

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Relación entre el uso de los teléfonos móviles y el  
rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería  
Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede  
Celendín, 2017**

Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Educación con  
mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

**Autor**

Luicho Yopla, Julian

**Asesor**

Macedo Chauca, Telmo

Cajamarca – Perú

2019

## **PALABRAS CLAVE**

Uso de teléfonos móviles y rendimiento académico.

## **Keywords**

Mobile phone usage and academic performance.

## **Línea de Investigación**

**Área:** Ciencias Sociales

**Subárea:** Ciencias de la Educación

**Disciplina:** Educación General (incluye capacitación, pedagogía)

**Línea de Investigación:** Diseño y desarrollo curricular

## **TITULO**

Relación entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017.

## RESUMEN

Mi indagación descriptiva de característica correlacional buscó establecer la relación que coexiste entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de estudiantes de Ingeniería Sanitaria. El instrumento fue el cuestionario de Serrano López (2011), así como los registros oficiales utilizados por el Docente. La muestra estuvo integrada aleatoriamente por 110 estudiantes. Las derivaciones indican que, el 45% de los alumnos presentaron un uso leve de internet, el 41% un uso moderado y tan sólo el 14% un uso excesivo, por ende, no se halló asociación alguna entre las variables. (  $\chi^2 = 6.87$  y  $\rho - \text{valor} > 0.05$  ). Sin embargo, si existió una asociación significativa entre el uso de las redes sociales, los videojuegos y el uso de los teléfonos móviles con el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria.

## ABSTRACT

My descriptive inquiry of correlational characteristic sought to establish the relationship that coexists between the use of mobile phones and the academic performance of students of Sanitary Engineering. The instrument was the questionnaire by Serrano López (2011), as well as the official records used by the Teacher. The sample was randomly integrated by 110 students. The derivations indicate that, 45% of the students presented a slight use of the internet, 41% a moderate use and only 14% an excessive use, therefore, no association was found between the variables ( $\chi^2 = 6.87$  y  $p\text{-value} > 0.05$ ). However, there was a significant association between the use of social networks, video games and the use of mobile phones with the academic performance of the Sanitary Engineering students.

## ÍNDICE

Palabras Clave.....	ii
Título.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Índice .....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
5.1    Antecedentes y fundamentación científica.....	2
5.1.1    Antecedentes .....	2
5.1.2    Fundamentación científica.....	3
5.2    Justificación de la investigación.....	11
5.3    Problema .....	11
5.4    Conceptuación y operacionalización de variables .....	12
5.5    Hipótesis.....	14
5.6    Objetivos .....	14
5.6.1    Objetivo general.....	14
5.6.2    Objetivos específicos .....	14
METODOLOGÍA.....	16
6.1    Tipo y diseño de investigación.....	16

6.2	Población – Muestra.....	16
6.3	Técnicas e instrumentos de investigación .....	17
6.3.1	Técnicas .....	17
6.3.2	Instrumentos.....	17
6.4	Procesamiento y análisis de la información .....	17
RESULTADOS .....		21
7.1	Teléfonos móviles .....	21
7.1.1	Redes sociales .....	22
7.1.2	Uso del Internet.....	23
7.1.3	Uso de los videojuegos .....	24
7.2	Rendimiento académico .....	25
7.2.1	Uso del Internet y el rendimiento académico .....	26
7.2.2	Redes sociales vs rendimiento académico .....	27
7.2.3	Uso de video juegos y el rendimiento académico.....	28
7.3	Uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico .....	29
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....		30
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		31
9.1	CONCLUSIONES .....	31
9.2	RECOMENDACIONES .....	32
AGRADECIMIENTOS .....		33

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	34
ANEXOS Y APÉNDICES .....	37
Anexo 1 .....	38
Anexo 2 .....	39
Apéndice .....	45

## INTRODUCCIÓN

Los teléfonos móviles o celulares actualmente se han convertido en un distractor para los estudiantes universitarios; al realizar un trabajo o al rendir sus evaluaciones, los resultados son desfavorables, cuando el joven está a punto de dar un repaso a lo apuntado durante clases, suena el celular, una nueva notificación de Facebook, llamadas entrantes, mensajes, etc. Y desde luego, entrar a otras redes sociales, al Internet, a los juegos en red y otros. Como consecuencia de esto, el estudiante no revisó los apuntes de clase y le espera resultados no agradables.

No existe universidad en Cajamarca que no cuente con plataformas virtuales y con acceso a Wifi dentro de sus instalaciones. Se pensó que teléfonos móviles inteligentes, desde los claustros académicos, que este pequeño aparato se convertiría en el mejor amigo de los estudiantes. Y no se equivocaron. De hecho, así ha sucedido, pero no en la manera cómo lo esperaban los académicos. Lo cierto es que hay muy pocos estudiantes que utilizan el celular para revisar libros virtuales, PDFs o sostener conversaciones de carácter académico con docentes y compañeros. Se han convertido en un mecanismo de escape para muchos estudiantes, que ven a los centros de estudios como espacios excluyentes y cerrados, mientras que el celular les permite acceder a ese otro mundo, a lo global, en donde las fronteras y las diferencias socioeconómicas no existen.

El teléfono móvil o celular es uno de los elementos indispensables para nuestra comunicación y comodidad, sin embargo, su uso excesivo no sólo perjudica a los bolsillos de las personas sino también es afectado el tiempo utilizable en otras actividades, lo cual no es así. Hay que seguir ciertas reglas de buena educación que resulten imprescindibles a la hora de relacionarnos en sociedad, para que el teléfono móvil sea utilizado sólo cuando sea necesario.

## **5.1 Antecedentes y fundamentación científica**

### **5.1.1 Antecedentes**

#### **Internacionales**

Garrote (2013), afirmó que los agentes de socialización, deben educar a los adolescentes, instruir en gestionar su tiempo libre. Hay que tener en cuenta, que las formas de vidas sanas de la adolescencia a su edad, en su indagación, se vislumbra que aquellos que usan demasiado los dispositivos también consumen alcohol de forma excesiva.

Morán (2015), afirmó que la usanza desmedida del celular por parte del estudiante ha generado una contrariedad social y con la colaboración de los docentes debe ser tratada prontamente.

Tipantuña (2013), afirmó que las redes sociales, son de preferencia en adolescentes, para pasatiempo, comunicación y ocupaciones académicas, que incurren hasta altas horas semanalmente. Los trastornos están conexos a la adicción, por ende, los trastornos académicos, se evidencia en menores de 17 años.

#### **a) Investigaciones realizadas en el ámbito nacional**

Chávez y Chávez (2008), afirmó que los estudiantes tienen un promedio de 6 horas diarias, usando de Internet, como instrumento de enseñanza. Cualitativamente observó cerca del 60% de estudiantes usan Internet inadecuadamente. Concluye, el 67% de los estudiantes exhiben rendimiento regular.

Lluén (2017), concluyó que la adhesión al Internet en estudiantes de secundaria estatales representa el 8,5%, manifiesta que son de 10 a 14 años preponderando el sexo masculino, de procedencia urbana, con nivel socioeconómico intermedio, acceso a Internet en el móvil y en casa y

usan por más de 10 horas por semana, consecuencia, de tener espacio personal y jugar en red.

Orellana (2012), afirmó que el estudiante usa Internet para informarse, comunicarse con amistades. También se presta atención el uso lúdico que le dan especialmente los varones, también se evidencia que usan para la descarga de archivos digitales.

Morales (2013), ultimó que los factores personales vinculados a la adicción a Internet: el 5,4% son de 14 - 16 años; el 50.00% son mujeres; uso siempre redes sociales es 6% y uso siempre de juegos en red 4%; tiempo de conexión 8% siempre, uso diario de Internet (6,2%). Mientras que los factores sociales son: dificultad en siempre relacionarse con compañeros (2%), dificultad en siempre interactuar con los amigos (2%); el uso de internet en tiempo libre 4,4%. El 52% tiene una adicción a Internet normal, el 39% radica en riesgo y el 8% ya son adictos.

## **5.1.2 Fundamentación científica**

### **5.1.2.1 Los teléfonos móviles**

Según Díaz, Arrieta, Figueroa, Orellano y Reales (2015), es un instrumento para fácil comunicación y alberga aplicaciones que el individuo utiliza diariamente para actividades cotidianas y profesionalmente.

Los empleos del dispositivo han ido evolucionando adaptándose a las necesidades de los usuarios, cambiando la función lo de realizar llamadas; integrando la posibilidad de tomar fotos y videos a fin de circular contenidos, y extender exponencialmente la comunicación estándar; el acceso a Internet está favoreciendo que el móvil sea cada vez más un dispositivo de comunicación inteligente: prensa, radio, tv, web, etc.

Para Díaz, Arrieta, Figueroa, Orellano y Reales (2015), mencionan las 4 las funciones tecnológicas del dispositivo móvil:

**Funciones tradicionales:** realizar y recibir llamadas, incluido envío y recepción de mensajes de texto escrito, además del reloj, calculadora.

**Servicios Multimedia:** incorpora elementos, tales como cámara para fotos, videos, reproducir música, radio y GPS; la calidad de los aparatos e innovada constantemente.

