



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Estudio del uso problemático del celular y su incidencia en
el rendimiento académico de los adolescentes del cantón
Gualaquiza, de la Provincia de Morona Santiago, durante el
año 2019-2020

Autora: Cárdenas Rivera Lady Jackeline

Directora: Sánchez León Carmen Delia

LOJA – ECUADOR

2020



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2020

Aprobación del director del Trabajo de Titulación**Loja, 31 de julio de 2020**

Dra.

Carmen Delia Sánchez León

Directora del trabajo de fin de titulación

Ciudad. –

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado: Estudio del uso problemático del celular y su incidencia en el rendimiento académico de los adolescentes del cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago, durante el año 2019-2020, realizado por Lady Jackeline Cárdenas Rivera, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo. Así mismo, doy fe que dicho trabajo de titulación ha sido revisado por la herramienta antiplagio institucional.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Firma:.....

Ph. D. Carmen Delia Sánchez León

C.I: 1102460142

Declaración de autoría y cesión de derechos

“Yo, Lady Jackeline Cárdenas Rivera, declaro ser autor(a) del presente trabajo de titulación: “Estudio del uso problemático del celular y su incidencia en el rendimiento académico de los adolescentes del Cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago, durante el año 2019-2020”, de la Titulación de Psicología, siendo Carmen Delia Sánchez León director (a) del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 91 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Firma:

Autor: Lady Jackeline Cárdenas Rivera

C.I.: 1400848691

Dedicatoria

A Dios, por ser quien me guía y me da fortaleza para seguir adelante.

A mi querido padre Félix, por brindarme su apoyo, y ser mi inspiración de lucha,
trabajo y sacrificio.

A mi hermana Alba, por estar al pendiente de mí, por su apoyo y cariño incondicional.

A mi novio Juan Carlos y a mi hijo Carles, por ser mi fuente de inspiración,
impulsándome a ser mejor cada día.

A una persona muy especial Susanita, quien estuvo siempre al pendiente
apoyándome, escuchándome y bríndame su cariño.

Y sin dejar de lado a todas aquellas personas que con su ayuda hicieron posible la
culminación de mi trabajo de investigación, dándome su apoyo y sincera amistad.

Lady Cárdenas

Agradecimiento

Inicia otra etapa de mi vida y doy gracias a mi Dios por brindarme la fuerza y fortaleza para seguir de pie ante las adversidades que tiene la vida, así también porque él ha puesto en mi camino a personas maravillosas que me han enseñado y ayudado en los momentos que más necesite.

De igual manera, estoy muy agradecida con mi padre, mi hermana, mi pareja y mi hijo quienes fueron el pilar fundamental en mi vida, acompañándome y apoyando durante el lapso de mis estudios, dándome ánimos para no recaer.

Sin dejar de lado, a mis estimados docentes de la facultad que me inculcaron sus sabios conocimientos para formarme como persona de bien ante la sociedad.

En especial a mi tutora Dra. Carmen Delia Sánchez León, tutora de este arduo trabajo, por su paciencia y sus valiosos conocimientos.

Lady Cárdenas

Índice de contenidos

Carátula.....	I
Aprobación del director del Trabajo de Titulación	II
Declaración de autoría y cesión de derechos	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento.....	V
Índice de contenidos	VI
Índice de tablas.....	VIII
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo 1	5
Las TIC.....	5
1.1 Definición de adicciones.....	5
1.2 Conductas adictivas	6
1.3 Historia y evolución del uso del celular.....	9
1.3.1 <i>Uso problemático del uso del celular</i>	11
1.3.2 <i>Causas del uso problemático del celular</i>	12
1.3.3 <i>Consecuencias del uso problemático del celular</i>	14
2. Adolescencia.....	16
2.1 Definiciones de adolescencia	16
2.2 Desarrollo biológico de la adolescencia.....	17
2.3 Desarrollo social de la adolescencia	18
2.3.1 <i>Cambios emocionales y sociales</i>	18
2.3.2 <i>Identidad sexual</i>	19
2.3.3 <i>Roles de género</i>	19
2.3.4 <i>Ética y valores</i>	20
2.3.5 <i>Desarrollo psicológico de la adolescencia</i>	20
3. Rendimiento Académico	22

3.1	Definiciones de rendimiento académico	22
3.2	Características de rendimiento académico	22
3.3	Relación entre Rendimiento Académico y Celular	23
3.4	Consecuencias del uso del celular en el Rendimiento Académico	24
3.5	Enfoques del rendimiento académico.....	25
3.6	Factores del rendimiento académico	26
3.7	Factores Personales.....	26
3.8	Factores extra personales	27
3.9	Adolescencia y rendimiento académico.....	28
Capítulo 2		31
Metodología.....		31
2.1	Objetivos	31
2.1.1	<i>General</i>	31
2.1.2	<i>Específicos</i>	31
2.2	Diseño de la investigación.....	31
2.3	Contexto de la investigación.....	32
2.4	Muestra de estudio.....	33
2.5	Métodos y técnicas	33
2.5.1	<i>Métodos</i>	33
2.5.2	<i>Técnicas</i>	34
2.6	Instrumentos	34
2.7	Procedimiento	36
Fase 1: Inicio		36
Fase 2: Aplicación de los instrumentos		36
Fase 3: Análisis de datos		36
2.8	Recursos.....	37
2.8.1	<i>Humanos</i>	37
2.8.2	<i>Materiales</i>	37
2.8.3	<i>Institucionales</i>	37

2.8.4 Económicos	37
Capítulo 3	38
Análisis y discusión de resultados.....	38
3.1 Análisis y discusión de resultados.....	38
3.1.1. <i>Características sociodemográficas de los participantes.</i>	38
3.1.2 <i>Análisis correlacional</i>	45
Conclusiones	46
Recomendaciones	47
Referencias	48
Apéndice.....	57

Índice de tablas

Tabla 1. Ficha sociodemográfica (datos personales de los participantes).....	48
Tabla 2. Ficha sociodemográfica (datos sobre el rendimiento académico)	50
Tabla 3. Cuestionario del uso de la tecnología de la información y la comunicación (TICS) en el apartado Teléfono Celular	51
Tabla 4. Cuestionario del uso de la tecnología de la información y la comunicación (TICS) en el apartado Teléfono Celular	43
Tabla 5. Uso problemático del celular en los adolescentes mediante el cuestionario de experiencias con el celular (CERM)	44
Tabla 6. Análisis correlacional entre el rendimiento académico y el uso del celular	45

Resumen

El objetivo de esta investigación fue establecer el uso problemático del celular y su incidencia en el rendimiento académico de los adolescentes del Cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago, durante el año 2019-2020. Se administró el Cuestionario AD-HOC para factores psicosociales, Cuestionario de uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y Cuestionario de experiencias relacionadas con el uso del celular (CERM) a una muestra de 100 estudiantes, 65 mujeres y 35 hombres, entre 14 y 17 años.

Los resultados indican que el 47% de los adolescentes presentan problemas ocasionales y el 10%, problemas frecuentes, en cuanto a la relación entre el uso problemático del celular y el rendimiento académico se reporta una correlación baja y negativa de $r = -.220$; $p < .028$: es decir, a mayor rendimiento académico, menor uso del celular. Se recomienda continuar esta línea de investigación en Latinoamérica y promover la realización de estudios similares en las cuales se empleen otras variables en cuanto a posibles efectos negativos y positivos asociados al uso de las nuevas tecnologías.

Palabras clave: adolescencia, celular, rendimiento académico

Abstract

The objective of this research was to establish the problematic of use the cell phone and its incidence in the academic performance of adolescents in the Gualaquiza Canton of the Province of Morona Santiago, during the year 2019-2020. The AD-HOC Questionnaire for Psychosocial Factors, the Questionnaire on the Use of Information and Communication Technologies (ICT) and the Questionnaire on Experiences Related to Cell Phone Use (CERM) were administered to a sample of 100 students, 65 women and 35 men, between 14 and 17.

The results indicate that 47% of adolescents present occasional problems and 10% frequent problems, in terms of the relationship between the problematic use of the cell phone and academic performance, a low and negative correlation of $r = -.220$ is reported; $p < .028$: in other words, higher academic performance, lower cell phone use. It is recommended to continue this line of research in Latin America and to promote similar studies in which other variables are used in terms of possible negative and positive effects associated with the use of new technologies.

Keywords: adolescence, cell phone, academic performance

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud, “la adolescencia es el periodo comprendido entre los 10 y 19 años, es una etapa compleja de la vida, marca la transición de la infancia al estado adulto, con ella se producen cambios físicos, psicológicos, biológicos, intelectuales y sociales” (2020, p.1).

Se puede mencionar que la adolescencia es la etapa en donde el pensamiento de cada individuo cambia, adoptando más intereses, independientemente de sus gustos y necesidades, donde sus hormonas se desatan, generando así diversos cambios fisiológicos.

No obstante, esta etapa es claramente un periodo de vulnerabilidad, ya que suelen aparecer ciertas conductas de riesgo que pueden ocasionar problemas. Para evitar o reducir estas conductas de riesgo, es preciso fortalecer factores protectores en la familia y la sociedad (Cárdenas, Redondo, & Teherán, 2017).

A consecuencia, el desempeño de un adolescente en el ámbito académico, es diferente, de tal forma que se mide a través del rendimiento académico mediante escalas numéricas o calificaciones de forma cuantitativa, es decir, se refleja el rendimiento académico con un número, que representa un indicador preciso y accesible y determinará la ganancia o pérdida de una materia o asignatura, por otro lado, existen consensos en que el equiparar el rendimiento académico con las notas, puede resultar confuso, problemático e inapropiado (Navarro, 2003)

Diversos factores intervienen en el rendimiento académico de un adolescente, este puede ser influenciado por su desarrollo físico, emocional, entorno en el que habita, incluso en el trato de maestro y estudiante, con un buen equilibrio en el rendimiento, debe ser favorable para el adolescente.

Uno de esos factores es la implementación de nuevas tecnologías como es el teléfono celular y esto ha causado controversia en cuanto a su implementación, de tal forma que la preocupación social por posibles malos usos del móvil, ha aumentado por los malos hábitos que emplean los adolescentes en el manejo de redes sociales (Facebook, WhatsApp, Instagram, etc.) pues se han convertido en los medios favoritos más utilizados por adolescentes para comunicarse y relacionarse con sus pares (Halayem et al., 2010).

Con dichos antecedentes y analizando la información recolectada sobre el uso problemático del celular y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria, se determina que la gran mayoría de estas investigaciones se han realizado en estudiantes

universitarios, evidenciando la escasa investigación en tal población, por consiguiente en este estudio se pretendió establecer el uso problemático del celular y su incidencia en el rendimiento académico de los adolescentes del Cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago, durante el año 2019-2020.

De tal forma que para dar respuesta a tal objetivo se empleó un diseño de carácter exploratorio descriptivo, transversal y correlacional (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014),

Con una muestra “no probabilística” de 100 adolescentes de un establecimiento educativo del cantón Gualaquiza de la provincia de Morona Santiago, con edades comprendidas entre 14 y 17 años que estén cursando primero y segundo año de bachillerato, en donde se presentó accesibilidad por parte de las autoridades,

De tal forma que esta investigación se ha estructurado con un marco teórico en donde se evidencia en el Capítulo 1: conceptos y antecedentes de las TICS, definición de uso problemático del celular, su historia, sus causas y consecuencias, por otro lado, definiciones de adolescencia, desarrollo biológico, social y psicológico; además, características, relación, consecuencias, enfoques del rendimiento académico y por último la relación entre adolescencia y rendimiento académico.

Adicionalmente en el Capítulo 2; se expone las estrategias metodológicas empleadas para dar respuesta a los objetivos del estudio, que comprenden el tipo y diseño de la investigación, contexto, muestra, métodos y técnicas, instrumentos, procedimiento y recursos (humanos, materiales, institucionales y económicos).

Por otro lado, en el Capítulo 3; se encuentra el respectivo análisis de resultados acorde a los objetivos generales y específicos planteados en el capítulo 2; la discusión de resultados; las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo 1

Las TIC

1.1 Definición de adicciones

Existen varias definiciones sobre adicción, de tal forma que varios autores la conceptualizan como un hábito de conductas claramente observables, las mismas que si no son controladas a tiempo, pueden llegar a ser peligrosas, tanto para el adicto como para el entorno familiar, por otro lado, no existe una definición exacta sobre los criterios que caracterizan una adicción (Brown, 1993; Bullock & Potenza, 2012; Rojas, 2018).

Por otra parte, Sánchez (2015) define la adicción como:

Un hábito (o conducta potentemente instaurada en el repertorio de un individuo) que se aprende y se rige por los mismos principios de aprendizaje que regulan el resto de comportamientos, y con un componente orgánico importante, ya que al menos las adicciones químicas afectan al sistema central (p. 11).

De tal forma, cuando el hábito es aprendido, se convierte en conducta, la misma que llega a formar parte de la vida cotidiana del individuo, a su vez repitiéndola por varias ocasiones tal patrón (conducta), es así como una conducta de adicción se vuelve un problema, llegando a convertirse en un posible consumo de drogas o adicciones de conducta.

Por tanto, se puede decir que la adicción desde el punto de vista cognitivo conductual, se especifica como condiciones desadaptativas, amplificadas por factores ambientales, con predicción o tendencia a obtener una adicción en ciertos individuos con disposiciones psicológicas y experiencias sociales (Jasso-Medrano et al., 2017).

Por su parte Koob & Volkow (2010) definen la adicción como un proceso crónico que se caracteriza por:

- Conducta compulsiva de búsqueda y consumo.
- Pérdida de control.
- Emergencia de reducción de un estado emocional disfórico o negativo, presentándose un síndrome de abstinencia solo capaz de ser aliviado con el consumo de la sustancia (búsqueda de reforzadores negativos).

Por lo que se puede entender que ciertos individuos son más propensos a sufrir adicciones, ya que depende de diversas variables como: las personas que lo rodean, el tipo de familia, si presentó o no problemas de conducta, si desarrolló una infancia plena, etc., por otro lado, en algunos casos se considera la frecuencia del uso del teléfono

móvil como criterio fundamental para la adicción, sin embargo, el número de horas dedicadas a una actividad en concreto, no es suficiente para establecer una problemática adictiva.

Por otro lado, cabe recalcar que el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM) se muestra resistente en la aceptación de las adicciones conductuales; no obstante, al reconocer el 'Gambling' o juego patológico en su última versión DSM-5, se abrió una puerta muy importante que ha dado paso al Trastorno por juego en Internet, en donde se identifica el juego sin apuestas económicas excluyendo todo lo recreacional, social o profesional (Gutiérrez, 2017).

