-tecnologia-201501191609.html
- Cortejoso, D. (18 de mayo del 2016). Vamping y sus efectos negativos en los adolescentes [Mensaje en un Blog] Recuperado de http://bullying-acoso.com/el-vamping-y-sus-efectos-negativos-en-los-adolescentes/
- Educapeques. (2017) ¿Qué es el vamping? Peligros de educación Infantil y Primaria. España. Recuperado de https://www.educapeques.com/escuela-depadres/vamping-definicion.html

- Faros. (3 de noviembre del 2014). Adolescentes que trasnochan conectados a la pantalla, un nuevo fenómeno conocido como Vamping. España. Recuperado de http://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/adolescentes-trasnochan-conectadospantalla-nuevo-fenomeno-conocido-como-vamping
- Holson, L. (3 de Julio del 2014). Social Media 's Vampires; They Text by Night. The New York Time. Recuperado de https://www.nytimes.com/2014/07/06/fashion/vamping-teenagers-are-up-all-night-texting.html?\_r=0
- Instituto de Neurología Cognitiva (INECO). (2014). *Trastornos del sueño. Causas.* Recuperado de http://www.ineco.org.ar/trastornos-del-sueno/
- Instituto del sueño Neurodiagnos. (2011). *Insomnio. Causas.* Recuperado de http://www.institutodelsueno.cl/insomnios/
- Instituto tecnológico del juguete (AIJU). (Sin Fecha). *Juego de mesa y personas mayores, la importancia de nuevos diseños.* Recuperado de http://www.guiaaiju.com/2009/docs/juego-de-mesa-y-personas-mayores.pdf
- Latorre, A. (02 de setiembre del 2011). *Descubre Minube, la mejor red social de viajeros, ahora ya para Android.* [Mensaje en un Blog]. El Android Libre. Recuperado de https://elandroidelibre.elespanol.com/2011/09/descubre-minube-la-mejor-red-social-de-viajeros-ahora-ya-para-android.html
- León, E. (17 de abril del 2016). La importancia de la Tecnología. Ahora News. Recuperado de http://ahoranews.net/la-importancia-de-la-tecnologia/
- Molina, M. y Gonzales, Z. (2014). Los adolescentes y las películas de terror.

  Actualidad y Psicoanálisis. [Mensaje en un Blog] Recuperado de

  http://www.actualidadypsicoanalisis.com/los-adolescentes-y-las-peliculas-deterror/
- National Library of Medicine National. (2010). *Diagnosis and Treatment of Chronic Insomnia*. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2924526/#CIT16
- National Sleep Foundation. (2016). *Insomnia. What is insomnia?*. Recuperado de http://sleepdisorders.sleepfoundation.org/chapter-2-insomnia/what-is-insomnia/

- National Sleep Foundation. (2018). *El insomnia*. Recuperado de https://sleepfoundation.org/insomnia/content/what-is-insomnia
- Pubmed health National Library of Medicine. (2017). *Insomnia*. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0072505/
- Sánchez, S. (16 de diciembre del 2017). Las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías. One Hacker. Recuperado de http://www.onemagazine.es/one-hacker-consejos-ventajas-riesgos-tecnologia
- We are social. (30 de Enero del 2018). Digital in 2018: World's internet users pass the 4 billon mark. [Figura]. Recuperado de https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018
- Yañez, F. (2013). La Lúdica vs juego ¿estrategia didáctica? Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo. (11). Recuperado de http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDESECUNDARIO/article/view/658/644
- 20 minutos. (17 de Febrero del 2013). Insomnio tecnológico, ¿un nuevo trastorno del sueño? Recuperado de https://www.20minutos.es/noticia/1731576/0/insomnio/trastorno-del-sueno/internet/

# **Anexos**

Anexo 1: Encuesta 1 propia

	E	NCUE81	'A N∘1		
i.	¿Tienes problemas para do	2MIR?			
	o 81				
	o No				
	O AVECES				
	ST LA RESPUESTA ES ST, ESPECIFI	CAR LA CAUSA.			
		_			
2.	¿TE DESPIERTAS POR LA NOCHE UNA O VARIAS VECES?				
	o 81				
	O NO				
	O AVECES				
2	¿CUÁL ES EL UTUMOS DISPOSI	DVO OUE USAS AND	S OF DODAID?		
	O CELULAR		AYSTATION		
	O TABLET	-	120		
	<ul> <li>CONTROL REMOTO DE TV</li> </ul>				
	O LAPTOP	_			
	O COMPUTADORA				
	¿CUÁL ES LA ÚLTIMA RED SO USAS ANTES DE IRTE A DOR;		O SITIO DE EN	TRETENIMIENTO QUE	
	O FACEBOOK	0 (	000	ile skiry	
	O YOUTUBE				
	o Whatsaap				
	O NETELIX				
	○ SERIEDETV			TOWARD CONTRACT	

Anexo 2: Encuesta online propia

Encuesta
encuesta del roba sueño
En las noches ¿Qué tan frecuente usas tu celular aun teniendo sueño?
O Nunca
O Todas las noches
O No muy seguido
O Cuando tengo una conversación importante
¿Consideras que descuidas dormir por usar el celular?
O SI
O No
O Aveces
Muy frecuente
¿Qué App del celular frecuentas usar antes de dormir?
O Facebook
O Whatsaap
O Youtube
O Juegos online
ENVIAR