**Conexiones avanzadas:** teléfono inteligente incorpora, acceso a Internet, emails y acceso a diferente información, asimismo usan chats con cualquier persona en tiempo real.

**Las aplicaciones:** software que se instala en dispositivos para ayudar al individuo en una labor concreta.

#### a) Utilización

Según Díaz, Arrieta, Figueroa, Orellano y Reales (2015), a nivel mundial existen finitos usuarios de telefonía, el 22% está en países desarrollados en tanto el 78% se localiza de países en vías de desarrollo incluido Perú.

#### b) Uso excesivo

Según Maldonado y Peña (2014), manifiesta que el uso excesivo impulsa a una adicción convirtiéndose en un proceso multifactorial interacción teléfono - usuario, quienes por una presión social contribuyen al impulso de adicción. Acarrea rasgos como la baja autoestima, personalidad narcisista, la impulsividad, introversión, psicopatológicas, etc.

Para Maldonado y Peña (2014), indica que no todas las personas engloban la problemática al usar los teléfonos móviles. Coexisten desemejantes rasgos en el individuo que conllevan a ser más propensos en desarrollar una adicción al uso de los teléfonos móviles, además, engloban determinantes sociodemográficos. Ahora bien, las consecuencias, ocasionan en el usuario adquisición inmediata e imperceptiblemente deudas, que conlleva a nacimiento de trastornos, fatiga y prevalencia de estrés, y salud físico - mental de los usuarios.

### **c) Satisfacción personal**

Es un proceso de autovaloración, el individuo califica su calidad de vida subjetivamente acorde juicios y criterios personales y puede ser valorada (OMS, 2018):

Individualmente la percepción personal y colectivamente se considera el contorno cultural e histórico que vive, en correspondencia con sus valores individuales.

## **5.1.2.2 El Internet**

Chávez y Chávez (2008), mencionan que es una red de interconectadas entre sí de fácil acceso, usa un lenguaje común. Permite transferir información bidireccionalmente en tiempo real.

### **a) Importancia del uso de Internet**

Según Chávez y Chávez (2008), la importancia recae en la infinitud de fuentes de información, engloba temas imaginables, y facilita las comunicaciones con amistades globalmente, asimismo permite una interacción realista inmediata.

### **b) Influencia de Internet en los jóvenes**

El espacio y el tiempo actualmente tienen otras perspectivas: rapidez, interactividad, innovación etc. acarreado por la brecha digital (Chávez y Chávez, 2008).

Según Díaz, Arrieta, Figueroa, Orellano y Reales (2015), se caracteriza por dar respuestas inmediatas, favorece la interactividad de actividades. El uso es positivo, para desarrollo de actividades de una vida y negativa cuando afecta la salud físico mental. Originando en muchos casos una adicción que conlleva al generar cambios cognitivos, conductuales y fisiológicos.

### **5.1.2.3 Redes sociales**

Gonzáles, Cano y Merino (2009) citado por Cuyún (2013), menciona que son un anómalo de expansión de intercomunicación entre personas. Es una comunidad virtual de interés en común, cuyo fin la interacción continua, controlado por reglas y normas preestablecidas.

#### **a) Desventajas**

Según Gonzáles, Cano y Merino (2009) citado por Cuyún (2013), La comunicación ya no es directa, se pierden las actividades recreativas, reuniones sociales, hasta llegar a secuestros y problemas por publicar información en la red. El mal uso de éstas, trae como consecuencias la alteración del sueño, aislamiento en relaciones familiares y de amigos, ansiedad por estar conectado todo el tiempo, etc. Provocando alarma entre padres y cuidadores. Primeramente, se manifiesta por el tiempo dedicado a ellas y descuidan las responsabilidades académicas, familiares y profesionales.

## **b) Tipos**

### **Facebook**

González, Merino y Cano (2009) citado por Cuyún (2013), manifiesta que este sitio fue creado para universitarios de Harvard, popularizada a diferentes personas, especialmente universitarios y publicistas.

Por tales motivos, en esta indagación se exteriorizan teorías que nos permiten contrastar los resultados obtenidos.

### **El Twitter**

Polo (2009) citado por Cuyún (2013), menciona que permite a usuarios escribir pequeños textos que pueden ser leídos por cualquiera que tenga acceso a la página.

#### **5.1.2.4 Videojuegos**

Según Espinoza (2009), es un programa de computación instituido para la solaz interacción entre una o varias personas mediante un aparato electrónico. La Real Academia Española (RAE): es un dispositivo electrónico que condesciende simular juegos. Estallo (1995), manifiesta que una forma de ejercicio cognitivo y gimnasia mental.

#### **5.1.2.5 Rendimiento académico**

Marín y Tello (2013), afirman que es el resultado cuantitativo que adquiere en sujeto, justipreciado por el docente con pruebas objetivas y complementarias.

Para García y Palacios (1991) citado por Chacha, Mendoza y Valderrama (2013), se manifiesta dinámica y estáticamente, como respuesta al aprendizaje y es objetiva coligado a juicios, según el status social vigente.

Maldonado y Peña Herrera (2014), lo definen cuantía que se imputa a los logros del estudiante al culminar tareas académicas y agrupados en factores individuales, sociales, institucionales y ambientales sobre la persona que aprende.

### **Características**

Según García (1991), citado por Huamán y Velásquez (2010), es estático y dinámico, tiene las siguientes características:

- a. Dinámicamente alega al proceso de aprendizaje.
- b. Estáticamente comprende el fruto del aprendizaje forjado por el alumno.
- c. Ligado a la calidad y juicios valorativos.
- d. Medio y no fin de sí mismo.
- e. Relacionado con designios éticos.

### **Tipos**

#### **a. Rendimiento individual**

Para Marín y Tello (2013), es el provecho de conocimientos y experiencias del universitario.

#### **b. Rendimiento general**

Según Marín y Tello (2013), es el aprendizaje de usanzas culturales y de temperamento del alumno aprehendidas.

### **c. Rendimiento específico**

Según Marín y Tello (2013), es el poder solucionar contrariedades personales, profesionales futuros, desarrollo afectivo, conducta, sus relaciones con los demás.

### **d. Rendimiento social**

Para Marín y Tello (2013), es el influjo social sociodemográfico que emana la institución educativa sobre un individuo en la acción educativa.

### **Evaluación del rendimiento académico**

Pizano (2005), citado por Espinoza, Vilca y Pariona (2014), afirma ser la observación, recolección y análisis de información selecta, a fin de prorrumpir juicios y propiciar decisiones pertinentemente. Considerando que:

- a. La información se recoge aplicando instrumentos, observando a los alumnos.
- b. La información debe vislumbrar semblantes: cognitivos, afectivos, axiológicos, etc.
- c. La reflexión implica, buscar causas de desempeños deficientes.
- d. La reflexión conlleva a prorrumpir juicios sobre el aprendizaje.
- e. Una decisión pertinente asiente a superar la dificultad detectada.

### **Finalidad de la evaluación**

Es la comprobación, de manera sistemática, la usura de los objetivos propuestos, toma de decisiones para mejora del proceso de enseñanza.

### **Instrumentos de evaluación**

Es la selección de herramientas, técnicas e instrumentos para la justipreciación, los cuales deben considerar aspectos fundamentales:

- a. Construcción de instrumentos, a técnica del estimador.
- b. Ningún objeto de evaluación, puede abarcarse con un único instrumento.
- c. La información posee ventajas y desventajas.

Existen muchas tipologías o clasificaciones de instrumentos, a continuación, se presenta algunos:

**Tabla 1**

Instrumentos

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Tipos</b>
<b>Observación</b>	Registros	Anecdóticos
		Acumulativos
	Lista de cotejo Escalas	
<b>Comprobación</b>	Pruebas	Orales Escritas
		De actuación
<b>Encuesta</b>	Cuestionarios	Abiertos Cerrados
<b>Auto informe</b>	Informes	Abiertos Guiados
	Entrevistas	Abiertos Guiados

**Fuente:** Bujaico (2015).

## **5.2 Justificación de la investigación**

La razón de mi investigación es poder decretar la correlación que coexiste entre el uso de teléfonos móviles y el rendimiento académico de estudiantes de Ingeniería Sanitaria.

A desenlace de saber qué factores variabilizan la usanza de estas tecnologías, alertas, recomendaciones y proponer estrategias preventivas desde el entorno familiar y educativo.

Se requiere la participación de los padres, dado que, estos pueden estar alimentando la conducta adictiva al no tener control sobre sus hijos, desconocer en qué invierten su tiempo.

El propósito es dar a conocer el influjo que ocasiona el uso descomunal de los teléfonos móviles en el rendimiento académico, una vez identificado van a condescender tanto a docentes como autoridades en tomar las previsiones pertinentes para contrarrestar las posibles causas que originarían estas deficiencias académicas en estudiantes.

Mi indagación apoyará a los docentes en la generación de proyectos innovadores, módulos educativos y otras acciones que conlleven a mejorar la calidad educativa en nuestra Universidad, y además servirá como base científica para investigaciones posteriores relacionadas con el mismo tema, será útil como referencia para hacer otros estudios de carácter experimental.