Además, las adicciones comportamentales como el uso excesivo del teléfono móvil, únicamente se consideran como una conducta excesiva (American Psychiatric Association, 2014). De tal forma se recalca que las TIC han sido ignoradas por la APA, ya que es complicado observar la comunicación como un potencial canal adictivo, salvo en conductas ya más específicas. Sin embargo, ciertos autores manifiestan que, cualquier conducta normal, puede cambiar a patológica dependiendo de la intensidad, frecuencia o cantidad de dinero invertida en ella, además del grado de interferencia en las relaciones familiares, sociales y/o laborales de los individuos (Luengo-López, 2004).

1.2 Conductas adictivas

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, han generado cambios e innovaciones en la sociedad, gracias a la interactividad del internet, influyendo drásticamente en los jóvenes, ya que han sido incorporadas habitualmente para su formación, socialización y entretenimiento.

De tal forma, al hablar de adicción se refiere a la presencia de "conductas compulsivas o ajenas al propio control que alejan a la persona de su comportamiento habitual", a su vez el manual diagnóstico la especifica como una "dependencia a sustancias", además del conjunto de fenómenos comportamentales, cognoscitivos y fisiológicos que se desarrollan tras el consumo reiterando de la sustancia o conducta (Puente & Balmori, 2006).

Por otro lado, Sussman & Sussman (2011) deducen que toda adicción conlleva los siguientes síntomas o indicadores:

- Capacidad para 'engancharse' en conductas de las que se derivan consecuencias reforzantes.
- Excesiva preocupación por el consumo o conductas de las que se desprende un refuerzo positivo.

- Tolerancia o nivel de saciedad temporal.
- Pérdida de control.

En esta misma línea de investigación, Miro (2018) manifiesta la existencia de tres elementos que caracterizan la conducta adictiva.

- Usar constantemente el móvil o demasiado tiempo. El tiempo empleado al uso del móvil, debe ser según las circunstancias de cada caso, no hay un número de horas exacto a nivel mundial en donde establezca que ya existe adicción. En algunos casos, a partir de 3-4 horas, consideran muy problemático y hasta 1-2 horas, un uso más moderado.
- Mostrar ansiedad y comportamientos agresivos si no puede utilizar el móvil. A esto se le ha denominado nomofobia, ya que es un miedo irracional al no tener acceso o cobertura de red en su móvil.
- Deterioro de las actividades escolares, laborales o socio familiares. Es así como estar pegado a una pantalla va deteriorando los lazos afectivos de la familia, amigos y sobre todo a nivel escolar.

En otras palabras, una conducta adictiva siempre al final, nos dejará un sentimiento de culpa o desagrado, ya que esta conducta está reforzada negativamente, siendo este un proceso de aprendizaje al comparar con una conducta no adictiva que será lo opuesto a lo antes mencionado.

Por otra parte, Cía (2013) hace alusión de los principales síntomas de una conducta adictiva:

- Intenso deseo, ansia o necesidad imparable de concretar la actividad placentera.
- Pérdida progresiva del control sobre la misma, hasta llegar al descontrol.
- Descuido de las actividades habituales previas, tanto las familiares, como las académicas, laborales o de tiempo libre.
- Estas consecuencias negativas suelen ser advertidas por personas allegadas que se lo comunican al adicto, quien, a pesar de ello, no detiene la actividad y se pone a la defensiva, negando el problema que padece.
- Progresiva focalización de las relaciones, actividades e intereses en torno a la adicción, con descuido o abandono de los intereses y relaciones previos, ajenos a la conducta adictiva.
- Irritabilidad y malestar ante la imposibilidad de concretar el patrón o secuencia adictiva (abstinencia) e imposibilidad de dejar de hacerlo, pasado un corto período.

Por consiguiente, para que un individuo presente una adicción al teléfono móvil, solo basta que presente problemas afectivos, con dificultad para hablar con los demás o que esté en una época difícil de su vida; por ejemplo, un adolescente que está rodeado de temas como la moda, la dieta, los videojuegos, tener el último modelo de teléfono móvil, estas situaciones expondrán al adolescente a ser más propenso de ser un adicto al móvil.

Esto provocará que la persona se desvíe de su entorno familiar, social y académico, ocasionándole posteriormente sufrimiento e inclusive problemas psicológicos como; ansiedad y depresión, causándole sufrimiento emocional.

Según varios estudios, concluyen que uno de cada tres alumnos admite estar siempre alerta a su móvil, otro estudio realizado en Corea del Sur, concluyen que los adolescentes de entre 11 a 19 años, sufren dependencia a la tecnología, y el 30% de la población adolescente, sufren depresión transitoria al no poder utilizar su móvil (Echeburúa & De Corral, 2010).

De igual forma, Rodríguez & Díaz (2019) buscaron estimar la ansiedad que sufren los usuarios de los teléfonos móviles, llegando a la conclusión de que el 53% de los usuarios de teléfonos móviles en el Reino Unido, tienden a sentir ansiedad cuando pierden su teléfono móvil, se les agota la batería o el crédito, o no tienen cobertura de la red. Respecto de las razones para que la ansiedad se manifestase, el 55% afirmó que era por el hecho de estar “aislado” de las posibles llamadas o mensajes de familiares y amigos, mientras que un escaso 10% afirmó que la causa era su trabajo, ya que le exigía estar conectado permanentemente.

Con estas problemáticas, en la actualidad se puede visualizar el surgimiento de términos como “Adicción a Internet”, “Uso Patológico de Internet”, “Uso Compulsivo de Internet”, “Netadicción” o “Ciberadicción”, no obstante, dichas adicciones, se enmarcan dentro de las denominadas adicciones comportamentales o psicológicas y no se encuentran registradas en ningún manual diagnóstico (Fernández et al., 2015).

De esta forma, se manifiesta que la conducta de abuso, relacionada con el descontrol de los impulsos, si bien comparte con la adicción el conocimiento de las consecuencias negativas, no mostraría tolerancia, dependencia o abstinencia; es por ello que, una conducta de abuso, no necesariamente es una adicción; ya que se puede abusar de forma continuada sin perder el control o la dependencia caracterizada.

1.3 Historia y evolución del uso del celular

La telefonía móvil o celular, es un dispositivo electrónico de comunicación, basado en la tecnología de ondas de radio, cumple la misma funcionalidad de un teléfono de línea fija y su principal característica es ser portable e inalámbrico, además, brinda un gran conjunto de funcionalidades que aumenta el consumo de estos dispositivos. Su manejo por lo general suele ser sencillo, al ejecutar llamadas o enviar mensajes, se realiza sobre una pantalla electromagnética, mediante un “stick” específico o de un teclado pequeño (Basterreche, 2007).

Actualmente, existen muchas compañías que ofrecen variedad de tarifas que resultan accesibles para gran parte de la población mundial. De tal forma, tener un teléfono móvil permite a los individuos contar con múltiples posibilidades que le facilitan la vida en una sociedad globalizada, la gran capacidad de almacenamiento, la facilidad de enviar mensajes de texto, realizar llamadas, tomar fotos mediante la cámara fotográfica, realizar videos, localizar lugares mediante GPS, la accesibilidad a Internet y muchas más aplicaciones, son pocas características que han permitido a los teléfonos móviles convertirse en uno de los desarrollos tecnológicos, en el ámbito de la comunicación más importantes del siglo XXI (Muñoz-Collado, 2013).

De tal forma que, el celular es un medio de comunicación que presenta ventajas y beneficios a la hora de su utilización, al presentar herramientas y facilidades que ayudan a un mayor desenvolvimiento y manejo de la comunicación, al reducir el tiempo que se ocupa al momento de comunicarse.

Se conoce que los teléfonos inicialmente eran analógicos y sus orígenes datan a partir del siglo XIX por una idea del Alemán Rudolf Hertz quien descubrió que la información puede ser transmitida a larga distancia por ondas de radio, es por ello que en 1970, la tecnología evolucionó en el área de telecomunicaciones, siendo así Martin Cooper, el pionero de la telefonía celular, quien introdujo el primer radioteléfono en 1973, en la compañía motorola, el mismo que fue apodado como el “ladrillo” tenía una hora de conversación y ocho horas de tiempo, en modo espera (Acero-Naula, 2017).

En el Ecuador, la telefonía celular se implementó en 1993, con la empresa Porta, actualmente Claro, cabe recordar que el presidente Sixto Durán Ballén, efectuó la primera llamada telefónica oficial desde el Cerro del Carmen en Guayaquil, dando inicio a una nueva historia en el uso del celular y el ascenso de clientes, en 1994, poseía ya 13.620 usuarios. Al transcurrir el tiempo, su evolución fue eminente y se ha ido convirtiendo en el accesorio infaltable en nuestro contexto pasando desde el famoso ladrillo de 800 gramos a modelos más livianos de 110 gramos (Muñoz-Collado, 2013).

Es por ello que la telefonía móvil ha evolucionado drásticamente, por el continuo mejoramiento de la tecnología y los millones de recursos que se han invertido en dicho sector, lo cual ha provocado el desarrollo en diversos segmentos y servicios, cambiando la forma de comunicarnos, generando nuevos negocios y aportando en la creación de millones de plazas de trabajo, con esta perspectiva el camino parece sencillo, sin embargo, se han necesitado décadas de innovación y de grandes adaptaciones por parte de los fabricantes, operadoras y distribuidores, a medida que cambia el consumo de los individuos (Kumar, Yunfei, Segupta, & Divya, 2010).

La influencia de la telefonía móvil en la actualidad es inmensa e importante porque ha trascendido de un simple dispositivo por voz, y se ha convertido en un asistente personal inteligente.

Desde dicha perspectiva Naranjo, Buenaño, & Mejía (2016) identifican la evolución de la telefonía móvil con el pasar del tiempo, de la siguiente manera:

- 1G: Primera generación en la década de los 80, estos aparatos presentaron una evolución sin precedentes dentro de la comunicación móvil, en esta época las terminales se volvieron más pequeñas, lo que permitió mayor comodidad para trasladar los equipos.
- 2G: Segunda generación o más conocida como sistema 2G, tuvo lugar en la década de los 90. Esto sucedió cuando se incorporaron diferentes tecnologías para mejorar las comunicaciones móviles.
- 2.5 G: La generación de transición, donde se introducen cambios dentro del ámbito de la telefonía celular con el incremento de los servicios que hasta el momento ofrecía la 2G, incluido el sistema de mensajería.
- 3G: Tercera generación aumenta la capacidad de transmisión y recepción de datos, además de mejorar la seguridad de las comunicaciones, aparece la posibilidad de conectarse a internet.
- 4G: Cuarta generación, ofrece al usuario una experiencia de uso exitosa con cualquier prestación que solicite, incluyendo servicios como Spotify, Netflix, o Google Music, todo gracias a la alta velocidad que puede alcanzar el estándar.

Recalcando que la telefonía y la tecnología han ido evolucionando, es decir, pasar de un teléfono celular en forma de ladrillo, a un móvil de menor tamaño, actualmente disponemos de dispositivos altamente tecnológicos, fácil de portar, que posee varios servicios, brindando comodidad al usuario, y lo más importante, permitir la comunicación a largas distancias.

1.3.1 Uso problemático del uso del celular

El empleo del teléfono móvil, ha hecho que los usos de estos, sean cada vez más variados y la dependencia de los mismos, haya aumentado de una manera significativa.

Diferentes estudios sostienen que la preocupación social por posibles malos usos del móvil, ha descendido fundamentalmente por la disminución en las facturas que pagan las familias, aumentado por el contrario la preocupación por los malos hábitos en el empleo de redes sociales (Facebook, WhatsApp, Instagram, etc.) pues se han convertido en los medios favoritos más utilizados por adolescentes para comunicarse y relacionarse con sus pares (Halayem et al., 2010).

De hecho, existen estudios que afirman que los adolescentes priorizan la comunicación mediada por el móvil, estando más preocupados de sus relaciones a través de este, que de ellos. Todo esto puede provocar a la larga problemas en las relaciones interpersonales, así como ansiedad, cuando están esperando la respuesta a algún mensaje enviado y este no llega o no tiene acceso al móvil en un determinado período de tiempo (Acero-Naula, 2017).

Uno de los problemas que se evidencia a diario en los grupos vulnerables, niñas, niños jóvenes y adolescentes, es el uso del celular en espacios que no son los adecuados o propicios para el uso de estos (comedor, dormitorio, reuniones familiares, reuniones sociales etc.), lo cual limita la inter relación con quienes se encuentran a su alrededor, según sea el caso. Este abuso del celular trae consigo problemas de salud mental como: trastornos de ansiedad, trastornos depresivos y fobias (Flores & Torres, 2010).

Socialmente, en varias ocasiones el celular permite a los usuarios sentirse incluidos en un círculo social determinado, influyendo en la construcción de una identidad social positiva (Echeburúa-Odriozola, Labrador-Encinas, & Becoña-Iglesias, 2009)

Se rescatan diversas características de los teléfonos celulares reconocidas como componentes adictivos; que, al actuar a través de mecanismos de recompensa, facilitan el desarrollo de una eventual adicción como: la portabilidad de los mismos, la capacidad de personalización y la función comunicativa (Echeburúa-Odriozola, et al., 2009; Echeburúa & De Corral, 2010)

Por tanto, es evidente que son los jóvenes y los adolescentes el grupo de riesgo más importante en el empleo del teléfono móvil, son grupos vulnerables, ya que les

resulta complicado controlar sus impulsos y emociones, siendo fácilmente influenciados por las campañas de publicidad, aceptando el móvil como un símbolo de estatus, pudiendo provocar problemas de autoestima en aquellos que no posean el último modelo o no reciban un número determinado de visitas o comentarios a sus intervenciones (Ruiz, et al. 2015).

De tal forma, que, el grupo vulnerable más propenso al mal uso del celular, son los niños, niñas, jóvenes y adolescentes, por el simple hecho que se encuentran en un periodo de adquisición de conocimientos y experiencias externas, es decir, no cuentan con una personalidad definida, lo cual pueden ser fácilmente guiados a la conveniencia de las empresas de comunicación, para quienes el único propósito evidente es el consumo de estos artefactos, dejando de lado la problemática social que acarrea el mal uso de estos dispositivos.

A lo antes mencionado, se puede decir que el uso extendido de los teléfonos celulares es evidente, sin embargo, no todos los individuos desarrollan un uso problemático de los teléfonos móviles, por motivo de la existencia de rasgos propios del individuo que favorecen una personalidad adictiva, los cuales determinan quiénes son los más propensos a desarrollar un uso excesivo y eventual adicción a los teléfonos móviles (Echeburúa-Odriozola, et al., 2009).