Anexo 3 Encuesta 2 propia

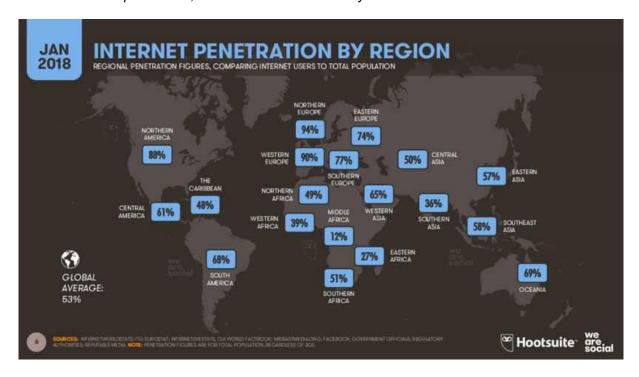
¿QUÉ CREES QUE TE QUITA EL SUEÑO?	
	ELROBA SUENUZZZ
¿QUIÉN ES EL ROBA SUEÑO?	
¿ES IMPORTANTE EL SUEÑO PARA TI? ¿POR QUÉ?	
¿CREES QUE DUERMES TUS HORAS DE DESCANSO NOCTURNO COMPLE	TAS?

Hootsuite are social

JAN AROUND THE WORLD IN 2018 2018 KEY STATISTICAL INDICATORS FOR THE WORLD'S INTERNET, MOBILE, AND SOCIAL MEDIA USERS ACTIVE SOCIAL MEDIA USERS UNIQUE MOBILE USERS ACTIVE MOBILE SOCIAL USERS TOTAL INTERNET POPULATION USERS BILLION BILLION BILLION BILLION URBANISATION: PENETRATION: PENETRATION: PENETRATION: PENETRATION: **42**%

Anexo 4: Digital around the world in 2018, obtenido de We are Social y Hootsuite.

Anexo 5: Internet penetration, obtenido de We are Social y Hootsuite



SOCIAL MEDIA PENETRATION BY REGION TOTAL ACTIVE ACCOUNTS ON THE MOST ACTIVE SOCIAL NETWORK IN EACH COUNTRY, COMPARED TO POPULATION JAN 2018 66% 45% 12% CENTRAL ASIA WESTERN 54% 56% 64% 38% 20% 40% 59% 11% SOUTHEAST ASIA 6% 7% 63% 55% GLOBAL 31% AVERAGE: OCEANIA OUTHERN AFRICA Hootsuite are social

Anexo 6: Social media penetration, obtenido de We are Social y Hootsuite.

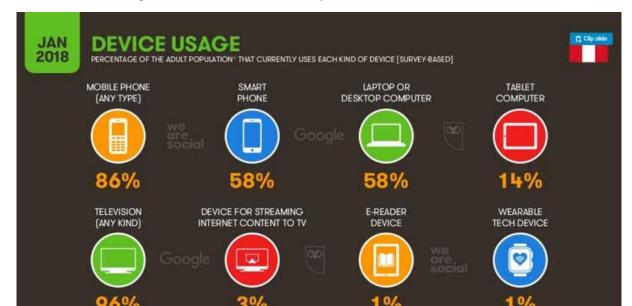
Anexo 7: Mobile connectivity, obtenido de We are Social y Hootsuite.



<sup>∞</sup> Hootsuite

Anexo 8: Digital in Peru, obtenido de We are Social y Hootsuite

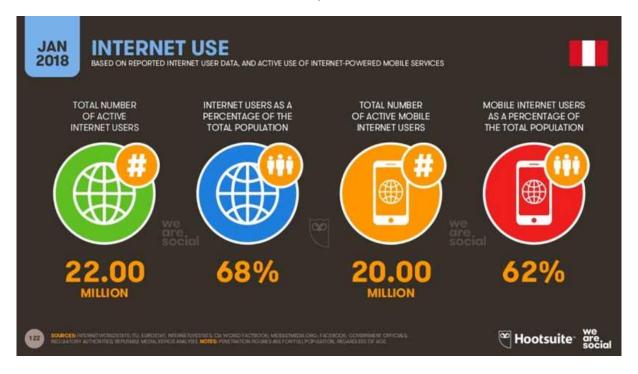
Hootsuite are social



Anexo 9: Divice usage, obtenido de We are Social y Hootsuite.

Anexo 10: Internet use, obtenido de We are Social y Hootsuite.

121



FREQUENCY OF INTERNET USE

HOW OFTEN INTERNET USERS ACCESS THE INTERNET FOR PERSONAL REASONS (ANY DEVICE)

AT LEAST ONCE
PER WEEK

PER WEEK

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

T 1 %

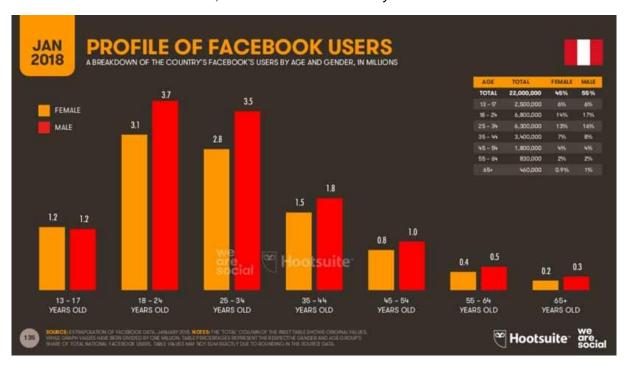
T 1 %

T 1 %

T

Anexo 11: Frequency of Internet use, obtenido de We are Social y Hootsuite.

Anexo 12: Profile of facebook user, obtenido de We are Social y Hootsuite.



Anexo 13: Instagram usage analysis, obtenido de We are Social y Hootsuite.