## **5.3 Problema**

### **Problema general**

¿Cuál es la relación que coexiste entre uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017?

### **Problemas específicos**

- a) ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017?
- b) ¿Cuál es la relación que existe entre el uso del Internet y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017?
- c) ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017?

### **5.4 Conceptuación y operacionalización de variables**

**Tabla 1**

Operacionalización de Variables

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumentos</b>
Variable 1. Uso de los teléfonos móviles	El teléfono móvil es un dispositivo inalámbrico electrónico que permite tener acceso a la red de telefonía celular o móvil. Se denomina celular debido a las antenas repetidoras que conforman la red, cada una de las cuales es una célula, si bien existen redes telefónicas móviles satelitales.	El teléfono móvil en el lugar de la investigación realizada es un instrumento de comunicación, un objeto de entretenimiento; todo ello en el marco de los últimos adelantos tecnológicos.	Internet	Internet en el contexto social inmediato. Efectos positivos del uso del Internet. Efectos negativos del uso excesivo del Internet.	Cuestionario Escala Likert
			Redes sociales	Redes sociales en el contexto social inmediato. Efectos positivos del uso de las redes sociales. Efectos negativos del uso excesivo de las Redes sociales.	Cuestionario Escala Likert
			Video juegos	Video juegos en el contexto social inmediato. Efectos positivos del uso de los video juegos. Efectos negativos del uso excesivo de los video juegos.	Cuestionario Escala Likert
Variable 2. Rendimiento académico	El rendimiento académico es el logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente de estudios en general o en una asignatura en particular.	Promedio de cada estudiante medido en el estudio.	Alto Medio Bajo	Promedios de notas de evaluación.	Registro de evaluación SIA

**Fuente:** Elaborada por el autor

## **5.5 Hipótesis**

### **Hipótesis general**

Existe relación significativa entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín.

### **Hipótesis específicas**

- a. Existe relación significativa entre el uso del Internet y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín.
- b. Existe relación significativa entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín.
- c. Existe relación significativa entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín.

## **5.6 Objetivos**

### **5.6.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre el uso de los teléfonos móviles y los niveles de rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017.

### **5.6.2 Objetivos específicos**

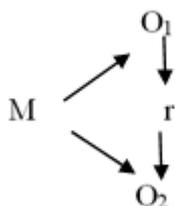
- a. Evaluar la relación entre el uso del Internet y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017.

- b. Evaluar la relación entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017.
- c. Evaluar la relación entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017.

## METODOLOGÍA

### 6.1 Tipo y diseño de investigación

Mi pesquisa fue del tipo aplicada, asociado a medir la relación entre variables y el diseño que se esgrimió fue no experimental correlativo, representado esquemáticamente como:



Donde:

M = Muestra.

O<sub>1</sub> = Uso de los teléfonos móviles.

O<sub>2</sub> = Rendimiento académico.

r = Relación.

### 6.2 Población – Muestra

**Población:** El universo lo integraron 243 estudiantes de Ingeniería Sanitaria de año 2017.

**Muestra:** Se halló de forma aleatoriamente simple cuya característica fue de estratificación, fue adherido un error de 5% y confianza al 95%, utilizando la fórmula siguiente:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{E^2(N-1) + z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = Población

Z = Nivel de confianza (95% = 1.96)

E = Error permitido (5%)

p = Probabilidad de ocurrencia del evento (50%)

q = Probabilidad de no ocurrencia (50%)

Calculando el tamaño indica: n = 110 estudiantes.

## 6.3 Técnicas e instrumentos de investigación

### 6.3.1 Técnicas

- a) **Encuesta:** se utilizó en recabar datos del uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico (Mendoza y Valderrama, 2013).
- b) **El análisis documental:** se empleó para adjudicar datos del rendimiento académico, específicamente el registro de evaluación de Matemáticas.

### 6.3.2 Instrumentos

- a) **El cuestionario:** Para mi investigación se empleó el cuestionario de Serrano López (2011) como instrumento, para saber de buena tinta el rendimiento académico.
- b) **Registro de evaluación:** utilizado para extraer notas del Ciclo 2017-II de la asignatura de Matemáticas de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria.

## 6.4 Procesamiento y análisis de la información

Se utilizó SPSS v22 y Microsoft Excel. Para corroborar la hipótesis se utilizó Chi-cuadrado de Pearson, para variables aleatorias cualitativas.

### Validez y confiabilidad del cuestionario (instrumento documental)

Se realizó este procedimiento con tres expertos (03) quienes expresaron los resultados siguientes:

**Tabla 2**

Resultados del juicio de expertos

<b>Expertos</b>	<b>Puntaje</b>	<b>%</b>
Experto 1	895.00	89,50
Experto 2	880.00	88,00
Experto 3	810.00	81,00
Promedio de valoración	861,67	86,17

**Fuente:** Producción del autor.

Los valores resultantes, están intuidos en algún intervalo mostrados a continuación:

**Tabla 3**

Valores de validez

<b>Valores</b>	<b>Niveles de validez</b>
91 – 100	Excelente
81 – 90	Muy bueno
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regular
51 – 60	Deficiente

**Fuente:** Producción del autor.

La encuesta aplicada obtuvo un valor de 86,17% y por ende el instrumento tiene muy buena validez.

### **Confiabilidad del instrumento**

Se atareó un piloto de veinte estudiantes, posteriormente, se valuó la confiabilidad por el método de dos mitades. Luego, se estableció la correlación Pearson, los puntajes obtenidos se ajustaron con Spearman - Brow.

**Tabla 4**

Confiabilidad de la encuesta

<b>Encuesta</b>	<b>Confiabilidad</b>
Uso de los teléfonos móviles	0,93

**Fuente:** Producción del autor.

Los valores encontrados de confiabilidad, están intuidos en algún intervalo mostrados a continuación:

**Tabla 5**

Valores de confiabilidad

<b>Valores</b>	<b>Nivel de confiabilidad</b>
0 - 0,53	Confiabilidad nula
0,54 - 0,59	Confiabilidad baja
0,60 - 0,65	Confiable
0,66 - 0,71	Muy confiable
0,72 - 0,99	Excelente confiabilidad
1,0	Confiabilidad perfecta

**Fuente:** Elaborado a partir de Hernández et al (2014).

La encuesta sobre el uso de los teléfonos móviles consiguió un 0.93, se dedujo que el instrumento tuvo una confiabilidad excelente.

### **Rendimiento Académico**

Se discurrió tres niveles: alto, medio y bajo, en un sistema vigesimal según su nota promedio obtenida (00-20), en algunos de los siguientes intervalos propuestos:

Alto	16 – 20
Medio	11 – 15
Bajo	00 – 10

### **Prueba estadística inferencial**

Se usó Chi – cuadrada, para decretar si existe o no la relación de asociación entre las variables:

1. Planteamiento de las hipótesis estadísticas:

$H_0$ : No existe relación significativa.

$H_1$ : Existe relación significativa entre las variables.

2. Nivel de significación:  $\alpha = 0.05$

3. Estadístico de Chi-cuadrado de Pearson, dado por: 
$$\chi^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$
4. Regla de decisión: Si  $p\text{-valor} \leq 0.05$ , rechazar  $H_0$  y aceptar  $H_1$ .
5. Determinación del valor observado del estadístico de prueba  $\chi^2$
6. Decisión estadística y conclusión:
- La decisión estadística se toma en base al paso 4.
  - Conclusión: Los datos proporcionan la evidencia estadística suficiente para rechazar  $H_0$  y aceptar  $H_1$  al 95% de o los datos no proporcionan la evidencia suficiente como para rechazar  $H_1$  al 95% de confianza.

## RESULTADOS

### 7.1 Teléfonos móviles

Tabla 6

Uso de teléfonos móviles en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Nivel de uso de teléfonos móviles	Fi	%
Leve	15	13,64
Moderado	27	24,55
Excesivo	68	61,81
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

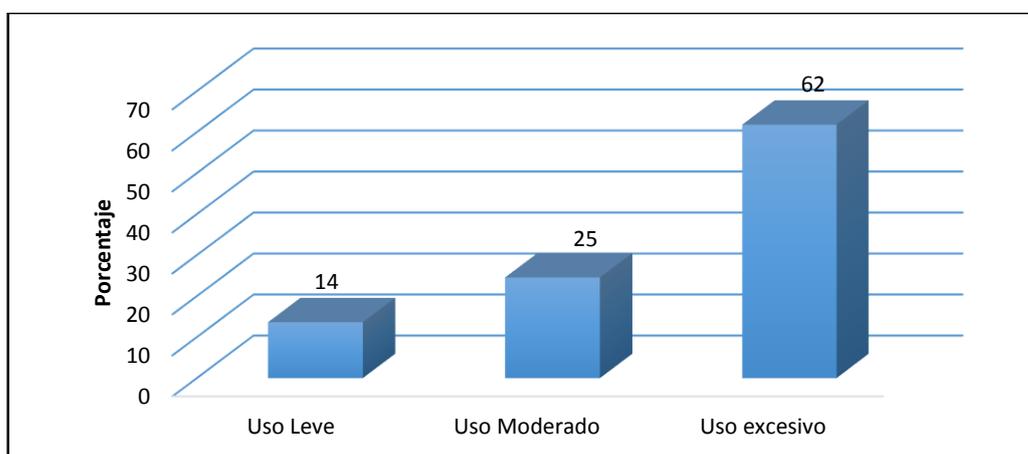


Figura 1. Uso de teléfonos móviles por los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín.  
Fuente: Creación del autor.