1.3.2 Causas del uso problemático del celular

El uso de dispositivos móviles ha sido catalogado como perjudicial a nivel físico, psicológico y académico, debido al uso incorrecto del mismo, causando “hábitos compulsivos, problemas de autorregulación del control y conflictos por los sentimientos generados” es así como, los adolescentes tienen mucho apego al móvil, posteriormente llegando a sufrir ansiedad (Echeburúa & De Corral, 2010; Moral & Suárez, 2016).

El problema principal en cuanto al uso de teléfonos móviles o celulares por parte de los jóvenes, da inicio en el uso destinado al entretenimiento que estos le dan, es decir, lo ven como un pasatiempo, para luego ser esclavos de este, llegando a tornarse adictos de las actividades electro lúdicas, dándole un mal uso a la tecnología y a su vez el uso de dicha tecnología dentro de las aulas crece constantemente, representa una gran distracción y a su vez siendo una herramienta para copiar tareas y evaluaciones (Garbanzo-Vargas, 2007).

En la actualidad, los teléfonos inteligentes asumen un rol significativo en la educación ya que su buen uso facilita procesos de aprendizaje mediante aplicaciones que simplifican las tareas académicas; no obstante, su uso en actividades no

académicas puede ocasionar bajo rendimiento académico (Flores & Torres, 2010; Goswami & Singh, 2016)

Por otra parte, pueden desarrollar trastornos del sueño mediados principalmente por un estado de alerta continuo, mayor susceptibilidad a la fatiga y mayor prevalencia de estrés entre los usuarios, esto en cuanto a las consecuencias directas en la salud mental de los usuarios (Echeburúa-Odrizola et al., 2009).

Es por ello que Gutiérrez (2017) desde una perspectiva más amplia, describe las manifestaciones más importantes del teléfono móvil:

- Abuso y uso consciente en situaciones peligrosas o contextos prohibidos (Sanchez-Carbonell, Beranuy, Castellana, Chamarro, & Oberst, 2008; Backer-Grondahl & Sagberg, 2011).
- Conflictos y daños físicos, mentales, sociales, laborales o familiares (Chóliz, 2012) con pérdida de interés en otras actividades, aún a pesar de los efectos negativos que esto conlleva (Labrador-Encinas & Villadangos-González, 2010).
- Urgencia, necesidad de constantes consultas del terminal con estrés, ansiedad y cambios de humor cuando esto no es posible (Fondevila-Gascon, Carreras-Alcalde, Del Olmo-Arriaga, & Pesqueira-Zamora, 2014).
- Insomnio y trastornos del sueño (Sahin, Ozdemir, Unsal, & Temiz, 2013).
- Abstinencia, tolerancia, dependencia, dificultad de control, 'craving' con incremento del uso para lograr satisfacción, relajación o contrarrestar estados de ánimo disfóricos (Jones, 2014).
- Inquietud, irritabilidad o sentimientos de estar perdido si no se dispone del móvil (Chóliz, 2012).

De esta forma, el término "phubbing" es una combinación de las palabras en inglés phone (teléfono) y snubbing (desprezarse), y se refiere a la acción de ignorar a alguien por prestar atención al celular. Según la especialista, esto puede crear una gran barrera de comunicación entre las personas y con el tiempo podría convertirse en una adicción (Fischman, 2014).

Es así como, en la actualidad varias personas pierden su empleo a causa del mal uso que le dan a su móvil, los adolescentes se comunican mediante redes sociales, dejando de lado la comunicación oral, causando deficiencia en la práctica de los valores de convivencia en la familia y el compañerismo.

Las redes sociales se han apoderado de los espacios de recreación en los niños y adolescentes, donde los padres son cómplices al entregarle un teléfono a sus

hijos, generando mayor interés en el uso del aparato electrónico, que practicar deporte (Gutiérrez, 2018).

1.3.3 Consecuencias del uso problemático del celular

Las personas que poseen un dispositivo tecnológico son propensos a ser dependientes a este, “todos los que hagan un uso problemático, les dedicaran un tiempo desmedido, dejaran de realizar otras actividades propias de su ciclo vital y generarán actitudes dependientes” (Oliva et al., 2012) citado en (Díaz-Vicario et al., 2019).

Según Muñoz-Collado (2013) el uso excesivo del teléfono móvil puede ocasionar una serie de problemas que pueden causar daños permanentes o ser difíciles de tratar, como:

- a) Tensión visual digital
 - Dolor e incomodidad asociados con ver una pantalla digital durante más de 2 horas.
 - Los ojos comienzan a arder y pican.
 - Visión borrosa.
 - Fatiga ocular.
 - Dolores de cabeza.
- b) Problemas de cuello
 - También conocido como «cuello de texto», que se refiere al dolor de cuello que resulta al mirar hacia abajo al móvil o la tableta durante demasiado tiempo.
- c) Aumento de enfermedades debido a gérmenes
 - La bacteria E coli, puede causar fiebre, vómitos y diarrea, se encuentra en muchos teléfonos.
 - Se ha encontrado que los teléfonos están contaminados con MRSA (estafilococo aureus resistente a la meticiclina), que causa abscesos dolorosos e infecciones potencialmente mortales en huesos, articulaciones, heridas quirúrgicas, torrente sanguíneo, válvulas cardíacas y pulmones.
- d) Accidentes de tráfico
 - Muchas personas creen que pueden hacer varias cosas al mismo tiempo y usar sus teléfonos mientras conducen, pero esto causa un deterioro significativo y pone en peligro al conductor y a otros en la carretera.
 - La investigación ha revelado que los mensajes de texto y la conducción pueden ser tan peligrosos como beber y conducir.

e) Infertilidad masculina

- Los estudios preliminares han revelado que la radiación del teléfono móvil, puede disminuir el conteo de espermatozoides, la motilidad y la viabilidad de los mismos.

Por otro lado, la Asociación Americana de Psiquiatría (2013.) en su Manual Diagnóstico DSM-V manifiesta los efectos psicológicos de la adicción, que viene acompañada de la siguiente sintomatología:

a) Trastornos del sueño

- La adicción a los móviles se ha relacionado con un aumento en los trastornos del sueño y la fatiga en los usuarios. Usar su teléfono antes de acostarse aumenta la probabilidad de insomnio debido a que:
- La luz brillante puede disminuir la calidad del sueño.
- El uso de teléfonos inteligentes podría aumentar la cantidad de tiempo que se tarda en dormirse.
- La luz emitida por el teléfono celular puede activar el cerebro.

b) Depresión

- El aislamiento que puede generar el móvil por no interactuar cara a cara de forma regular con otras personas, genera soledad y sentimientos de desesperanza.

c) Trastorno obsesivo compulsivo

- Las personas adictas presentan actos compulsivos de revisar el móvil continuamente por si les han llegado mensajes o novedades de algún tipo, o por jugar de forma compulsiva. También muestran pensamientos obsesivos sobre la necesidad de estar conectados, quien les escribe, quien no, etc.

d) Problemas de relación

- Las relaciones fuera de línea pueden sufrir como resultado de la negligencia a favor del uso excesivo del móvil y redes sociales.

e) Ansiedad

- Las investigaciones han encontrado que los jóvenes que más utilizan sus teléfonos móviles, tienen más probabilidades de sentirse ansiosos durante el tiempo de inactividad. (Bhatia, 2008)

Otra consecuencia del uso masivo, es la económica ya que se derivan del uso compulsivo y desmesurado en servicios de compras, que, por simplicidad y rapidez, permiten al usuario adquirir; de forma inmediata y casi imperceptiblemente, deudas

excesivas y lejanas a las planeadas antes de consumir (Echeburúa-Odriozola et al., 2009).

2. Adolescencia

2.1 Definiciones de adolescencia

El término latín *adolescere*, del que se deriva el de «adolescencia», señala un carácter de cambio: *adolescere* significa ‘crecer’, ‘madurar’. La adolescencia constituye así una etapa de cambios que, como nota diferencial respecto de otros estadios, presenta el hecho de conducirnos a la madurez (Fernández, 2015).

Según la Organización Mundial de la Salud, “la adolescencia es el periodo comprendido entre los 10 y 19 años, es una etapa compleja de la vida, marca la transición de la infancia al estado adulto, con ella se producen cambios físicos, psicológicos, biológicos, intelectuales y sociales” (2020, p.1). Se clasifican en; primera adolescencia, precoz o temprana de 10 a 14 y la segunda o tardía que comprende entre 15 y 19 años de edad (Santisteban, 2014).

Otros autores establecen que la adolescencia es:

Aquella etapa que transcurre entre la infancia y la edad adulta y tiene la misma importancia que ellas. Es un proceso biológico en el que se produce el desarrollo de caracteres sexuales secundarios, la maduración completa de las gónadas y glándulas suprarrenales, así como la adquisición del pico de masa ósea, grasa muscular y se logra la talla adulta (Güemes et al., 2017).

Se puede mencionar que la adolescencia es una etapa donde el pensamiento de cada individuo cambia, adoptando más intereses, independientemente de sus gustos y necesidades, donde sus hormonas se desatan, generando así diversos cambios fisiológicos.

Sin embargo, esta etapa es claramente un periodo de vulnerabilidad, ya que suelen aparecer ciertas conductas de riesgo que pueden ocasionar problemas. Para evitar o reducir estas conductas de riesgo, es preciso fortalecer factores protectores en la familia y la sociedad (Cárdenas et al., 2017).

En conclusión, la adolescencia es una etapa más del desarrollo humano, trae consigo cambios tanto “físicos, psicológicos, biológicos, intelectuales y sociales” en el adolescente, para algunos autores la adolescencia empieza o inicia desde los 10 años hasta los 19, la primera etapa del desarrollo, y una segunda etapa desde los 15 y 19 años. En sí, es algo complejo definir esta etapa, ya que las experiencias que se dan en

este proceso de cambio, son individuales, al comparar con las variaciones de los rasgos físicos que los podemos generalizar (Borrás-Santisteban, 2014).

Por último, existe un factor que influye en el desarrollo pleno de la adolescencia, es el lugar en donde habitan, debemos comprender que, de alguna manera, esto influirá en las decisiones y acciones que el adolescente tome, por ello es de vital importancia que exista intervenciones por parte de los profesionales de la salud, así de alguna manera se puede influir en los adolescentes (Borrás-Santisteban, 2014).

2.2 Desarrollo biológico de la adolescencia

La OMS, define la adolescencia como “el periodo de crecimiento y desarrollo humano, que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta. Esta fase de crecimiento y desarrollo viene condicionada por diversos procesos biológicos” (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Es importante, considerar que, los cambios hormonales durante la pubertad, son debido a la interacción entre SNC, hipotálamo, hipófisis, gónadas y suprarrenales con la influencia de factores genéticos y ambientales (Güemes et al., 2017).

Es así como, la secuencia de eventos del desarrollo puberal, difiere según el sexo, es decir, en las mujeres la primera característica sexual detectable según las etapas de Tanner, es el desarrollo de los senos y en un 15% aparece el vello púbico, como una manifestación inicial. En varones su primera característica sexual secundaria es el aumento del volumen testicular, el mismo que ocurre aproximadamente seis meses antes del crecimiento del pene y la pubarquia (Rueda-Quijano et al., 2019).

Para entender los cambios biológicos en la adolescencia, es primordial conocer el eje hipotálamo-hipofisario y la función que cumple, este se localiza en el sistema nervioso central, y es el encargado de segregar diferentes tipos de hormonas: gonadotropinas, hormona luteinizante (LH) y hormonas sexuales, las mismas que son las responsables de originar los cambios biológicos en la etapa de la pubertad (Güemes et al., 2017).

Tabla 1.

Cambios biológicos en la etapa de la pubertad

Varones	Mujeres	Ambos
Crecimiento de testículos, pene y escroto.	Crecimiento de senos	Sudor
Vello púbico, facial y axilar	Destacan los pezones	Acné
Eyaculación	Primera menstruación	Piel grasosa
Cambio de voz	Vello púbico y axilar	Huesos fuertes
Crecimiento	Ensanchan caderas	Grosor muscular
Madurez	Crecimiento	

Nota: especificaciones de los cambios biológicos entre hombres y mujeres

Cada individuo es único, pero en sexualidad los cambios son notorios ya que se pueden desarrollar diferentes cambios en cada uno, independientemente de su género y sus rasgos genéticos.

2.3 Desarrollo social de la adolescencia

En la actualidad la adolescencia es el periodo de mayor vulnerabilidad hasta que llega la vejez con sus enfermedades, es un momento en donde se forman los valores y las fortalezas sociales, psicológicas y sexuales; además de definir proyectos de vida y crear sus propias bases para el desarrollo individual y de la sociedad (Menéndez-López, Rodríguez-Romero, Salabarría, & Izquierdo-Casino, 2008).

Es por ello que la UNICEF (2011) manifiesta la importancia de tomar en cuenta la valoración de formas diferentes en los adolescentes y aún más a aquellos de 10 a 14 años (adolescencia temprana) y son las que se exponen a continuación:

2.3.1 Cambios emocionales y sociales

- Se preocupan más por su imagen física, la manera como se ven y por su ropa.
- Se centran más en su persona y pasan por períodos de muchas expectativas y períodos de falta de confianza en sí mismos.
- Cambian de humor.
- Se interesan más por los jóvenes de su misma edad (pares) y sienten más su presión.
- Muestran menos afecto hacia sus padres. Puede que en ocasiones se muestren rudos y con mal genio.

- Sienten ansiedad debido a los retos que les impone el trabajo escolar.
- Puede que enfrenten problemas de alimentación, un trastorno que puede comenzar a esta edad.
- Desarrollan una mayor capacidad para establecer relaciones interpersonales.
- Cada adolescente desde su individualidad, responderá de una forma única y personal a las oportunidades y exigencias de la vida.
- Adquieren un sentido de comunidad y una visión más global de los acontecimientos sociales.
- Desarrollan las capacidades necesarias para la realización de actividades escolares y de ocio.
- Tienen necesidad de explorar el mundo y salir del universo familiar.
- Experimentan una transformación psicosocial en su transición de la niñez a la edad adulta.
- Frente a la necesidad vivencial de estar siempre ocupados, incitados, solicitados, «en marcha», sienten pavor de la soledad, del aburrimiento y del silencio.
- Los adolescentes son más susceptibles a conductas impulsivas y a la búsqueda de emociones que los adultos.

De la misma manera, Gaete (2015) manifiesta que los jóvenes se desarrollan como personas con identidad sexual, recibiendo las indicaciones del mundo que los rodea, sobre cómo son o deben ser los hombres y las mujeres, por ello se mencionan los siguientes puntos:

2.3.2 Identidad sexual

Incluye la manera de como la persona se identifica, como hombre o mujer, o como una combinación de ambos y la orientación sexual de la persona. Permite a un individuo formular un concepto de sí mismo sobre la base de su sexo, género y orientación sexual y desenvolverse socialmente conforme a la percepción que tiene en sus capacidades sexuales.

2.3.3 Roles de género

- Tareas de la sociedad: Que se les entrega a hombres y mujeres, no se definen solo por funciones biológicas, sino que están marcadas por lo que llamamos género.

- Concepto de género: Construcción sociocultural que determina como se debe comportar o deben ser, hombres o mujeres.
- Distintos roles: A las niñas se les educa para que sean más dependientes y se les permite expresar sus emociones. A los varones se les estimula a ser más independientes y competitivos, lo que conlleva a conductas más peligrosas o violentas.

2.3.4 Ética y valores

Durante la adolescencia, el joven va aprendiendo a reconocer lo que le parece bueno y malo, no solo para él, sino también para los demás. La capacidad de razonar y exigir razones y explicaciones a cada norma, permite enjuiciar la postura de adultos de manera crítica. Además, de desarrollar el pensamiento moral, se forman códigos de conducta, tomando responsabilidades hacia las personas que los rodean y hacia la sociedad (Marchena, 2016).

Es por ello que el sentido de responsabilidad de un adolescente comienza con los valores y principios que han sido inculcados en cada ser, independientemente de su género. Aquellos valores definen la calidad de persona que se está formando.

2.3.5 Desarrollo psicológico de la adolescencia

La manera de vivir las novedades en lo que respecta al cuerpo, está influida no sólo por su aparición, sino por otras características psicológicas del adolescente, por las reacciones de la familia, compañeros y por los patrones culturales (Bullock & Potenza, 2012).

Según la UNICEF (2011) el adolescente presenta cambios mentales y cognoscitivos que son importantes en el desarrollo psicológico del adolescente:

- Tienen más habilidad para el razonamiento complejo.
- Tienen más capacidad de expresar sus sentimientos con palabras.
- Tienen una noción más clara de lo bueno y lo malo.
- En ocasiones, muchos adolescentes se sienten tristes y deprimidos. La depresión puede afectar su rendimiento escolar y hacer que consuman alcohol y drogas, tengan relaciones sexuales sin protección y enfrenten otros problemas.
- Establecen su identidad individual, el adolescente se encuentra en la búsqueda de su identidad adulta, y en su recorrido se ve obligado a renunciar a su identidad de niño.

- Necesitan adaptarse a los cambios fisiológicos y anatómicos relacionados con la pubertad

Es por ello que la espermaquía, o primera eyaculación, pasa desapercibida por las características concretas del hecho, ya que a menudo tiene lugar a la hora de dormir. De igual forma la primera menstruación supone un cierto impacto emocional para las chicas y que el signo de estas emociones es la ambivalencia (Moreno, 2007).

De esta manera, una mejor educación sexual, puede manifestar la posibilidad de observar la presencia de este hecho en los ambientes cotidianos, la superación de los tabús y prejuicios sobre el cuerpo y la sexualidad femenina, abrirán paso a considerar la menstruación tal como es: una manifestación de que el desarrollo sigue un curso normal y saludable. (Fernández, 2015).

El egocentrismo genera una incapacidad para concebir con realismo las posibilidades de aplicación de las teorías que se conciben, y también un exceso de confianza en el poder de las ideas como elementos de transformación de la realidad.

Los interrogantes metafísicos, al intentar resolver la pregunta de “quién es”, el adolescente se interroga acerca de la finalidad para la que ha sido creado, es decir, acerca de lo que debe hacer con él mismo.

Esta pregunta produce mucha ansiedad y angustia, pues supone el hacerse cargo de lo que piensa de sí mismo, de la manera en que desea ser y de lo que él siente de sí mismo. Para ello debe utilizar todo aquello que ha asimilado de sus vínculos con sus padres reales y con figuras significativas que, hasta ese entonces, ha elegido como modelos ideales que desea seguir, y debe desechar todo aquello que no le satisface.

De igual forma, comienza una fase de cuestionamiento hacia el entorno a fin de poder definir un auto concepto de sí mismo y de perfilar una manera de ser que lo represente. Intenta, entonces, desmitificar a los padres infantiles a los cuales había provisto de características omnipotentes y tiene que reubicarlos en una posición de seres humanos imperfectos, limitados y mortales, todo esto lo enfrenta a la toma de conciencia de la muerte de los padres infantiles y de su propia muerte (Urbano & Yuni, 2016).

Se puede interpretar que se constituye una etapa privilegiada en la cual se producen procesos claves de desarrollo, contando por primera vez, con la propia capacidad para conducir el proceso, completar vacíos y reenfocar situaciones tanto de la niñez, como de su presente, además los cambios físicos, hormonales, sexuales, emocionales e intelectuales, desencadenan necesidades, riesgos, y oportunidades.

3. Rendimiento Académico

3.1 Definiciones de rendimiento académico

Al referirnos a rendimiento académico, se puede decir que este constituye un factor imprescindible en el abordaje del tema de la calidad de la educación, debido a que es un indicador que permite una aproximación a la realidad educativa. En el marco de una sociedad caracterizada por el rápido avance del conocimiento y la fluidez de diversas investigaciones demuestran que, si existe una implicación activa del sujeto en el proceso de aprendizaje escolar, su rendimiento se incrementa, desarrollando altas expectativas de autoeficacia, valorando las tareas y sintiéndose responsable de los objetivos del aprendizaje (Carbonero et al., 2015; Lamas, 2015).

Es por ello que para su medición tradicionalmente, se han utilizado escalas numéricas o calificaciones para medir dicho rendimiento de forma cuantitativa, es decir se refleja el rendimiento académico con un número, que representa un indicador preciso y accesible y determinará la ganancia o pérdida de una materia o asignatura, por otro lado, existen consensos en que el equiparar el rendimiento académico con las notas puede resultar confuso, problemático e inapropiado (Navarro, 2003)

Varios factores intervienen en el rendimiento académico de un adolescente, este puede ser influenciado por su desarrollo físico, emocional, entorno en el que habita, incluso en el trato de maestro y estudiante, con un buen equilibrio en el rendimiento, debe ser favorable para el adolescente.

3.2 Características de rendimiento académico

El rendimiento académico en su aspecto dinámico, responde al proceso de aprendizaje, como tal, está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno; el rendimiento académico presenta las siguientes características.

- El rendimiento académico en su aspecto estático, comprende al producto del aprendizaje, generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento;
- El rendimiento académico está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;
- El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo.

Asimismo, el rendimiento académico “está relacionado directamente con las calificaciones cuantitativas como cualitativas realizadas en el proceso de enseñanza

aprendizaje, para obtener una valoración de su aprovechamiento” (Martínez & Paladines, 2016).

Es por ello que dicho rendimiento refleja el resultado de diferentes etapas del proceso educativo, una de las metas hacia las que convergen todos los esfuerzos y todas las iniciativas de los maestros, padres de familia y alumnos, es decir, no se trata de cuanto han memorizado, sino de cuanto han incorporado realmente a su conducta, lo cual lo manifiestan en su manera de sentir, de resolver los problemas y hacer o utilizar cosas aprendidas (Recalde-Enriquez, 2015)

De tal forma que en los esfuerzos de los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje; el educador se responsabiliza en gran parte del rendimiento escolar, por lo cual intervienen en este una serie de factores, entre ellos, la metodología, el aspecto individual del alumno, el apoyo familiar, la situación social, etc.

3.3 Relación entre Rendimiento Académico y Celular

El teléfono móvil, en la actualidad, teléfonos inteligentes o Smartphone, se han convertido en los últimos años en un elemento indispensable en la vida de nuestros adolescentes, y no se emplea únicamente para hablar, sino que las múltiples aplicaciones que permiten ejecutar estos terminales inteligentes, hacen que el empleo de los mismos sea cada vez más complejo y permita a su vez socializarse con sus iguales. (Ruiz, Sánchez & Trujillo, 2016).

De tal forma, Ron, Álvarez, & Núñez (2013) manifiestan la importancia de adaptar los contenidos y cursos de estudio a la tecnología de hoy en día, por lo cual, al incorporarse el profesor toma relevancia al utilizar recursos audiovisuales para que el aprendizaje sea una actividad compartida y se desarrolle de forma natural.

En consecuencia, el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) es inherente a las sociedades modernas y el uso intensivo de los Smartphone, ha originado preocupación a investigadores e instituciones. Si bien su uso no supone en sí mismo un problema, sí lo es la relación problemática que se establece con él, llegando a condicionar las relaciones sociales cuando se utiliza un elevado número de horas al día o de forma descontrolada. (Polo del Rio, Mendo, León del Barco & Castaño, 2017).

Las nuevas tecnologías utilizadas de manera correcta, son la herramienta adecuada para generar amplios conocimientos, sin embargo, muchos de los adolescentes pueden llegar a hacer mal uso de estas.

3.4 Consecuencias del uso del celular en el Rendimiento Académico

En la actualidad la forma en la que se están dictando las clases ha evolucionado, a su vez la forma de entender y aplicar los recursos educativos mediante la tecnología., es por ello que los profesores y los alumnos desarrollan la mentalidad y emplean herramientas necesarias para poder utilizar nuevas tecnologías y aplicaciones adecuadas (Ron et al., 2013).

Las posibilidades que ofrece el teléfono móvil, cada vez son mayores y más relacionadas con el tiempo de ocio de los usuarios, por tanto, se están convirtiendo cada vez más en fuente de ocio para los adolescentes.

Por su parte, Quiroz (2001), manifiesta que es evidente que el entorno y la tecnología actual crea condiciones nuevas para el desarrollo de la educación, es decir, los jóvenes poseen una cultura audiovisual la cual les permite desarrollar habilidades relacionadas a un pensamiento divergente y al desarrollo del pensamiento visual.

Por otro lado, Ron et al (2013), afirman que los teléfonos celulares pueden emplearse para enseñar y aprender, pero por su mal uso, puede generar situaciones conflictivas.

Los índices de consumo problemático de teléfonos móviles en España, oscilan desde el 2,8% hasta el 19,5%, en dichos estudios se observa que las mujeres tienen en general más problemas en el uso del móvil y lo perciben como más inseguro.

De la misma manera, Cuba-Alvarado (2016) realizaron una investigación en Latinoamérica y España, en la que encuestaron a más de 200,000 niños de colegios diversos; en la cual se observó cuál es la causa del fracaso escolar tras el uso indebido del Smartphone. Los resultados arrojados manifiestan que los niños esperaban por las noches que sus compañeros de clase se conecten a internet para enviarse trabajos o para pasar tiempos de ocio conversando, y se quedaban hasta altas horas de la noche (3 de la mañana aproximadamente), por lo que en la clase al día siguiente creaban conflictos, ya que se dormían y en la tarde no podían estudiar por falta de concentración y sueño; lo que daba como resultado, que obtenían bajas notas.

Diferentes estudios, sostienen que la preocupación social por posibles malos usos del móvil, ha descendido fundamentalmente por la disminución en las facturas que pagan las familias, aumentando por el contrario la preocupación por los malos hábitos en el empleo de redes sociales. De hecho, existen estudios que afirman que los adolescentes priorizan la comunicación mediada por el móvil, estando más preocupados de sus relaciones a través de este, que de las personales (Ruiz et al., 2016).

Por otro lado, Turkle (2011) menciona que una posible consecuencia es cuando los adolescentes no logran separarse de sus padres; debido a que, pasan conectados con ellos a través de sus celulares y redes sociales, dificultando el aprendizaje sobre cómo funcionar en el mundo de forma independiente y de cómo establecer su autonomía.

Además, el ciberacoso, es una variación de los tipos convencionales de maltrato: físico, verbal y social-relacional y presenta unas características particulares que lo diferencian, cabe mencionar que no existen lugares donde estar seguros, lo que desarrolla mayor inseguridad en la víctima; el hecho de que el acoso pueda llegar incluso a tu propia casa, provoca sentimientos de indefensión y desprotección (Polo del Rio et al., 2017).

De esta manera los avances tecnológicos hacen posible que los individuos puedan tener acceso a todo tipo de información, prácticamente al instante, a través del uso frecuente de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), formando parte del diario vivir, lo cual se denomina “sociedad de la información” (Krüger, 2006).

Asimismo, el teléfono móvil o celular es una de las TIC más utilizada en la actualidad, siendo los adolescentes y jóvenes sus usuarios más activos convirtiéndose en un instrumento fundamental para la juventud al facilitar procesos de interacción con sus familiares o amigos, lo cual permite potencializar sus relaciones sociales, integrar grupos, promueve mayor intimidad en las conversaciones y suministra la comunicación (Llorente, 2002).

Son múltiples las consecuencias del uso del celular en un adolescente, ya que, en esta etapa, muchos buscan llamar la atención ya sea a través de redes sociales, juegos y múltiples aplicaciones que hoy en día se pueden encontrar.

3.5 Enfoques del rendimiento académico

Otro tema de gran importancia son los enfoques de aprendizaje que tienen un carácter de predisposición u orientación a aprender de determinada manera, lo que les confiere parentesco con los estilos de aprendizaje, que son formas específicas y relativamente estables de procesar información.

Los estilos se pueden considerar como predisposiciones, relativamente generales y constantes, que responden a una tendencia del sujeto y derivan de la disposición de un individuo a adoptar la misma estrategia, en distintas situaciones, independientemente de las demandas específicas de la tarea. Sin embargo, los

enfoques son más flexibles que los estilos y se modulan en función del contexto y de las necesidades, movilizandando las estrategias oportunas para conseguir los objetivos pretendidos, que son más específicos o particulares.

De esta manera Lamas (2015) manifiesta dos enfoques:

- Enfoque profundo. Se basa en la motivación intrínseca; el estudiante tiene interés por la materia y desea lograr que el aprendizaje tenga significación personal. Las estrategias se usan para lograr la comprensión y satisfacer la curiosidad personal. A nivel de procesos, el estudiante interactúa con el contenido relacionando las ideas con el conocimiento previo y la experiencia, usa principios organizativos para integrar las ideas, relaciona la evidencia con las conclusiones y examina la lógica del argumento.
- Enfoque superficial. Se basa en una motivación extrínseca; busca “cumplir” y evitar el fracaso. La intención del estudiante es cumplir con los requisitos de la evaluación mediante la reproducción. Las estrategias están al servicio de un aprendizaje mecánico. Los procesos que se movilizan se orientan al aprendizaje memorístico, por repetición, de modo que hechos e ideas apenas quedan interrelacionados. El estudiante acepta las ideas y la información pasivamente, y se concentra sólo en las exigencias de la prueba o examen.