Se evalúa que el 61,81% de universitarios de Ingeniería, exhiben el 24,55% un uso moderado, y sólo el 13,64 % uso leve.

### 7.1.1 Redes sociales

Tabla 7

Uso de redes sociales en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Nivel de uso de redes sociales	Fi	%
Leve	15	14
Moderado	56	51
Excesivo	39	35
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

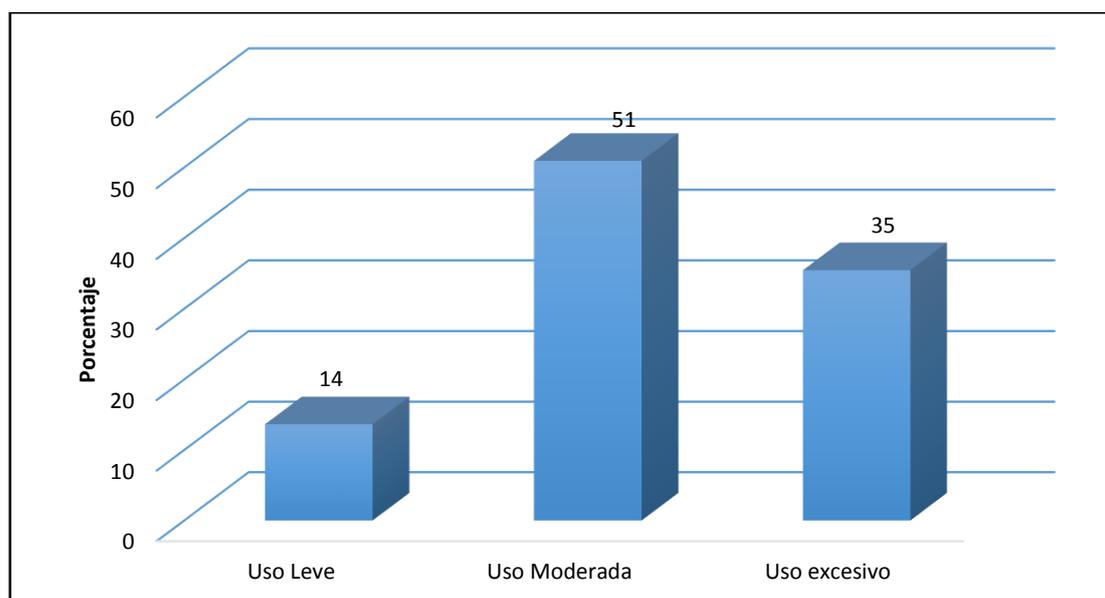


Figura 2. Uso de redes sociales en estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín.

Fuente: Elaboración del investigador propia.

La Tabla 7 y Figura 2 nos dan a conocer que el 51% de los universitarios de Ingeniería Sanitaria, presentan un uso moderado de las redes sociales; 35% un uso excesivo, y el 14 % un uso leve.

### 7.1.2 Uso del Internet

Tabla 8

Uso de internet en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Nivel de uso de Internet	Fi	%
Leve	50	45
Moderado	45	41
Excesivo	15	14
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

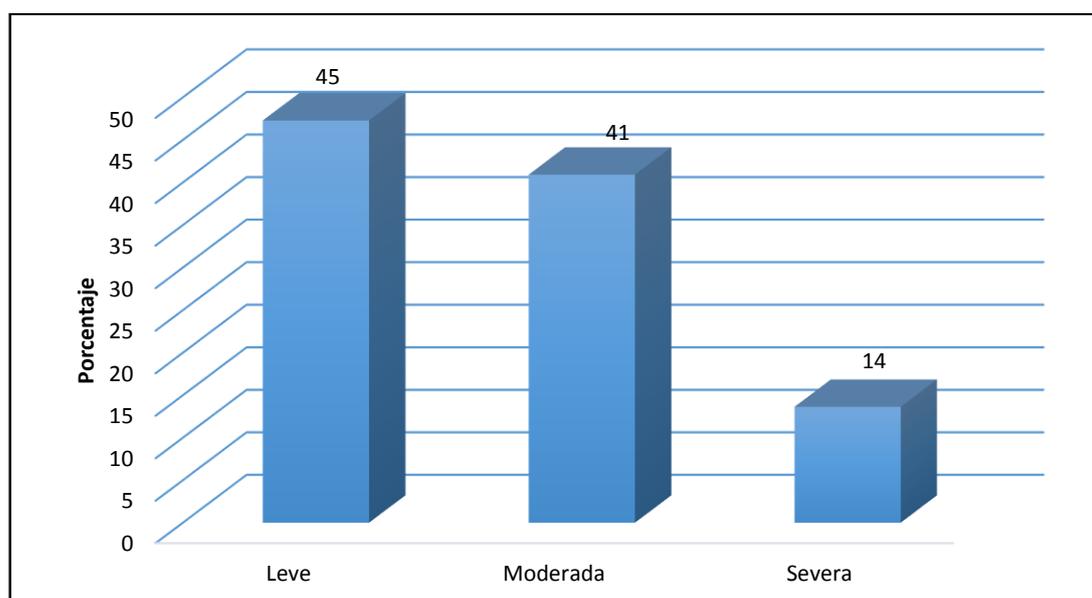


Figura 3. Uso de Internet en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín.

Fuente: Elaboración propia del investigador.

La exegesis manifiesta que 45% de estudiantes de Ingeniería Sanitaria, presentan un uso leve de internet; 41% un uso moderado, y sólo el 14% un uso excesivo.

### 7.1.3 Uso de los videojuegos

Tabla 9

Uso de los videojuegos en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Nivel de uso de video juegos	Fi	%
Leve	10	9
Moderado	30	27
Excesivo	70	64
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

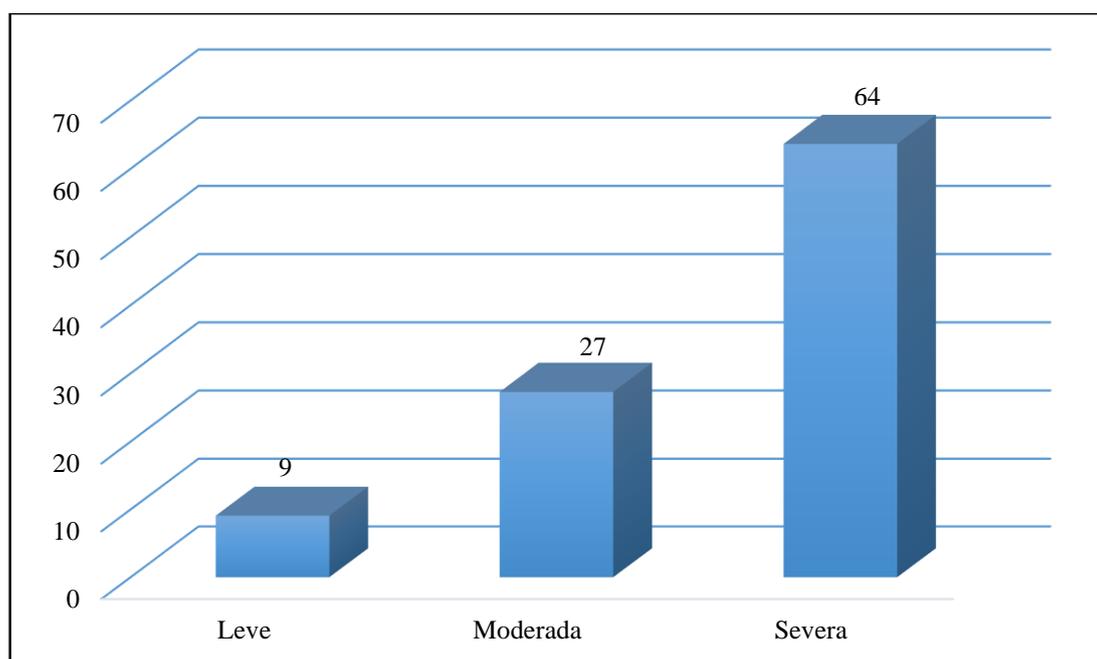


Figura 4. Uso de videojuegos en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín.

Fuente: Producida por el autor.

Se deriva que el 64% de universitarios, presentan un uso excesivo de los video juegos; un 27% uso moderado, y tan sólo un 9% uso leve.

## 7.2 Rendimiento académico

Tabla 10

Rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Rango	Fi	%
Alto	18	16
Medio	22	20
Bajo	70	64
Total	110	100

Fuente: Elaboración del investigador propia.