3.6 Factores del rendimiento académico

El rendimiento académico se define según Martínez & Paladines (2016) como “un indicador evaluador del avance de los conocimientos que va adquiriendo el estudiante en su proceso de aprendizaje, reflejado en una cartilla a través de cantidades numéricas, mismo que sirve para ir corrigiendo las falencias detectadas”.

Por su parte, Garbanzo-Vargas (2007) clasifican los determinantes del rendimiento académico en dos grupos (personales o internos y los externos o extra personales):

3.7 Factores Personales

- Competencia cognitiva: es la manera como el estudiante autoevalúa su capacidad para cumplir con una tarea determinada basándose en la habilidad y capacidad intelectual que presenta.
- Grado de motivación personal que comprende diferentes facetas: la primera de ellas es la llamada *motivación académica intrínseca* la cual es el compromiso que siente el estudiante por sus estudios; *motivación extrínseca* es la relación

de los factores externos al alumno y los determinantes de índole personal que generan consecuentemente una mayor o menor motivación por el aprendizaje.

- Bienestar psicológico del estudiante: un mejor rendimiento académico en el pasado se relaciona con un mejor bienestar psicológico en el futuro, lo cual permite un mejor rendimiento académico.
- Asistencia a clases: se relaciona con el nivel de motivación del estudiante y se relaciona proporcionalmente con el rendimiento académico.
- Aptitud e Inteligencia: existe una relación moderada entre el rendimiento académico y rendimiento académico, debido a la influencia de otros factores intra o extra personales.
- Sexo: no es un determinante estricto, no obstante, se reconoce que las mujeres tienden a un mayor rendimiento académico.
- Formación académica pre universitaria: constituye uno de los mejores predictores de rendimiento universitario y se constante principalmente por el nivel de la institución en la cual se formó el estudiante.
- Nota de acceso a la universidad: una mayor exigencia al momento de la admisión puede determinar un menor índice de pérdidas.

3.8 Factores extra personales

Entre estos factores, se encuentran los siguientes:

3.8.1 Determinantes Sociales

- Diferencias y desigualdades socioculturales, específicamente la pobreza y la falta de apoyo social.
- Ámbito o entorno familiar o el conjunto de interacciones típicas de la convivencia en familia en donde un ambiente caracterizado por el apoyo y compromiso.
- Nivel de educación de la madre, aunque es relativamente poco importante por las controversias existentes, pero se ha sido planteado por dos razones: 1. un mayor nivel de instrucción materno permite a los hijos e hijas tener una mayor percepción de apoyo hacia sus estudios y 2. existirá una mayor tendencia, por parte de las madres instruidas, a exigir metas académicas más ambiciosas.
- Variables demográficas, es evidente la distancia existente entre el sitio de vivienda y el de estudio y por lo tanto el tiempo que toma al estudiante su traslado incidirán sobre el rendimiento académico

3.8.2 Determinantes Sociales

- Elección de la carrera según intereses del estudiante: refiere a si la carrera que se encuentra cursando el estudiante fue de su afinidad o a su vez ésta fue elegida por influencia de terceros.
- Condiciones de la institución: infraestructura de las aulas y auditorios, formación de los docentes, horarios, métodos de evaluación y docencia, plan de estudios y servicios brindados por la institución.
- Ambiente estudiantil: el compañerismo, el apoyo social, la calidad de las relaciones con los docentes y la solidaridad entre estudiantes.

Por otro lado, Mora (2015) nos indica los siguientes factores:

- Factores institucionales: las características estructurales y funcionales de cada institución, los horarios académicos, el tamaño de grupos, los servicios de biblioteca, el ambiente institucional, etc., pueden ser aspectos que influyen en el rendimiento académico.
- Factores pedagógicos: el papel del docente es vital, la metodología o estrategia de enseñanza utilizada, la capacidad de comunicación del profesor, las relaciones entre profesorado-alumnado, el interés y motivación del profesor en la enseñanza, etc.
- Factores psicosociales: las características personales del estudiante como la motivación, la ansiedad, la autoestima en el contexto académico, el interés y nivel de aspiraciones, aptitud intelectual, habilidades sociales y de estudio, intereses de proyección profesional, asistencia y participación en las clases, etc.
- Factores sociodemográficos: el sexo del estudiante, el nivel económico familiar, el tipo de centro educativo de procedencia (público o privado), el nivel educativo de los padres, la situación laboral, etc.

Como es evidente, el rendimiento académico está formado por una serie de factores, lo cual es un hecho no solo formado por las aptitudes y la motivación de los estudiantes, sino también que está influenciado por los docentes, instituciones, el hogar, entorno, etc.

3.9 Adolescencia y rendimiento académico

Se sabe que, durante la adolescencia acontecen notables transformaciones físicas y psicológicas, especialmente en la personalidad, que pueden afectar el rendimiento escolar, los profesores han de estar preparados para canalizar positivamente estos cambios que, de otro modo, pueden adoptar un rumbo mórbido. De

igual manera, hay que apostar por interacciones y metodologías didácticas flexibles, susceptibles de adaptación a alumnos con personalidades muy distintas (Tomás, Gutiérrez, Sancho, Chireac, & Romero, 2016)

La complejidad del rendimiento académico se inicia desde su conceptualización, en ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero, generalmente, las diferencias de concepto, solo se explican por cuestiones semánticas, ya que se utilizan como sinónimos.

En el rendimiento académico intervienen factores como el nivel intelectual, la personalidad, la motivación, las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima o la relación profesor-alumno; cuando se produce un desfase entre el rendimiento académico y el rendimiento que se espera del alumno, se habla de rendimiento discrepante; un rendimiento académico insatisfactorio, es aquel que se sitúa por debajo del rendimiento esperado (Lamas, 2015).

Es por ello que, el uso del teléfono celular por estudiantes sin responsabilidad, puede causar bajo rendimiento académico, además de aumentar los niveles de ansiedad e infelicidad, es decir, mientras mayor es el uso del celular, las calificaciones son menores y el nivel de ansiedad incrementa (Acero-Naula, 2017)

El mencionado bajo rendimiento académico, ocurre en todos los niveles de inteligencia, las causas son muchas; el problema puede provocarlo la enseñanza, los exámenes, el sistema de calificación, de igual forma, la incidencia de padres con escasos recursos económicos que laboran todo el día y dejan a sus hijos al cuidado de otras personas; el número de hogares desintegrados, resultan en una predisposición de tener una baja en el rendimiento escolar acompañado de ansiedad y factores emocionales como inseguridad, depresión, agresividad, impulsividad, rechazo u otros (Vásquez, 2012; Tomás et al., 2016).

Por otro lado, los usos de tecnologías en la educación, facilitan a los profesionales en formación adquirir mayores conocimientos impartidos exclusivamente en el aula. El uso de esta tecnología determina información de manera inmediata entre un grupo de estudiantes es otro punto positivo que se debe destacar (Linares & Quintero, 2012).

Lo verdaderamente importante y útil, es definir los objetivos educativos a que aspiramos, analizar los contextos y las dificultades con que nos encontramos, y generar propuestas y mecanismos de acción que nos permitan ir avanzando en la consecución

de aquellos. De igual forma, se recalca que el uso responsable del móvil, permite desarrollar la autonomía del estudiante y le permite gestionar su aprendizaje.

Capítulo 2

Metodología

2.1 Objetivos

2.1.1 General

Establecer el uso problemático del celular y su incidencia en el rendimiento académico de los adolescentes del Cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago, durante el año 2019-2020

2.1.2 Específicos

- Identificar el uso problemático del celular en los adolescentes del Cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago, durante el año 2019-2020
- Identificar el nivel de rendimiento académico de los adolescentes del Cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago, durante el año 2019-2020
- Determinar la relación entre el uso problemático del celular y el rendimiento académico, en los adolescentes del Cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago, durante el año 2019-2020

2.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación se caracteriza por ser de carácter exploratorio descriptivo, transversal y correlacional (Hernández et al., 2014).

Exploratorio: es una gran opción para conocer el contexto de un objeto de estudio (p.98) es decir, se utiliza para familiarizarse con el estudio del uso problemático del celular y el rendimiento académico.

Descriptivo: método por el cual se busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice, describe tendencias de un grupo o población (p.92); por lo que permite explicar, analizar y caracterizar el uso problemático del celular y su relación con el rendimiento académico.

Transversal, método que recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único (p. 154), es decir, analiza el nivel del uso problemático del celular y el rendimiento académico, en un momento dado.

Correlacional, método que tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (p.93); lo que permite entender y evaluar la relación estadística entre dos o más variables, en este caso el uso problemático del celular y el rendimiento académico.

2.3. Contexto de la investigación

La presente investigación se realizó en un establecimiento educativo de tipo Fiscal, el mismo que se encuentra situado en la provincia de Morona Santiago, cantón de Gualaquiza, en la zona Urbana de la parroquia de Gualaquiza.

El establecimiento cuenta con una planta docente de 34 profesores, y una población estimada de 504 alumnos, siendo 160 de ellos estudiantes que cursan primero y segundo año de bachillerato general unificado. La unidad es mixta, y labora en jornada matutina y nocturno.

Así mismo, la misión de la institución educativa es estar al servicio de la comunidad, brindando una formación de calidad a todos los y las jóvenes, sin ningún tipo de discriminación. Optando por una formación política, organizativa, en planificación y gestión con estricto control, a fin de evitar el facilismo y la mediocridad, tratando de mejorar el perfil académico-humanístico del futuro bachiller.

La institución educativa es el organismo responsable de mejorar la calidad de educación, gestionando constantemente la capacitación docente e infraestructura adecuada, además optimizando todos los recursos disponibles consensuados en proyectos y anhelos en el plan operativo anual; así mismo, está encargada de velar por el cumplimiento de la planificación curricular, con estricta relación a la realidad mediante el análisis de contextos socio-culturales diversos.

En cuanto a la Visión que posee la unidad educativa es: reforzar su accionar mediante una educación de calidad y calidez, orientada hacia la práctica de valores y desarrollo de capacidades físicas, psíquicas e intelectuales, integrando a la comunidad educativa con participación activa y democrática.

La comunidad educativa aspira ser una institución educativa sólida, promotora del desarrollo socioeconómico, con facultad para coordinar acciones internas y externas, estableciendo buenas relaciones con el resto de instituciones y entidades gubernamentales, a fin de obtener su apoyo institucional en el logro de proyectos de mejoramiento físico y académico.

2.4 Muestra de estudio

Según Hernández et al. (2014) definen a la muestra como un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectará datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población (p.173).

En este estudio se trabajó con una muestra “no probabilística” considerando también la “accesibilidad” y aceptación de la institución educativa, es decir, no se utilizarán fórmulas matemáticas y estadísticas.

De igual forma, se trabajó con un estimado de aproximadamente 100 adolescentes de un establecimiento educativo del cantón Gualaquiza de la provincia de Morona Santiago, con edades comprendidas entre 14 y 17 años que estén cursando primero y segundo año de bachillerato, además de cumplir con los siguientes criterios:

- Estudiantes que cursen primer y segundo año de bachillerato
- Que asistan regularmente a clases
- Que tengan entre 14 y 17 años
- Estudiantes que deseen participar en este estudio y que firmen el asentimiento informado.
- Adolescentes que tengan la autorización de los padres (consentimiento informado)
- Ser usuarios de teléfono celular

2.5 Métodos y técnicas

2.5.1 Métodos

En la investigación, se emplearon los siguientes métodos:

- Método descriptivo: Se utilizó el método descriptivo con la finalidad de describir, explicar y analizar el uso problemático del celular y su incidencia en el rendimiento académico en los adolescentes del Cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago, durante el año 2019-2020
- Método analítico – sintético: este método se lo empleó para explicar la relación existente entre los componentes y el conjunto, también se realiza la reconstrucción de dichos elementos para conseguir una visión de unidad, en lo referente al uso problemático del celular y su influencia en el rendimiento académico de los adolescentes del Cantón Gualaquiza.

- Método inductivo y deductivo: brinda la oportunidad de conocer las variables que están conectadas a un todo y de englobar de manera lógica los datos vinculados al uso problemático del celular. Tomando como referencia los datos existentes observados sobre el uso problemático del celular y el rendimiento académico, se construye la base investigativa de este estudio, y se llega a conclusiones empíricas a través de la experiencia, estableciendo conclusiones lógicas.
- Método estadístico: Es la secuencia de procedimientos para el manejo de los datos en sus diferentes etapas, el cual permite organizar de la mejor manera la información recolectada gracias a la aplicación de los instrumentos que se ha propuesto para la realización de la investigación.

2.5.2 Técnicas

Las técnicas que se utilizaron en el estudio fueron:

- Investigación bibliográfica: se realizó mediante la lectura de artículos científicos, libros, etc., para, analizar y seleccionar aportes conceptuales, teóricos y metodológicos sobre las concepciones teóricas, las relaciones existentes entre el uso del teléfono móvil y el rendimiento académico.
- Entrevista: se la empleó para dialogar con las autoridades de la institución, en cuanto a la socialización de la investigación, además de conocer datos relevantes sobre la institución, números de estudiantes, etc., aspectos importantes que ayudaron a desarrollar el estudio.
- Encuesta, esta técnica facilitó el acopio de información de forma escrita de la población investigada, contestada con independencia del encuestador, para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación.
- Observación: Es una herramienta que facilita la realización de investigaciones de campo. Permite contemplar el entorno y adentrarse en el contexto investigativo, pero sin intervenir de ningún modo en el mismo, de esta manera se evita alterar la realidad de la muestra de estudio.

2.6 Instrumentos

En la investigación, se utilizaron los siguientes cuestionarios:

- Cuestionario AD-HOC para factores psicosociales

Este cuestionario se enfoca en obtener información sociodemográfica relacionada con información personal del investigado y rendimiento académico. A continuación, el detalle:

Edad, género, con quien vive, nivel de estudios (padre, madre) edad (padre, madre), cuál fue su promedio general en el último año aprobado, ha repetido algún año del colegio, qué años y cuántas veces, sector donde vive, cuál es el nivel socioeconómico en el que usted se ubica, cuáles son sus fuentes de ingresos económicos.

- Cuestionario de uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) Teléfono celular

Este cuestionario fue desarrollado por el Equipo investigador de la UTPL, el cual en el apartado teléfono celular ayuda a recolectar información sobre:

Si presenta tal dispositivo, la edad en la cual empezó a utilizarlo, el control parental, la frecuencia del uso en días laborales y festivos; si los padres presentan teléfono celular y para que lo emplean.