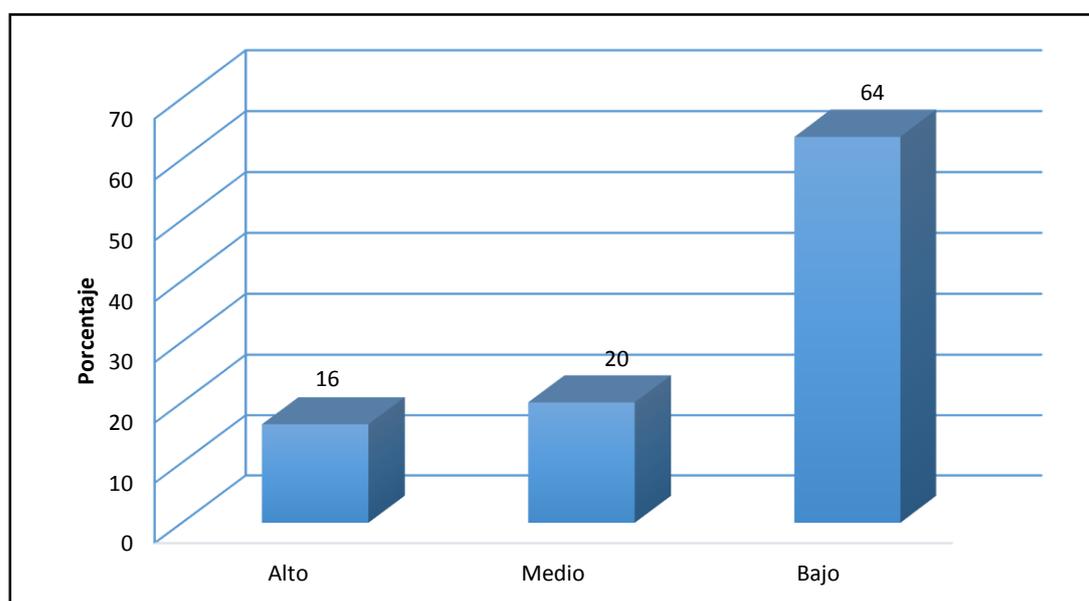


Figura 5. Rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín.

Fuente: Producción del autor.

Se exhiben que el 64% de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria, se ostentan un rendimiento académico bajo, continuado el 20% se ubica en medio y 16% en alto.

## 7.2.1 Uso del Internet y el rendimiento académico

Tabla 11

Frecuencias observadas y esperadas Internet \*Rendimiento académico tabulación cruzada

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Internet	Leve	Frecuencia observada	12	3	0	15
		Frecuencia esperada	11,5	3,3	,3	15,0
		% dentro de Internet	80,0%	20,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	14,3%	12,5%	0,0%	13,6%
	Moderado	Frecuencia observada	62	21	1	84
		Frecuencia esperada	64,1	18,3	1,5	84,0
		% dentro de Internet	73,8%	25,0%	1,2%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	73,8%	87,5%	50,0%	76,4%
	Excesivo	Frecuencia observada	10	0	1	11
		Frecuencia esperada	8,4	2,4	,2	11,0
		% dentro de Internet	90,9%	0,0%	9,1%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	11,9%	0,0%	50,0%	10,0%
Total	Frecuencia observada	84	24	2	110	
	Frecuencia esperada	84,0	24,0	2,0	110,0	
	% dentro de Internet	76,4%	21,8%	1,8%	100,0%	
		% dentro de Rendimiento académico	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 11 muestra que de un total de 15 jóvenes universitarios de Ingeniería Sanitaria que utilizan internet en un nivel leve, 12 de ellos tienen un nivel de rendimiento académico bajo y 3 un nivel medio; de 84 estudiantes que usan internet en un nivel moderado, 62 poseen un rendimiento académico bajo, 21 medio y sólo 1 un nivel alto; de 11 estudiantes que usan internet en un nivel excesivo, 10 tienen un nivel de rendimiento bajo y sólo 1 en nivel alto.

Tabla 12

Determinación del valor observado del estadístico de prueba

	Valor	gl	$\rho$ - valor
Chi-cuadrado de Pearson	6,870 <sup>a</sup>	2	,143
Razón de verosimilitudes	7,053	2	,093
Asociación lineal por lineal	0,000	1	,994
N de casos válidos	110		

Fuente: Elaboration propia.

Se ejemplifica que  $\chi^2 = 6.87$  con 2 grados de libertad, y  $\rho$ -valor=0.143 es mayor que  $\alpha = 0.05$  ; por ende, no existe relación entre el uso de internet y el rendimiento académico de los estudiantes.

## 7.2.2 Redes sociales vs rendimiento académico

Tabla 13

Frecuencias observadas y esperadas Redes sociales \*Rendimiento académico tabulación cruzada

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Redes sociales	Leve	Frecuencia observada	10	1	1	12
		Frecuencia esperada	9,2	2,6	,2	12,0
		% dentro de Redes sociales	83,3%	8,3%	8,3%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	11,9%	4,2%	50,0%	10,9%
	Moderado	Frecuencia observada	40	10	1	51
		Frecuencia esperada	38,9	11,1	,9	51,0
		% dentro de Redes sociales	78,4%	19,6%	2,0%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	47,6%	41,7%	50,0%	46,4%
	Excesivo	Frecuencia observada	34	13	0	47
		Frecuencia esperada	35,9	10,3	,9	47,0
		% dentro de Redes sociales	72,3%	27,7%	0,0%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	40,5%	54,2%	0,0%	42,7%
Total	Frecuencia observada	84	24	2	110	
	Frecuencia esperada	84,0	24,0	2,0	110,0	
	% dentro de Redes sociales	76,4%	21,8%	1,8%	100,0%	
	% dentro de Rendimiento académico	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 13 muestra que de un total de 12 jóvenes universitarios de Ingeniería Sanitaria que usan redes sociales en un nivel leve, 10 de ellos tienen rendimiento académico bajo, 1 medio y 1 alto; de 51 estudiantes que usan redes sociales en un nivel moderado, 40 de éstos tienen rendimiento académico bajo, 10 medio y sólo 1 alto; de 47 estudiantes usan redes sociales excesivamente, 34 tienen un rendimiento académico bajo y sólo 13 medio.

Tabla 14

Determinación del valor observado del estadístico de prueba

	Valor	gl	$\rho$ -valor
Chi-cuadrado de Pearson	13,354	2	,000
Razón de verosimilitudes	19,003	2	,000
Asociación lineal por	8,743	1	,000
N de casos válidos	110		

Fuente: Elaborado por el investigador.

La Tabla tipifica que  $\chi^2 = 13.354$  con 2 grados de libertad, y  $\rho$ -valor = 0 es menor que  $\alpha = 0.05$  ; por tanto, existe relación de significancia entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico.

### 7.2.3 Uso de video juegos y el rendimiento académico

Tabla 15

Frecuencias observadas y esperadas Video juegos \*Rendimiento académico tabulación cruzada

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Video juegos	Leve	Frecuencia observada	41	10	0	51
		Frecuencia esperada	38,9	11,1	,9	51,0
		% dentro de Video juegos	80,4%	19,6%	0,0%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	48,8%	41,7%	0,0%	46,4%
	Moderado	Frecuencia observada	23	8	0	31
		Frecuencia esperada	23,7	6,8	,6	31,0
		% dentro de Video juegos	74,2%	25,8%	0,0%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	27,4%	33,3%	0,0%	28,2%
	Excesivo	Frecuencia observada	20	6	2	28
		Frecuencia esperada	21,4	6,1	,5	28,0
		% dentro de Video juegos	71,4%	21,4%	7,1%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	23,8%	25,0%	100,0%	25,5%
Total	Frecuencia observada	84	24	2	110	
	Frecuencia esperada	84,0	24,0	2,0	110,0	
	% dentro de Video juegos	76,4%	21,8%	1,8%	100,0%	
	% dentro de Rendimiento académico	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 15 muestra que de un total de 51 estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín que usan video juegos en un nivel leve, 41 de ellos tienen un nivel de rendimiento académico bajo y sólo 10 un nivel medio; de 31 estudiantes que usan video juegos en un nivel moderado, 23 de éstos tienen un nivel de rendimiento académico bajo y sólo 8 un nivel medio; de 28 estudiantes que usan video juegos en un nivel excesivo, 20 poseen un nivel de rendimiento académico bajo, 6 nivel medio y sólo 2 nivel alto.

Tabla 16

Determinación del valor observado del estadístico de prueba

	Valor	gl	$\rho$ - valor
Chi-cuadrado de Pearson	11.235	4	.000
Razón de verosimilitudes	19,003	4	.000
Asociación lineal por lineal	10.772	1	.000
<u>N de casos válidos</u>	<u>110</u>		

Fuente: Elaboración por propio investigador.

La Tabla 16 muestra que  $\chi^2 = 11.235$  con 4 grados de libertad, y  $\rho$  - valor = 0 es menor que  $\alpha = 0.05$  ; por tanto, evidencia relación de significativa entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes.

### 7.3 Uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico

Tabla 17

Frecuencias observadas y esperadas Teléfonos Móviles \*Rendimiento académico tabulación cruzada

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Teléfonos móviles	Leve	Recuento	6	1	0	7
		Recuento esperado	5,3	1,5	,1	7,0
		% dentro de Teléfonos Móviles	85,7%	14,3%	0,0%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	7,1%	4,2%	0,0%	6,4%
	Moderado	Recuento	72	21	1	94
		Recuento esperado	71,8	20,5	1,7	94,0
		% dentro de Teléfonos Móviles	76,6%	22,3%	1,1%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	85,7%	87,5%	50,0%	85,5%
	Excesivo	Recuento	6	2	1	9
		Recuento esperado	6,9	2,0	,2	9,0
		% dentro de Teléfonos Móviles	66,7%	22,2%	11,1%	100,0%
		% dentro de Rendimiento académico	7,1%	8,3%	50,0%	8,2%
Total	Recuento	84	24	2	110	
	Recuento esperado	84,0	24,0	2,0	110,0	
	% dentro de Teléfonos Móviles	76,4%	21,8%	1,8%	100,0%	
	% dentro de Rendimiento académico	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 17 muestra que de un total de 7 estudiantes que usan teléfonos móviles en un nivel leve, 6 de ellos tienen un nivel de rendimiento académico bajo y sólo 1 un nivel medio; de 94 estudiantes que usan teléfonos móviles en un nivel moderado, 72 ostentan rendimiento académico bajo, 21 medio y sólo 1 un nivel alto; de 9 estudiantes que usan teléfonos móviles en un nivel excesivo, 6 ostentan rendimiento académico bajo, 2 un alcanzaron medio y sólo 1 un nivel alto.

Tabla 18

Determinación del valor observado del estadístico de prueba

	Valor	gl	$\rho$ -valor
Chi-cuadrado de Pearson	14.246	2	.000
Razón de verosimilitudes	17,003	2	.000
Asociación lineal por lineal	9,751	1	.000
N de casos válidos	110		

Fuente: Producción propia del autor.

La Tabla 18 muestra que  $\chi^2 = 14.246$  con 2 grados de libertad, y  $\rho$ -valor = 0 es menor que  $\alpha = 0.05$ ; por lo tanto, existe relación significativamente entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Al relacionar la variable uso de los teléfonos móviles con el rendimiento académico se encontró una relación estadísticamente significativa, siendo los estudiantes de semestres superiores los que presentaron mayor uso a los teléfonos móviles y reconocen que este uso excesivo ha interferido en su rendimiento académico, al igual que el estudio Morán (2015) donde afirma que el uso indiscriminado del celular en por el estudiante universitario se ha transformado en una confusa respecto a su rendimiento académico tratable prontamente.

En los resultados mostrados precisamente en el uso excesivo de los teléfonos móviles, 61,81% de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria presentan un nivel de uso excesivo, el 24,55% un uso moderado, y sólo el 13,64% un uso leve; el 41% refieren adicción moderada al internet, un 45% adicción leve, y sólo el 14% adicción severa; el 27% presentan adicción moderada a los video juegos, un 9% adicción leve, y el 64% adicción severa; el 51% presentan adicción moderada a las redes sociales, un 14% adicción leve, y un 35% adicción severa.

Estos resultados se reafirman con la publicación de Tipantuña (2013), los adictos a internet fueron el 65%, por tanto, se corresponde con su asociación significativamente entre la adicción al internet y los trastornos sociales.

Vallejos y Capa (2010), reafirman que 85% de los jóvenes asienten a videojuegos, varones más que en mujeres, tanto el 70% mujeres y 94% de hombres hacen uso en un nivel alto de los videojuegos. Y se da en la propia casa un 40% y en las cabinas de internet el 42%.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **9.1 CONCLUSIONES**

- a) Se aprecia una correlación significativa entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la UNC-Celendín, 2017-II, con un 95% de seguridad. Por lo tanto, afecta negativamente al rendimiento académico de los estudiantes.
  
- b) Se muestra una correlación significativa entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la UNC-Celendín, 2017-II, al 95% de confianza. En consecuencia, afecta negativamente al rendimiento académico de los estudiantes.
  
- c) Se observa una correlación significativa entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la UNC-Celendín, 2017-II, con una confianza del 95%. En conclusión, afecta en forma negativa al rendimiento académico de los estudiantes.
  
- d) En cambio, en la indagación se verifica que no coexiste una relación significativa entre el uso del internet y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la UNC-Celendín, 2017-II, al 95% de confianza. Por consiguiente, los estudiantes de Ingeniería Sanitaria usan internet sin afectar negativamente su rendimiento académico.

## **9.2 RECOMENDACIONES**

- a) La Universidad San Pedro, debe propiciar estudios similares, en donde se investigue en poblaciones más amplias, que incluyan no sólo a estudiantes universitarios, sino también a estudiantes de secundaria, profesionales y personas de diferentes grupos.
- b) Los gobiernos locales, regionales y nacionales deben desarrollar proyectos preventivos a las adicciones tecnológicas para concientizar y formar mejores ciudadanos.
- c) Las instituciones públicas y privadas deben ser fuente de concientización de los adolescentes y padres de familia, en quienes debe existir confianza mutua y no caer en el vicio del uso de las tecnologías, de modo que se utilicen de una manera adecuada en beneficio de su formación personal.
- d) Los padres de familia deben tener más control sobre sus hijos, para no caer en el vicio de los recursos tecnológicos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Doy infinitas gracias a Dios Todopoderoso por protegerme en todo momento y permitirme lograr mis objetivos y metas trazadas.

También agradezco a mi familia y amigos por su motivación incondicional para la realización de este trabajo.

**Julian**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Briones, G. (2000). Método y técnicas de investigación para las ciencias sociales. Editorial Trillas.
- Buenalaya , R., Campos , V., & Esteban, A. (2014). *La inteligencia emocional y su relación con el rendimiento académico en estudiantes del vii ciclo de ebr en el área de persona familia y relaciones humanas de la Institución Educativa Akira Kato- Horacio Zevallos, Ugel 06 - Ate Vitarte*. Lima-Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Cacha , V., Mendoza , D., & Valderrama, R. (2013). Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en el área del idioma extranjero-inglés en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institucion Educativa Pre Universitaria Ivan Pavlov, Comas. *Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. Lima - Perú.
- Capcha , N., Espinoza , K., & Oscanoa , M. (2014). Nivel de impacto de la red social facebook en el rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “Mariano Melgar” del distrito de Breña. *Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. Lima - Perú.
- Chávez, M., & Chávez, H. (2008). Uso de Internet y Rendimiento Académico de Los Estudiantes de la FCEH-Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. *Universidad Nacional de la Amazonía Peruana*. Iquitos-Perú.
- Cuyún , M. (2013). Adicción a redes sociales en jóvenes (estudio realizado con jóvenes de 14-16 años del Colegio Liceo San Luis De Quetzaltenango). *Universidad Rafael Landívar*. Quetzaltenango - Guatemala.
- Díaz, S., Arrieta, K., Figueroa, Y., Orellano, I., & Reales, J. (2015). Adicción al Internet, Teléfono Móvil y su Relación con Rendimiento Académico en los

- Estudiantes del Programa de Odontología de la Universidad de Cartagena.  
*Universidad de Cartagena*. Cartagena de Indias -Colombia.
- Espinoza, M. (2009). Desarrollo de juego educativo RPG en teléfonos móviles.  
*Universidad de Chile*. Santiago de Chile.
- Espinoza, J., Vilca , C., & Parlona , J. (2014). El desempeño docente y el rendimiento académico en el curso de aritmética: conjuntos, lógica proposicional del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Pamer de Zárate- San Juan de Lurigancho- Lima. *Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. Lima - Perú.
- García , B. (2009). Videojuegos: medio de ocio, cultura popular y recurso didáctico para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas escolares. *Universidad Autónoma de Madrid*. Madrid - España.
- Garrote, P. (2013). Uso y Abuso de Tecnologías en Adolescentes y su Relación con Algunas Variables de Personalidad, Estilos de Crianza, Consumo de Alcohol y Autopercepción como Estudiante. *Universidad de Burgos*. Burgos - España.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: McGraw Hill Interamericana.
- Huamán, V., & Velásquez, M. (2010). Influencia del uso de las tics en el rendimiento académico de la asignatura de del nivel secundario de la institucion educativa basica regular Augusto Bouroncle Acuña- Puerto Maldonado-Madre de Dios. *Universidad Nacional Amazonica de Madre de Dios*. Madre de Dios- Peru.
- Luén, R. (2017). Características de la Adicción a Internet en Estudiantes de Nivel Secundario de Colegios Estatales en el Distrito de Chiclayo. *Universidad de San Martín de Porres*. Chiclayo - Perú. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2539/1/LLUEN\\_RI.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2539/1/LLUEN_RI.pdf).