- Cuestionario de experiencias relacionadas con el uso del celular (CERM)

Este cuestionario presenta las siguientes características:

Autor, año	Beranuy, Chamarro, Graner & Carbonell (2009)
Aplicación	Individual o Colectiva
Tiempo	10 y 15 minutos
Descripción:	Evalúa variables sobre el uso problemático del celular e incluye preguntas sobre el aumento de tolerancia, efectos negativos, reducción de actividades, pérdida de control, evasión y deseo de mantener al celular cerca.
Población	Preadolescentes, adolescentes y jóvenes.
Consistencia interna (Alfa de Cronbach)	Elevada 0.896 para adolescentes y 0,868 para jóvenes.
Nº de ítems	10
Escala	Tipo Likert con rangos que van desde: Casi nunca (1), Algunas veces (2), Bastantes veces (3), Casi siempre (4).

Puntuación	No tiene problemas con el uso del móvil (10 a 15 puntos). Problemas ocasionales (16 a 23 puntos). Frecuentes problemas (24 a 40 puntos).		
Dimensiones	Dimensión	Ítems	Consistencia interna
	I: Conflictos	1 a 5	0.81
	II: Uso comunicacional y emocional	6 a 10	0.75
Interpretación de puntajes	Los puntajes altos representan problemas frecuentes con el uso del celular y los puntajes medios y bajos representan problemas ocasionales o no presentan problemas con el uso del celular.		
Confiabilidad y Validez	Confiabilidad: 0.80 determinada a través del método de consistencia interna Validez: correlación ítem – test superior a 0.20		

2.7 Procedimiento

La investigación inició con la capacitación presencial por parte de la docente de la asignatura de Gestión Productiva 4.1 donde se indicó: tema, objetivos, métodos, técnicas e investigación de campo. Posteriormente se dividió por etapas:

Fase 1: Inicio

Se procedió a solicitar el permiso y la debida autorización para poder acceder a trabajar con los estudiantes, en donde se aplicó los instrumentos antes mencionados.

Fase 2: Aplicación de los instrumentos

Al obtener la debida autorización, se procedió a aplicar los instrumentos de estudio a la muestra seleccionada, en donde se brindó las indicaciones previas de forma verbal y escrita, mediante un documento de información a los participantes.

Fase 3: Análisis de datos

Por último, al recolectar la información, se empleó el programa Microsoft Excel (versión 2016) para realizar la matriz correspondiente, y para el análisis de datos, se utilizó el programa Statistical Package Social Sciences (SPSS) versión 25.

2.8 Recursos

2.8.1 Humanos

- Directora del trabajo de fin de titulación
- Investigadora
- Directivos de la institución educativa
- Personal administrativo
- Adolescentes

2.8.2 Materiales

- Material de oficina
- Equipos de computación
- Equipo de impresión
- Formularios e instrumentos
- Base de datos

2.8.3 Institucionales

- Biblioteca UTPL
- Institución educativa

2.8.4 Económicos

Material de oficina	\$300
Copias de formularios e instrumentos	\$150
Alimentación	\$250
Transporte	\$150
Servicio de Internet	\$140
Otros gastos	\$180

Capítulo 3

Análisis y discusión de resultados

3.1 Análisis y discusión de resultados

3.1.1 Análisis descriptivos

3.1.1.1 Características sociodemográficas de los participantes.

En primer lugar, para dar respuesta a los objetivos planteados, es importante describir las variables sociodemográficas presentes en el estudio, en las cuales se encuentran: edad, género, sector donde vive y nivel socioeconómico.

Tabla 1.

Ficha sociodemográfica (datos personales de los participantes)

Variable	N	%
Edad		
14	1	1
15	39	39
16	44	44
17	16	16
Media	15,75	
Genero		
Masculino	35	35
Femenino	65	65
Nivel socioeconómico		
Alto	1	1
Medio	98	98
Bajo	1	1
Sector donde vive		
Urbano	69	69
Rural	31	31

Nota: Cuestionario sociodemográfico (datos personales de los participantes)

En cuanto a la edad de los participantes, se encontró que oscila entre los 14 y 17 años, con una media de 15,75, distribuidos de la siguiente manera: el 1% corresponde a 14 años, el 39% a 15 años, el 44% a 16 años y el 16% a 17 años, dichos resultados informan que la muestra cumple los criterios de inclusión para la realización del estudio, es decir, que sean adolescentes; del tal forma que estos resultados son

similares a los realizados por (Rial, Golpe, Gómez, & Barreiro, 2015; Acero-Naula, 2017; Díaz-Vicario, Mercader, & Gairín, 2019) quienes utilizan tal población en sus investigaciones, con rangos de edad entre 12 y 17 años.

De igual forma, en cuanto al género se manifiesta que, el 35%, son hombres y el 65% son mujeres, encontrando que la mayoría de la muestra, son mujeres, estos porcentajes son parecidos a los empleados en las investigaciones de (Rial, Gómez, Braña, & Varela, 2014; Valencia-Peris, Devís-Devís, & Peiró-Velert, 2016; Mathey-Chumacero, 2017) quienes realizan diferenciación de género entre adolescentes con dependencia al celular, implicación en actividades sedentarias y rendimiento académico y difieren a los datos proporcionados por Sánchez-Calderón (2016) quienes trabajaron con un 32% de mujeres y el 68%, hombres.

Con relación al nivel socioeconómico, el 1% presenta un nivel alto, el 96%, medio y el 1% baja, recalcando que la gran mayoría manifiesta un nivel socioeconómico medio, lo cual es similar a lo presentado por (Villanueva-Silvestre, 2012; Valencia-Peris, Devís-Devís, & Peiró-Velert, 2014) en donde manifiesta que no existen diferencias entre el nivel socioeconómico de los adolescentes, por lo tanto, al encontrarse en un nivel particularmente estable, los resultados no tendrán alteraciones.

Así mismo, los datos recolectados informan que, el 69%, pertenece al sector urbano y el 31% al sector rural, tomando en cuenta que la unidad educativa se encuentra ubicada en un cantón de la Provincia de Morona Santiago que es eminentemente agrícola, es por ello que se encuentra una cantidad considerable de estudiantes del sector rural; mostrando una tendencia similar con lo reportado por Sánchez-Calderón (2016), quienes reportan que el 58% de la muestra vive en el área urbana y 42% en el sector rural de un cantón de la Provincia de Tungurahua.

De igual forma, los datos proporcionados en los reportes AMIE, manifiestan una similitud con un 61% de alumnos matriculados que viven en el área urbana, contra un 31%, de alumnos que viven en el área rural (Ministerio de Educación, 2014).

Tabla 2.*Ficha sociodemográfica (datos sobre el rendimiento académico)*

Promedio general en el último año	N	%
Media	8,32	
Mínimo	7,00	
Máximo	9,70	
¿Ha repetido el año?		
No	83	83
Si	17	17
¿Cuántas veces ha repetido el año?		
Ninguna	83	83
Una vez	16	16
Dos veces	1	1
¿Qué años ha repetido?		
Octavo	3	3
Noveno	2	2
Primero de Bachillerato	8	8
Segundo de Bachillerato	4	4

Nota: Cuestionario sociodemográfico (Promedio obtenido en el último año)

En cuanto al nivel de rendimiento académico de los adolescentes, se encontró que el promedio mínimo es de 7 y el máximo de 9,70 puntos, con una media de 8,32, es decir, los estudiantes mantienen un promedio notable por encima del valor mínimo que es 7 puntos, estos valores son diferentes a los presentados por Mendoza-Lipa (2018) en donde se denota mayores puntajes de aprobados con distinción.

Otro aspecto importante es haber repetido el año, por lo cual se encontró que el 83%, no repitió y el 17%, si lo hizo, específicamente el 83%, manifiesta que ninguna vez lo ha hecho, el 16%, una vez y el 1%, dos veces, por otro lado, el 3%, reprobó octavo, el 2%, noveno, el 8%, primero de bachillerato y el 4%, segundo de bachillerato. Estos resultados mantienen similitud con la muestra (Domínguez-Alonso & Pino-Juste,2014) quien reporta que el 18.20% han repetido el año lectivo, al igual que Mathey-Chumacero (2017) quien informa valores altos en estudiantes que han reprobado, atribuyéndole la consecuencia a diferentes variables como el ambiente familiar estructurado o el sector donde viven los estudiantes.

Por otro lado, los resultados obtenidos en el cuestionario del uso de la tecnología de la información y la comunicación (TICS) en el apartado Teléfono Celular, se reportan los resultados que se observan en la Tabla 3.

Tabla 3.

Cuestionario del uso de la tecnología de la información y la comunicación (TICS) en el apartado Teléfono Celular

¿Tienes teléfono celular?	N	%
Si	100	100
No	0	0
¿Desde qué edad lo tienes?		
Media	13,72	
Mínimo	9	
Máximo	17	
Tus padres, ¿controlan el tiempo que dedica al celular?		
Si	51	51
No	49	49
¿Cuántas horas diarias usas el celular los días laborales?		
Media	6,64	
Mínimo	0	
Máximo	24	
¿Cuántas horas diarias usas el celular los días festivos y fines de semana?		
Media	8,55	
Mínimo	1	
Máximo	24	
Tus padres ¿tienen teléfono celular?		
Si	92	92
No	8	8

Nota: Cuestionario del uso de la tecnología de la información y la comunicación (TICS)

La información proporcionada por los adolescentes, muestra que el 100%, tienen celulares, lo cual demuestra que los jóvenes presentan un fácil acceso a esta tecnología, tal porcentaje es diferente a lo presentando por Acero-Naula (2017), en su muestra

quien pone en evidencia que el 83%, de los estudiantes encuestados, poseen un teléfono celular, mientras que el 17%, aún no cuentan con un dispositivo móvil, de igual forma Muñoz-Miralles, et al. (2014) generalizan que cada vez, más jóvenes tienen acceso a dispositivos tecnológicos.

Es por ello que las edades en las cuales los adolescentes inician el uso del celular, se manifiesta que están entre los 9 y 17, con una media de 13,72 años; estos resultados guardan similitud con la encuesta sobre el uso de las TIC por parte de los menores españoles de entre 10 y 15 años, en donde se revela que el uso del celular e Internet entre el colectivo es universal, siendo cada vez más los que presentan teléfono móvil propio (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2016).

En cuanto al control parental, se encuentra que el 51%, si controlan el uso del celular de sus hijos, no obstante, el 49%, no lo hacen, esto se corrobora con los datos aportados por Livingstone, Buxarrais-Estrada, & Garcés (2015), quienes reafirman la necesidad de la mediación parental en el uso del móvil, debido a las conductas de riesgo que pueden presentar los adolescentes.

Con relación al número de horas que dedican los estudiantes durante las horas laborales, se encontró un mínimo de 0 y máximo de 24, con una media de 6,64; asimismo, manifestaron que en los días festivos y fines de semana emplean un mínimo de 1 y un máximo de 24, con una media de 8,55 horas. Estos resultados difieren a los reportados por Graner et al. (2007), quienes observaron que las horas de conexión durante los fines de semana se concentran entre 1 y 6 horas, y el 53.1%, de la muestra, están conectados 3 horas a la red.

A su vez los mismos autores, reportan que el 21.1%, de los adolescentes, han restringido alguna vez en su vida, las conexiones, y el 1.8%, lo hace casi siempre. Esto podría explicarse por el control que aún ejercen los padres, ya sea control sobre el número de horas que se pasa frente a la pantalla o sobre los contenidos consultados. De la misma manera, Martínez-Medina (2011) hace alusión, que la media de las horas que emplean los adolescentes en el uso del celular es de 0 a 3 horas (74%), 3 a 6 (17%) y 6 a 9 (9%).

Respecto a la presencia de celular en los padres, los adolescentes reportan que, el 92%, presentan celular y el 8%, no lo tiene, estos datos se relacionan con los reportados con Echeburúa & De Corral (2010), quienes informan que la gran mayoría de padres de familia, presentan dicha tecnología, empleandola para diferentes usos, ya sean familiares o laborales.

Tabla 4.

Cuestionario del uso de la tecnología de la información y la comunicación (TICS) en el apartado Teléfono Celular

¿Para que utiliza el teléfono celular?	N	%
Trabajos escolares	73	73
Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, etc.)	82	82
Navegar por internet	40	40
Correo electrónico	30	30
Enviar SMS, WhatsApp u otros mensajes breves	43	43
Videojuegos	34	34
Llamadas telefónicas	53	53
Tomar fotografías	57	57

Nota: Cuestionario del uso de la tecnología de la información y la comunicación (TICS)

Con relación al uso que le dan los adolescentes al celular, se encontró que el 73%, lo utiliza para realizar trabajos escolares, el 82%, para comunicarse por redes sociales, el 40%, para navegar por internet, el 30%, para revisar su correo electrónico, el 43%, para enviar mensajes, WhatsApp u otros mensajes breves; de igual forma, el 34%, lo emplea para jugar videojuegos, el 54%, para realizar llamadas telefónicas y 57%, para tomar fotografías.

Con tales antecedentes, Buxarrais et al. (2011), refuerzan nuestros resultados al mencionar que los adolescentes usan el teléfono celular principalmente para realizar tareas escolares, conectarse a internet, descargar y escuchar música, y en menor grado para jugar.

De tal manera que los resultados encontrados son similares a los reportados por Acero-Naula (2017), quien alude que los adolescentes se encuentran inmersos en el uso del celular para realizar diferentes actividades como el uso del internet, el chat y las redes sociales y estas causas pueden ser las principales influencias para que descuiden sus estudios y dejen de prestar atención en horas de clase y disminuir el rendimiento académico.

A consecuencia, García-Oliva et al. (2017) y Muñoz-Rivas et al. (2010) difieren tales porcentajes ya que ellos manifiestan que la función del móvil más popular entre los estudiantes es la mensajería instantánea, como es la aplicación WhatsApp (96%),

seguida de reproducir música (88.6%), redes sociales (77.7%), cámara de fotos (74.8%) y el uso de aplicaciones variadas o “apps” (68%)

Por otro lado, en cuanto al uso problemático del celular en los adolescentes, se visualiza en la Tabla 5.

Tabla 5.

Uso problemático del celular en los adolescentes mediante el cuestionario de experiencias con el celular (CERM)

	N	%
No tienen problemas con el uso del celular	43	43%
Tienen problemas ocasionales con el uso del celular	47	47%
Tienen problemas frecuentes con el uso del celular	10	10%
Total	100	100%

Nota: Cuestionario de experiencias con el celular (CERM)

Mediante el análisis estadístico correspondiente, se identificó que el 43%, de los participantes, no presentan dicha problemática, el 47%, problemas ocasionales y el 10%, problemas frecuentes. En cuanto al uso del celular, estos resultados guardan similitud con lo reportado por Santana-Vega, Gómez-Muñoz, & Feliciano-García (2019), quienes manifiestan que el 46%, de los estudiantes presentan problemas ocasionales y el 2%, problemas frecuentes.