- Maldonado, F., & Peñaherrera, D. (2014). Relación entre el Uso Excesivo del Teléfono Celular (Smartphones) con el Nivel de Ansiedad, Rendimiento Académico y Grado De Satisfacción Personal en Estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Quito - Ecuador.
- Morales, L. (2013). Factores de Riesgo Asociados a la Conducta de Adicción A Internet en Adolescentes de la I. E. Jorge Martorell Flores. *Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*. Tacna - Perú.
- Morán, S. (2015). ) Análisis del uso del celular y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes del primer semestre de la carrera de Comunicación Social de FACSO, en Guayaquil. *Universidad de Guayaquil*. Guayaquil Ecuador.
- Orellana, L. (2012). Uso de internet por jóvenes universitarios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima- Perú.
- Organización Mundial de la Salud*. (2018). Obtenido de <http://www.who.int/es>
- Tello, C., & Marín, J. (2013). internet, herramienta educativa y rendimiento academico - estudiantes del Area Clinica - Facultad de Medicina Humana - Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. *Universidad Nacional de la Amazonia Peruana*. Iquitos - Perú.
- Tipantuña, K. (2013). *Adicción a internet y sus consecuencias en adolescentes de la ciudad de Quito*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5936/T-PUCE-6101.pdf>
- Vallejos, M., & Capa, W. (2010). *Video juegos: adicción y factores predictores*. Lima Perú: Unicef.

# **ANEXOS Y APÉNDICES**

## Anexo 1

### Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA	CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el uso del Internet y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar la relación entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> Evaluar la relación entre el uso del Internet y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017.</p> <p>Evaluar la relación entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017.</p> <p>Evaluar la relación entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> Existe relación significativa entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017-II.</p> <p><b>HIPÓTESIS ALTERNATIVAS</b> Existe relación significativa entre el uso del Internet y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017-II.</p> <p>Existe relación significativa entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017-II.</p> <p>Existe relación significativa entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017-II.</p>	<p><b>VARIABLE 1</b> Uso de teléfonos móviles Internet Redes sociales Video juegos</p> <p><b>VARIABLE 2</b> Rendimiento académico Alto Medio Bajo</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> En esta investigación, se realizó una investigación de tipo descriptivo correlacional, la cual trata de describir el comportamiento de las variables en su interrelación, comparando los datos y explicando su significado. Es descriptiva porque permite presentar características de las variables. Su diseño es de corte transversal porque la recolección de los datos se realiza en un solo momento y en un tiempo único.</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> El diseño que se utilizó es de tipo correlacional y transversal.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --&gt; O1     M --&gt; O2     O1 --- r --- O2     O1 --&gt; r     O2 --&gt; r             </pre> </div> <p>Donde: M =Muestra O1 = Variable 1: Uso de teléfonos móviles. O2 =Variable 2: Rendimiento académico. r = Relación entre variable 1 y variable 2.</p>	<p>Uso excesivo</p> <p>Uso moderado</p> <p>Uso leve</p>

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 2

### Instrumento de opinión de expertos

#### I. DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : .....

INSTITUCIÓN LABORAL : .....

INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Encuesta

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																					
4. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica.																					
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																					
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la influencia de los medios de comunicación.																					
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos-científicos sobre los medios de comunicación.																					
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																					
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																					
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																					
Total																						

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha:.....

Firma del experto:.....

DNI: .....

## Opinión de experto 1

I. **DATOS GENERALES:**  
**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO** : CÓNDROR HUAMÁN MAXIMILIANO  
**INSTITUCIÓN DONDE LABORAL** : UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
**INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN** : ENCUESTA

II. **ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																			X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																	X			
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			X	
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																	X			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																			X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar La Influencia de los Medios de Comunicación																			X	
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos sobre los Medios de Comunicación																				X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																			X	
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																			X	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																			X	
Total																					170 630 95

III. **Opinión de aplicabilidad:**

*Es aplicable*

VI. **Promedio de valoración:**

89,50

Fecha: *Cajamarca 15-11-17*  
 Firma del experto: *[Firma]*  
 DNI: *27.57.51.50*

## Opinión de experto 2

### I. DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : GARRIDO GAEGER CESAR AUGUSTO  
 INSTITUCIÓN DONDE LABORAL : UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : ENCUESTA

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																		X		
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																	X			
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																		X		
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																	X			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																	X			
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar Las Actitudes y Comportamientos Sexuales																	X			
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos de las Actitudes y Comportamientos Sexuales																		X		
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																		X		
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																		X		
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																		X		
Total																		340	540		

### III. Opinión de aplicabilidad:

Es aplicable.

### V. Promedio de valoración:

38.00

Lugar y fecha: Cajamarca 26-10-17

Firma del experto: 

DNI: 26.61.00.24

### Opinión de experto 3

I. **DATOS GENERALES:**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : PORTILLA ROJAS ROBERTO RAFAEL  
 INSTITUCIÓN DONDE LABORAL : UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : ENCUESTA

II. **ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																X				
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																X				
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																X				
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																X				
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																	X			
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar La Influencia de los Medios de Comunicación																X				
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos sobre los Medios de Comunicación																X				
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																X				
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																X				
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																	X			
Total																	640	170			

III. **Opinión de aplicabilidad:**

*Es aplicable*

IV. **Promedio de valoración:**

81,00

Fecha: *Cajamarca 19-10-17*

Firma del experto: *[Firma]*

DNI: *26703643*

**Anexo 3**

**Cuestionario**

**Relación entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria, UNC-Celendín, 2017**

**Instrucciones:** A continuación se encuentra una lista de afirmaciones acerca del uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico.

Institución: .....

Apellidos y nombres:..... fecha:.....

<b>Teléfonos móviles y rendimiento académico</b>		Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
<b>Redes sociales</b>						
01	¿Con qué frecuencia descuidas las tareas del hogar para pasar más tiempo en las redes sociales?					
02	¿Con qué frecuencia formas nuevas relaciones con otros usuarios en línea?					
03	¿Con qué frecuencia otras personas en tu vida se quejan contigo acerca de la cantidad de tiempo que pasas conectado?					
04	¿Con qué frecuencia tus calificaciones o el trabajo académico sufren a causa de la cantidad de tiempo que pasas conectado?					
05	¿Con qué frecuencia eliges pasar más tiempo en una red social que salir con los demás?					
06	¿Con qué frecuencia te sientes deprimido (a), malhumorado (a) o nervioso (a) cuando te encuentras desconectado de una red social, lo que desaparece una vez que te encuentras de nuevo en línea?					
<b>Internet</b>						
01	¿Has restringido alguna vez el tiempo de conexión debido a un uso previamente excesivo?					
02	¿Pierdes la noción del tiempo cuando estás conectado?					
03	¿Te has sentido culpable por invertir demasiado tiempo en conectarte?					
04	¿Has intentado alguna vez no conectarte y no has sido capaz de ello?					
05	¿Has ocultado alguna vez a tus padres el dinero/tiempo que inviertes en la conexión?					
06	¿Has faltado o llegado tarde con frecuencia a clases debido al Internet?					
<b>Teléfonos móviles</b>						
01	¿Has restringido alguna vez el uso del móvil debido a un uso previamente excesivo?					

02	¿Pierdes la noción del tiempo cuando estás hablando por el teléfono móvil?					
03	¿Te has sentido culpable por invertir demasiado tiempo con el móvil?					
04	¿Has intentado alguna vez no hacer uso del móvil y no has sido capaz de ello?					
05	¿Has ocultado alguna vez a tus padres el dinero/tiempo que inviertes en el móvil?					
06	¿Has faltado o llegado tarde con frecuencia a clases debido al móvil?					
<b>Video juegos o juegos de rol on-line</b>						
01	¿Has restringido alguna vez el tiempo de juego debido a un uso previamente excesivo?					
02	¿Pierdes la noción del tiempo cuando estás jugando?					
03	¿Te has sentido culpable por invertir demasiado tiempo jugando?					
04	¿Has intentado alguna vez no jugar a los videojuegos y no has sido capaz de ello?					
05	¿Has ocultado alguna vez a tus padres el dinero/tiempo que inviertes en los video juegos?					
06	¿Has faltado con frecuencia a clases debido a los video juegos?					

Fuente: Serrano López (2011).

## Apéndice

### **Evolución de las nuevas tecnologías y las redes sociales**

La rapidez con que estamos sometidos a los avances tecnológicos hace que cualquier logro en este campo se quede obsoleto en un plazo de dos o tres años y sea ampliamente superado por nuevos instrumentos. En una sociedad tan cambiante y en la que los valores son tan a menudo cuestionados es preciso actuar con prudencia y, a la vez, con decisión. El carácter dinámico de las nuevas tecnologías hace que nos tengamos que adaptar con demasiada rapidez a los cambios que nos generan, lo que puede provocar indefensión en algunas personas, sobre todo las que tienen hijos adolescentes y no se encuentran muy preparadas para acompañarlos en este tránsito. Por eso es necesario que los padres se esfuercen por conocer el mundo digital y que valoren la importancia que tiene la educación para que los hijos hagan un uso adecuado de las TIC.

Según Bustos, Bolívar y Flores (2016), las redes sociales son un sitio en la red cuya finalidad es permitir a los usuarios relacionarse, comunicarse, compartir contenido y crear comunidades, que tienen como objeto compartir la información de manera global, convirtiendo a las personas en actores principales de la creación de contenidos e información.