De la misma manera, dichos resultados son similares a los reportados por Morales-Sánchez (2012), ya que pone en evidencia que el 42%, de la muestra, presenta problemas relacionados al uso del celular, y de este porcentaje, el 26.9%, corresponde al sexo femenino y el 15.1%, concierne al sexo masculino.

De igual forma los resultados de la investigación no concuerdan con los del estudio de Carbonell et al.(2012), en donde el 16%, de los adolescentes, presentan problemas ocasionales y el 2%, problemas frecuentes.

3.1.2 Análisis correlacional

Posteriormente, para dar respuesta al tercer objetivo específico que consistió en determinar la relación entre el uso problemático del celular y el rendimiento académico en los adolescentes, se realizó la prueba de correlación de Pearson (ver Tabla 6.)

Tabla 6.

Análisis correlacional entre el rendimiento académico y el uso del celular

		Rendimiento Académico	Uso de celular
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	1	-,220*
	Sig. (bilateral)		,028

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota: Cuestionario sociodemográfico (Promedio obtenido en el último año) y cuestionario de experiencias con el celular (CERM)

Respecto a la relación planteada entre el rendimiento académico y el uso de celular en los estudiantes, se encontró una correlación negativa baja de $r = -,220$; $p <,028$: es decir, a mayor rendimiento académico, menor uso de celular. Según la literatura el uso problemático del celular puede generar distracciones en clase y disminuir el tiempo dedicado al estudio (Haddon & Vincent, 2014).

Por tanto, estos valores son similares a los encontrados por Maldonado-Daza & Peñaherrera-Yépez (2014), en donde identifican una relación negativa entre el uso del teléfono móvil y el rendimiento académico, en donde aquellos con uso excesivo del celular, presentan 2.5 veces mayor posibilidad de tener un rendimiento académico bajo en relación a aquellos que no realizan uso excesivo del teléfono móvil.

De la misma manera, la relación encontrada, presenta diferencias con lo reportado por Andrew, Jacob, Barkley, & Karpinski (2014), en donde demostraron una asociación positiva entre el uso excesivo del celular con bajo rendimiento académico.

Dicha relación guarda diferencia con lo reportado por Martín-Suárez (2017), quien presenta una relación baja entre el uso problemático del celular, con el rendimiento académico, siendo lógico pensar que el elevado consumo de estas tecnologías reduce el tiempo dedicado a otras actividades, como el tiempo de estudio y a consecuencia presentar un bajo rendimiento académico.

Conclusiones

De los resultados obtenidos, se formulan las siguientes conclusiones:

Se concluye que las variables sociodemográficas evidencian un mayor porcentaje de mujeres que de hombres; la edad que prevalece de la muestra es de 16 años, destacando un porcentaje mayor de estudiantes que viven en la zona urbana.

Además, se identificó un bajo porcentaje de estudiantes con problemas frecuentes en cuanto al uso problemático del celular, pero es importante recalcar que un 47% presentan problemas ocasionales.

Se destaca que los adolescentes emplean el teléfono celular principalmente para conectarse a redes sociales como Facebook, Twitter y fines académicos, por otro lado, con poca frecuencia lo usan para navegar por internet, realizar llamadas telefónicas o para tomar fotografías.

A su vez, la muestra de adolescentes de 14 a 17, estudiantes de primero y segundo de bachillerato, en cuanto al promedio, manifiestan una media de 8,32, por lo tanto, los estudiantes mantienen un promedio notable por encima del valor mínimo de 7 puntos.

Por último, mediante el análisis estadístico correspondiente, presenta una relación negativa baja, es decir, a mayor rendimiento académico, menor uso del celular, a consecuencia un elevado consumo de tecnologías como el celular reduce el tiempo dedicado a otras actividades, como el tiempo de estudio, por lo tanto, presentar un bajo rendimiento académico.

Recomendaciones

Se recomienda llevar a cabo jornadas informativas para: docentes, estudiantes y representantes legales de la institución educativa, con el fin de dar a conocer los resultados de la presente investigación.

En base a los resultados obtenidos, coordinar con el DECE de la institución educativa para la creación de programas de intervención primaria para los alumnos de la unidad educativa, que estén enfocadas en el uso apropiado del celular ya sea dentro de la institución como fuera de la misma

Por último, se recomienda continuar esta línea de investigación en países de Latinoamérica en donde se pueda promover la realización de investigaciones similares en las cuales se estudien diversas variables y posibles efectos negativos y positivos relacionados al uso de las nuevas tecnologías.

Referencias

- Acero-Naula, L. (2017). Análisis del uso del celular y su influencia negativa en el rendimiento académico de los estudiantes de los terceros años de bachillerato de la unidad educativa colegio nacional galápagos. *Título de Licenciado en Ciencias de la Educación mención Informática*. Universidad Central del Ecuador, Galapagos.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Washington: Médica Panamericana.
- Andrew, L., Jacob, E., Barkley, A., & Karpinski., C. (2014). The Relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and Satisfaction with Life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31(2), 343-350.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013.). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-V* (Quinta ed.). Washington, DC: Masson.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales:DSM-V* (Quinta ed.). Washington, DC: Médica Panamericana.
- Backer-Grondahl, A., & Sagberg, F. (2011). Driving and telephoning: Relative accident risk when using hand-held and hands-free mobile phones. *Safety Science*, 49(2), 324-330.
- Bhatia, M. S. (2008). Cell Phone Dependence a new diagnostic entity. *Delhi Psychiatry Journal*, 11(2), 123–124.
- Borrás-Santisteban, T. (2014). Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. *Correo Científico Médico*, 18(1), 05-07.
- Brown, R. I. (1993). *Some contributions of the study of gambling to the study of other addictions*. Reno, NV: En W.R. Eadington & Cornelius.
- Bullock, S., & Potenza, M. (2012). Pathological Gambling: Neuropsychopharmacology and Treatment. *Current Psychopharmacology*, 1(3), 67-85.
- Buxarrais, M., Noguera, E., Tey, A., Burguet, M., & Duprat, F. (2011). La influencia de las TIC en la vida cotidiana de las familias y los valores de los adolescentes. *Título en Mgs, en Psicología*. Universitat de Barcelona, Barcelona.

- Carbonell, X., Chamarro, A., Griffiths, M., Oberst, U., Cladellas, R., & Talam, A. (2012). Problematic Internet and cell phone use in Spanish teenagers and young students. *Anales de Psicología*, 28(3), 789-796.
- Carbonero, M., A., M., Monsalvo, E., & Valdivieso, A. (2015). Rendimiento escolar y actitudes personales y de responsabilidad social en el alumnado preadolescente. *Anales de Psicología*, 31(3), 990-999.
- Cárdenas, S. D., Redondo, M. M., & Teherán, A. M. (2017). Rendimiento académico y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes de odontología. *Salud Uninorte*, 33(2), 139-151.
- Chóliz, M. (2012). Mobile-Phone Addiction in adolescence: The Test of Mobile Phone Dependence (TMD). *Progress in Health Sciences*, 2(5), 33-44.
- Cuba-Alvarado, C. P. (2016). Uso de los celulares con internet y rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Título profesional de Licenciado en Psicología*. Universidad de Lima, Lima.
- Díaz-Vicario, A., Juan, C. M., & Sallán, J. G. (2019). Problematic ICT use in adolescents. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 21(1), 1–11.
- Díaz-Vicario, A., Mercader, C., & Gairín, J. (2019). Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(7), 1-11.
- Domínguez-Alonso, J., & Pino-Juste, M. (2014). Motivación intrínseca y extrínseca: análisis en adolescentes gallegos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 349-358.
- Echeburúa, E., & De Corral, P. (2010). Adicción a las Nuevas Tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: Un nuevo reto. *Adicciones*, 22, 91-96.
- Echeburúa-Odriozola, E., Labrador-Encinas, F. J., & Becoña-Iglesias, E. (2009). *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Educación, M. d. (25 de Julio de 2014). *Censo Nacional de Instituciones Educativas*. Obtenido de Web.educacion.gob.ec: de <http://reportes.educacion.gob.ec:8085/reportesPlantilla.aspx?rep=7>
- Esperanza, A. (2018). Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes de la escuela profesional de derecho, Universidad nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque. *Titulaci{on en Derecho*. Universidad César Vallejo, Perú.

- Estadística, I. N. (27 de 07 de 2016). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Obtenido de Nota de prensa: <http://www.ine.es/prensa/np991.pdf>
- Fernández, T., Alguacil, J., Almaraz, A., Cancela, J. M., Delgado, M., García, M., . . . Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275.
- Fischman, D. (2014). *Motivación 360°: Cómo implementarla en la vida y en la empresa*. Chile: Penguin Random House Grupo Editorial .
- Flores, F. M., & Torres, H. M. (2010). *La escuela como organización de conocimiento*. México: Trillas.
- Fondevila-Gascon, J. C., Carreras-Alcalde, M., Del Olmo-Arriaga, J. L., & Pesqueira-Zamora, M. J. (2014). El impacto de la mensajería instantánea en los estudiantes en forma de estrés y ansiedad para el aprendizaje. *Didáctica, innovación y multimedia*, 30(1), 1-15.
- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Rev Chil Pediatr.*, 86(6), 436-443.
- Garbanzo-Vargas, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación, Universidad de Costa Rica*, 31(1), 43-63.
- García-Oliva, C., Piqueras, J. A., & Marzo, J. C. (2017). Uso problemático de internet, el móvil y los videojuegos en una muestra de adolescentes alicantinos. *Salud y drogas*, 17(2), 189-200.
- Goswami, V., & Singh, D. R. (2016). Impact of mobile phone addiction on adolescent's life. A literature review. *International Journal of Home Science*, 2(14), 69-74.
- Graner, P., Fargues, M. B., Carbonell, X., Lusa, A. C., & Rosell, M. C. (2007). ¿ Qué uso hacen los jóvenes y adolescentes de Internet y del móvil? *In Comunicación e xuventude: Actas do foro internacional*, 2(4), 71-90.
- Güemes-Hidalgo, M., Ceñal González-Fierro, M. J., & Hidalgo-Vicario, M. I. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos Físicos, Psicológicos y sociales . *Pediatric Integral*, 21(4), 233–244.

- Gutiérrez, J. (2017). El uso problemático del teléfono móvil: desde el abuso a su consideración como adicción comportamental. *Tesis Doctoral*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Haddon, L., & Vincent, J. (2014). *European children and their carers' understanding of use, risks and safety issues relating to convergent mobile media*. Milán: Unicatt.
- Halayem, S., Nouria, O., Bourgou, S., Bouden, A., Othman, S., & Halayem, M. (2010). Le Téléphone Portable: une nouvelle Addiction chez les Adolescents. *La Tunisie Medicale*, 88(21), 593-596.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGRAW-HILL.
- Jasso Medrano, J. L., López Rosales, F., & Díaz Loving, R. (2017). Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil. *Acta de Investigación Psicológica*, 7(3), 2832–2838.
- Jones, T. (2014). Students' Cell Phone Addiction and Their Opinions. *The Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*, 5(2), 74-80.
- Koob, G., & Volkow, N. (2010). Neurocircuitry of Addiction. *Neuropsychopharmacology Reviews*, 35(7), 217-238.
- Kumar, A., Yunfei, D., Segupta, D., & Divya, J. (2010). Evolution of Mobile Wireless Communication Networks: 1G to 4G. *International Journal of Electronics and Communication Technology*, 1(2), 72.
- Labrador-Encinas, J., & Villadangos-González, S. M. (2010). Menores y nuevas tecnologías. Conductas indicadoras de posible problema de adicción. *Psicothema*, 22(4), 180-188.
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386.
- Livingstone, S., Buxarrais-Estrada, M. R., & Garcés, M. S. (2015). Childrens Use of Mobile Phones. *Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 1(45), 161-168.
- Luengo-López, A. (2004). Adicción a Internet: conceptualización y propuesta de intervención. *Revista Profesional Española de Terapia Cognitivo-Conductual*, 2, 22- 52.

- Maldonado-Daza, F. P., & Peñaherrera-Yépez, D. P. (2014). Relación entre el uso excesivo del teléfono celular (smartphones) con el nivel de ansiedad, rendimiento. *Disertación previa a la obtención del título de médico*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Martínez-León, L., & Paladinez-Velez, M. (2016). Trastornos afectivos y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela a la ciudadela el bosque de educación básica "Paul Percy Harry Bryan" de la ciudad de Machala perteneciente a la ciudadela el boa la ciudadela el bosque. *Tesis de Grado para el título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención: Psicología Educativa y Orientación Vocacional*. . Universidad Técnica De Machala, Machala.
- Martínez-Medina, M. A. (2011). Influencia de los medios tecnológicos (celular e internet) en los procesos de construcción de identidad y redes sociales del adolescente entre 12 y 18 años, estudio realizado con estudiantes del colegio Fiscomisional San José de Tena . *Bachelor's thesis*. Universidad de las Américas, Quito.
- Martín-Suárez, M. (2017). El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la adolescencia y su relación con el bienestar psicológico y el rendimiento académico: Propuestas de actuación desde el ámbito de la orientación educativa. *Trabajo de Fin de Máster*. Universidad de la Laguna, Santa Cruz de Tenerife.
- Mathey-Chumacero, A. K. (2017). Dependencia al celular entre los y las estudiantes de la facultad de educación de una universidad de Chiclayo- 2016. *Título profesional de licenciado en Psicología*. Universidad de Sipan, Chiclayo.
- Mendoza-Lipa, J. R. (2018). Uso excesivo de redes sociales de internet y rendimiento académico en estudiantes de cuarto año de la carrera de psicología umsa. *Educación Superior*, 5(2), 58 -69.
- Menéndez-López, L. R., Rodríguez-Romero, G., Salabarría, M., & Izquierdo-Casino, M. (2008). La adolescencia y su importancia para la vida. *Arch Med.*, 4(5), 1-7.
- Miro, E. (8 de 10 de 2018). *Adicción al móvil* . Obtenido de <http://wpd.ugr.es/~emiro/adiccion-al-movil/>
- Mora-García, R. T. (2015). Factores que intervienen en el rendimiento académico universitario: Un estudio de caso. . *Opción*, 31(6), 1041-1063.

- Moral, M. d., & Suárez, C. (2016). Factores de riesgo en el uso problemático de Internet y del teléfono móvil en adolescentes españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7(2), 69–78.
- Morales-Sánchez, L. F. (2012). Adicción al teléfono móvil o celular. *Rev. Psicol. Arequipa*, 2(1), 94-102.
- Moreno, A. (2007). *La adolescencia*. Barcelona: UOC.
- Muñoz-Collado, S. (2013). *La adicción al móvil, signos y síntomas*. Obtenido de Psicoactiva: <https://www.psicoactiva.com/blog/adiccion-al-movil/>
- Muñoz-Miralles, R., Ortega-González, R., Batalla-Martínez, C., López-Moron, M. R., Manresa, J. M., & Torán-Monserrat, P. (2014). Acceso y uso de nuevas tecnologías entre los jóvenes de educación secundaria, implicaciones de salud. Estudio JOITIC. *Atención Primaria*, 46(2), 77-88.
- Muñoz-Rivas, M. J., Fernández, L., & Gámez-Guadix, M. (2010). Analysis of the indicators of pathological Internet use in Spanish university students. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 697-707.
- Naranjo, D. B., Buenaño, D. C., & Mejía, I. T. (2016). Evolución de la tecnología móvil. Camino a 5G. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 3(12), 23-34.
- Navarro, R. (2003). El Rendimiento Académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electronica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educacion*, 1(2), 14.
- Organización Mundial de la Salud. (06 de 05 de 2020). *Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente*. Obtenido de Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/es/
- Polo del Río, M., Mendo, S., León del barco, B., & Castaño, E. (2017). Abuso del móvil en estudiantes universitarios y perfiles de victimización y agresión. *Adicciones*, 29(4), 245-255.
- Puente, M. D., & Balmori, A. (2006). La adicción al teléfono móvil: ¿existen mecanismos neurofisiológicos implicados? *Proyecto*, 3(4), 8–12.
- Quiroz, M. (2001). *Aprendiendo en la era digital*. Lima: Fondo de Desarrollo Editorial Universidad de Lima.

- Recalde-Enriquez, R. E. (2015). La educación en valores influye en el rendimiento académico del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas de la ciudad de Quito. *Master's thesis*. Universidad de las Américas, Quito.
- Rial, A., Golpe, S., Gómez, P., & Barreiro, C. (2015). Variables asociadas al uso problemático de Internet entre adolescentes. *Health and Addictions*, 15(1), 25-38.
- Rial, A., Gómez, P., Braña, T., & Varela, J. (2014). Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España). *Anales de psicología*, 30(2), 642-655.
- Rodríguez-Ceberio, M., Díaz-Videla, M., A. J., & Daverio, R. (2019). Adicción y uso del teléfono celular. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBS*, 17(2), 211-235.
- Rojas, S. (2018). Alteraciones en la conducta de infantes por influencia de las tics y el papel mediador de los cuidadores en su uso. *Informe Final de Investigación como requisito parcial para optar al Título de Psicología*. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogota .
- Ron, R., Álvarez, A., & Núñez, P. (2013). *Smartphones y Tablets ¿Enseñan o distraen?* Madrid: ESIC.
- Rueda-Quijano, S. M., Amador-Ariza, M. A., Arboleda, A. M., Otero, J., Cohen, D., Camacho, P. A., & López-Jaramillo, P. (2019). Concordancia de la evaluación del desarrollo puberal mediante la escala de Tanner entre adolescentes y un médico entrenado. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(3), 408.
- Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J., & Trujillo-Torres, J. M. (2016). Utilización de Internet y dependencia a teléfonos móviles en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2), 1357-1369.
- Sahin, S., Ozdemir, K., Unsal, A., & Temiz, N. (2013). Evaluation of mobile phone addiction level and sleep quality in university students. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 29(3), 913-918.
- Sánchez, J. P. (2015). *Conductas adictivas en adolescentes*. En *Conductas adictivas en adolescentes*. Madrid: Síntesis.

- Sánchez-Calderón, M. F. (2016). Relación entre el uso problemático de las TIC, el consumo de sustancias y su impacto en la salud mental en estudiantes de primero y segundo años de bachillerato de tres unidades educativas de la zona 3. *Título de Licenciado en Psicología*. Universidad Técnica Particular de Loja, Ambato.
- Sánchez-Calderón, M. F. (2016). Relación entre el uso problemático de las TIC, el consumo de sustancias y su impacto en la salud mental en estudiantes de primero y segundo años de bachillerato de tres unidades educativas de la zona 3. *Título de Licenciado en Psicología*. Universidad Técnica Particular de Loja, Ambato.
- Sanchez-Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A., & Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil. ¿Moda o trastorno? *Adicciones*, 20(2), 149-160.
- Santana-Vega, L. E., Gómez-Muñoz, A. M., & Feliciano-García, L. (2019). Uso problemático del móvil, fobia a sentirse excluido y comunicación familiar de los adolescentes. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 27(89), 39-47.
- Santisteban, T. B. (2014). Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. *Correo Científico Médico*, 18(1), 05–07.
- Sussman, S., & Sussman, A. (2011). Considering the definition of Addiction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(13), 4025-4038.
- Tanner, J. M. (1962). *Growth at adolescence* (Segunda ed.). Springfield: Thomas.
- Tomás, J. M., Gutiérrez, M., Sancho, P., Chireac, S. M., & Romero, I. (2016). El compromiso escolar (SCHOOL ENGAGEMENT) de los adolescentes: medida de sus dimensiones. *Enseñanza & Teaching*, 34(1), 119-135.
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why we expect more from technology and less from each other*. New York: Basic Books.
- UNICEF. (2011). *La adolescencia una época de Oportunidades*. Nueva York: Fondo de las Naciones para la Infancia.
- Urbano, C., & Yuni, J. (2016). *Psicología y cultura de los adolescentes*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Valencia-Peris, A., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. (2014). El uso sedentario de medios tecnológicos de pantalla: perfil sociodemográfico de los adolescentes

españoles. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física Deporte*, 2(26), 21-26.

Valencia-Peris, A., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. (2016). Implicaciones en actividades sedentarias y rendimiento académico en adolescentes: diferencias según variables sociodemográficas. *Cultura y Educación: Revista de teoría, investigación y práctica*, 28(2), 313-327.

Vásquez, A. A. (2012). Intelectuales reprobando al rendimiento académico. *Plumilla Educativa*, 9(1), 120-140.

Villanueva-Silvestre, V. (2012). Programa de prevención del abuso y la dependencia del teléfono móvil en población adolescente. *Tesis Doctoral* . Universidad de Valencia, Valencia.

Apéndice

Apéndice 1:



Código: _____

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

Título: Estudio del uso problemático de las TIC y su relación con las variables psicosociales en adolescentes del Ecuador.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES

Investigadores: Grupo de investigación Departamento de Psicología, Sección Psicología Básica.

Contactarse: Mgs. Livia Isabel Andrade Q. **E-Mail:** liandrade@utpl.edu.ec, **Telf.:** 371444, **Ext.:** 2692

Ciudad: _____

Introducción: Por medio de la presente damos a conocer que su hijo/a o representado/a ha sido invitado/a a participar en la presente investigación: “Estudio del uso problemático de las TIC (internet, celular, videojuegos) y su relación con las variables psicosociales (Flexibilidad psicológica, estrés, sintomatología prefrontal, apoyo social, rendimiento académico) en adolescentes del Ecuador”. Antes de que decida que su hijo/a representado/a participe, lea detenidamente este documento. Si tiene alguna inquietud sobre el tema o proceso de investigación, usted debe contactarse con la persona encargada de aplicar este instrumento, para que quede claro y comprenda el proceso de investigación.

Propósito del estudio: El presente proyecto identificará el uso problemático de las TIC y su relación con las variables psicosociales en adolescentes del Ecuador.

Participantes del estudio: Para este proyecto se consideró a adolescentes, que tenga una edad comprendida entre 15 a 17 años del Ecuador.

Procedimiento: Para la recolección de la información relacionada con este estudio, se solicitará a los adolescentes participar voluntariamente contestando una breve encuesta de 25 a 30 minutos aproximadamente. Se trata de un estudio sobre uso de las TIC y las variables psicosociales, con el propósito de conocer indicadores de bienestar en el adolescente.

Riesgos e incomodidades: No se han descrito. El adolescente puede abandonar la actividad libremente cuando lo desee.

Beneficio: La participación es libre y voluntaria, no se retribuirá económicamente o de ningún otro modo. Los resultados beneficiarán al desarrollo de planes de intervención eficientes en relación a la problemática investigada.

Privacidad y confidencialidad: Se trata de un cuestionario TOTALMENTE ANÓNIMO que no incluirá nombres ni datos identificativos del adolescente en los informes de los resultados.

Aceptación de la participación:

Padre / Representante legal del adolescente:

Investigador:

Firma: _____

Firma: _____

Nombre: _____

Nombre: _____

Fecha: _____

Estudio del uso problemático de las TIC y su relación con las variables psicosociales en adolescentes del Ecuador

Equipo investigador: Mgtr. Livia Isabel Andrade, liandrade@utpl.edu.ec, Telf.: 371444, Ext. 2692. Alvarado J., Espinosa J. Maldonado R., Pineda N., Sánchez C., Quinde L.

Apéndice 2:



Código: _____

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA**

Título: Estudio del uso problemático de las TIC y su relación con las variables psicosociales en adolescentes del Ecuador.

ASENTIMIENTO INFORMADO

Investigadores: Grupo de investigación Departamento de Psicología, Sección Psicología Básica

Contactarse: Mgs. Livia Isabel Andrade. **E-Mail:** liandrade@utpl.edu.ec, **Telf.:** 371444, **Ext.:** 2692

Ciudad: _____

Estimado adolescente, te invitamos a participar en la presente investigación denominado: Estudio del uso problemático de las TIC (internet, celular, videojuegos) y su relación con las variables psicosociales (Flexibilidad psicológica, estrés, sintomatología prefrontal, apoyo social, rendimiento académico) en adolescentes del Ecuador. Para que decidas participar lee detenidamente este documento.

El Propósito es identificar el uso problemático de las TIC, y su relación con las variables psicosociales en adolescentes del Ecuador, que tenga una edad comprendida entre 15 a 17 años.

No se han descrito ningún riesgo ni incomodidades en esta investigación. Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tu papá, mamá o representante hayan dicho que puedes participar, si TÚ no quieres hacerlo puedes decir que no. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema. Sin embargo, tu respuesta será importante y tardaras en contestar entre 25 a- 30 minutos aproximadamente.

Toda la información que nos proporciones ayudará al desarrollo de planes de intervención eficientes en relación a la problemática investigada.

Esta información será **confidencial**. Esto quiere decir que no difundiremos o expondremos a nadie tus respuestas, sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadro de abajo que dice "Sí quiero participar", agrega tu nombre y firma.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Participante:

Investigador:

Firma: _____

Firma: _____

Nombre: _____

Nombre: _____

Fecha: _____

Estudio del uso problemático de las TIC y su relación con las variables psicosociales en adolescentes del Ecuador

Equipo investigador: Mgr. Livia Isabel Andrade, liandrade@utpl.edu.ec, Telf.: 371444, Ext. 2692. Alvarado J., Espinosa J. Maldonado R., Pineda N., Sánchez C., Quinde L.

Apéndice 3:



Código: _____

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA
CUESTIONARIO AD-HOC PARA FACTORES PSICOSOCIALES

Lea detenidamente los enunciados, identifique y encierre en un círculo la respuesta que mejor describa su realidad.

CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO							
1. Edad:	15 años	16 años	17 años	Otra edad: _____	2. Género:	Masculino	Femenino
3. ¿Con quién vives?	Papá		Mamá	Papá y mamá	Papá, mamá y hermanos		
	Papá, mamá, hermanos y abuelos			Papá, mamá, hermanos, abuelos y tíos		Otros	
4. Nivel de estudios:	De la madre _____	Del padre _____	5. Edad:	De la madre _____ años	Del padre _____ Años		
5. ¿Cuál fue tu promedio general en el último año aprobado?	_____ puntos		6. ¿Has repetido algún año del colegio?	Sí No			
7. Si tu respuesta es afirmativa indique ¿qué años y cuántas veces? _____ Años _____ Veces.							
8. Sector donde vives:	Urbano	Rura	9. ¿Cuál es el nivel socioeconómico en el que te ubicas?	Alto Medio Bajo			
10. ¿Cuáles son tus fuentes de ingresos económicos?	Trabajo Ayuda familiar Becas Otras, especifique: _____						

CUESTIONARIO DE USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)								
TELÉFONO CELULAR								
8. ¿Tienes teléfono celular personal?	Sí	No	9. ¿Desde qué edad lo tienes?	_____ años	10. Tus padres, ¿controlan el tiempo que dedica al celular?	Sí	No	
11. ¿Cuántas horas diarias usas el celular los días laborales?	_____ horas		12. ¿Cuántas horas diarias usas el celular los días festivos y fines de semana?	_____ horas		13. Tu padre o madre, ¿tienen teléfono celular?	Sí	No
14. ¿Para qué lo utilizas?	Trabajos escolares Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, etc.) Navegar por internet Correo electrónico Enviar SMS, WhatsApp u otros mensajes breves Videojuegos Llamadas telefónicas Tomar fotografías							

Apéndice 4:

Lea con precisión las preguntas que se presentan a continuación y conteste con la mayor sinceridad posible. Por favor marque con una X las opciones con las que se identifique con mayor frecuencia.

N°	PREGUNTAS CERM	Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre
1.	¿Has tenido el riesgo de perder una relación importante, un trabajo o una oportunidad académica por el uso del teléfono celular?				
2.	¿Piensas que tu rendimiento académico o laboral se ha visto afectado negativamente por el uso del teléfono celular?				
3.	¿Hasta qué punto te sientes inquieto cuando no recibes mensajes o llamadas?				
4.	¿Sufres alteraciones de sueño debido a aspectos relacionados con el teléfono celular?				
5.	¿Sientes la necesidad de invertir cada vez más tiempo en el teléfono celular para sentirse satisfecho?				
6.	¿Piensas que la vida sin teléfono celular es aburrida, vacía y triste?				
7.	¿Te enfadas o te irritas cuando alguien te molesta mientras utilizas el teléfono celular?				
8.	¿Dejas de salir con tus amigos por pasar más tiempo utilizando el teléfono celular?				
9.	Cuando te aburres, ¿utilizas el teléfono celular como una forma de distracción?				
10.	¿Con qué frecuencia dices cosas por el teléfono celular que no dirías en persona?				

Estudio del uso problemático de las TIC y su relación con las variables psicosociales en adolescentes del Ecuador

Equipo investigador: Mgtr. Livia Isabel Andrade, liandrade@utpl.edu.ec, Telf.: 371444, Ext. 2692. Alvarado J., Espinosa J. Maldonado R., Pineda N., Sánchez C., Quinde L.