Aunque durante el desarrollo de nuevas metodologías y métodos de enseñanza se ha englobado a las TICs como una herramienta eficaz y eficiente para el desarrollo de la enseñanza aprendizaje, incluidas en estas las redes sociales, no podemos asegurar que su implementación sea solución para los trabajos académicos, por cuanto existen muchos factores de carácter externo que pueden provocar una distracción de la finalidad específica de educar.

En algunos sitios de internet, se informa sobre el ranking de las redes sociales en función de la cantidad de usuarios o las utilidades que genera, información que se presentó hasta el año 2014, como se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla 11

Ranking de redes sociales por número de usuario y tipo de red

Nº	Red social	Nº de usuarios (en millones)	Tipología
1	Facebook	1.100	General
2	YouTube	1.000	Vídeos
3	QQ	815	Mensajería
4	Qzone	620	General
5	WeChat	600	Mensajería
6	Twitter	500	General
7	WhatsApp	400	Mensajería
8	SinaWeibo	400	General
9	Hi5	330	General
10	Tagged	330	General
11	Google+	300	General
12	Line	300	Mensajería
13	LinkedIn	260	Negocios
14	Haboo	250	General
15	Tumblr	225	General
16	Ortsbo	210	General
17	Badoo	200	Contactos
18	Soundhound	175	Música
19	Renren	160	General
20	Instagram	150	Foto/vídeo

Fuente: Bustos, Bolívar y Flores (2016).

Así, las redes sociales pueden provocar un síndrome adictivo, cuando se observan en el individuo actitudes como:

- a) Invertir tiempo y esfuerzo desmesurado en actividades en las redes sociales.
- b) Su estado emocional se ve afectado por la escasa o excesiva actividad en las redes sociales (estados de euforia o mal humor).
- c) Abandono de sus responsabilidades por la actividad en las redes sociales (trabajo, estudios, hogar).
- d) Negación del problema con las redes sociales en discusiones con su entorno social, familiar y profesional.
- e) Aislamiento social.
- f) Bajo rendimiento académico en el caso de los estudiantes.
- g) Desorientación de espacio y tiempo por la actividad en las redes sociales.

## **Sexting Grooming Ciberbullying**

**Sexting:** El sexting consiste en la difusión o publicación de contenidos (principalmente fotografías o vídeos) de tipo sexual, producidos por el propio remitente, utilizando para ello el teléfono móvil u otro dispositivo tecnológico como una webcam (Pérez, 2011). Suelen enviarse a la pareja, o a alguien que les guste, para impresionarles, como juego de seducción o como mecanismo de afirmación personal. En ocasiones, pueden verse presionados a hacerlo por la propia pareja o por el grupo de amigos.

Es de destacar que el adolescente no tiene el sentimiento de privacidad que posee un adulto y carecen de tanta experiencia, por lo que insistimos en el papel mediador de la familia para educar en este sentido.

**Grooming:** Conjunto de estrategias que una persona adulta desarrolla para ganarse la confianza del menor a través de Internet con el fin último de obtener concesiones de índole sexual.

Según el estudio de Pérez (2011), un 3,8% de los menores afirma que ha recibido llamadas o SMS de adultos desconocidos con la intención de conocerles.

**Ciberbullying:** Se trata de ciberbullying cuando una persona es hostigada o vejada frecuentemente por otro u otros menores, utilizando los diferentes medios telemáticos. En ocasiones, el adolescente que sufre este tipo de acoso no lo comunica, ya sea por vergüenza o porque teme que le prohíban utilizar el móvil. En este caso, es de resaltar el anonimato del acosador o el poder representar perfiles falsos.

Como indican Bringué y Sádaba (2011), existen diferencias de género, los usuarios varones más activos en la red son más propensos a llevar a cabo acciones para molestar a otros a través de Internet o el móvil, en ocasiones, desconocen las repercusiones de sus comportamientos en la web y que este tipo de conductas pueden suponer delitos. Hay otros usos inadecuados del móvil en este sentido, como grabar peleas con el teléfono o burlarse de alguien.

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Artículo Científico**

Relación entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017

**Autor**

Luicho Yopla, Julian

Cajamarca – Perú

2019

# **Relación entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca.**

## **Relationship between the use of mobile phones and the performance of engineering students.**

## **Relação entre o uso de telefones celulares e o desempenho de estudantes de engenharia.**

**Julian Luicho Yopla<sup>1</sup>**

### **RESUMEN**

Mi indagación descriptiva de característica correlacional buscó establecer la relación que coexiste entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de estudiantes de Ingeniería Sanitaria. El instrumento fue el cuestionario de Serrano López (2011), así como los registros oficiales utilizados por el Docente. La muestra estuvo integrada aleatoriamente por 110 estudiantes. Las derivaciones indican que, el 45% de los alumnos presentaron un uso leve de internet, el 41% un uso moderado y tan sólo el 14% un uso excesivo, por ende, no se halló asociación alguna entre las variables. ( $\chi^2 = 6.87$  y  $\rho - \text{valor} > 0.05$ ). Sin embargo, si existió una asociación significativa entre el uso de las redes sociales, los videojuegos y el uso de los teléfonos móviles con el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria.

Palabras claves: Uso de teléfonos móviles y rendimiento académico.

### **ABSTRACT**

My descriptive inquiry of correlational characteristic sought to establish the relationship that coexists between the use of mobile phones and the academic performance of students of Sanitary Engineering. The instrument was the questionnaire by Serrano López (2011), as well as the official records used by the Teacher. The sample was randomly integrated by 110 students. The derivations indicate that, 45% of the students presented a slight use of the internet, 41% a moderate use and only 14% an excessive use, therefore, no association was found between the variables ( $\chi^2 = 6.87$  y  $\rho - \text{value} > 0.05$ ). However, there was a significant association between the use of social networks, video games and the use of mobile phones with the academic performance of the Sanitary Engineering students.

Keywords: Mobile phone usage and academic performance.

---

<sup>1</sup> Universidad San Pedro, Facultad de Educación y Humanidades, Escuela de Posgrado  
[jhulianmiphs@gmail.com](mailto:jhulianmiphs@gmail.com)

## RESUMO

Minha investigação descritiva de característica correlacional procurou estabelecer a relação que coexiste entre o uso de telefones celulares e o desempenho acadêmico de estudantes de Engenharia Sanitária. O instrumento foi o questionário de Serrano López (2011), bem como os registros oficiais utilizados pelo professor. A amostra foi aleatoriamente integrada por 110 alunos. As derivações indicam que 45% dos estudantes apresentaram pouco uso da internet, 41% uso moderado e apenas 14% uso excessivo, portanto, não foi encontrada associação entre as variáveis ( $\chi^2 = 6.87$  y  $\rho - value > 0.05$ ). . (e) Porém, houve associação significativa entre o uso de redes sociais, videogames e o uso de telefones celulares com o desempenho acadêmico dos estudantes de Engenharia Sanitária.

Palavras-chave: Uso de telefones celulares e desempenho acadêmico.

## INTRODUCCIÓN

Los teléfonos móviles o celulares actualmente se han convertido en un distractor para los estudiantes universitarios; al realizar un trabajo o al rendir sus evaluaciones, los resultados son desfavorables, cuando el joven está a punto de dar un repaso a lo apuntado durante clases, suena el celular, una nueva notificación de Facebook, llamadas entrantes, mensajes, etc. Y desde luego, entrar a otras redes sociales, al Internet, a los juegos en red y otros. Como consecuencia de esto, el estudiante no revisó los apuntes de clase y le espera resultados no agradables.

Garrote (2013), ultimó que los agentes de socialización, deben educar a los adolescentes, instruir en gestionar su tiempo libre. Hay que tener en cuenta, que las formas de vidas sanas de la adolescencia a su edad, en su indagación, se vislumbra que aquellos que usan demasiado los dispositivos también consumen alcohol de forma excesiva. Morán (2015), afirmó que la usanza desmedida del celular por parte del estudiante ha generado una contrariedad social y con la colaboración de los docentes ser tratada prontamente.

Tipantuña (2013), afirmó que las redes sociales, son de preferencia en adolescentes, para pasatiempo, comunicación y ocupaciones académicas, que incurren hasta altas horas semanalmente. Los trastornos están conexos a la adicción, por ende, los trastornos académicos, se evidencia en menores de 17 años.

Chávez y Chávez (2008), finiquitó que los estudiantes tienen un promedio de 6 horas diarias, usando de Internet, como instrumento de enseñanza. Cualitativamente observó cerca del 60% de estudiantes usan Internet inadecuadamente. Concluye, el 67% de los estudiantes exhiben rendimiento regular.

Lluén (2017), concluyó que la adhesión al Internet en estudiantes de secundaria estatales representa el 8,5%, manifiesta que son de 10 a 14 años preponderando el sexo masculino, de procedencia urbana, con nivel socioeconómico intermedio, acceso a Internet en el móvil y en casa y usan por más de 10 horas por semana, consecuencia, de tener espacio personal y jugar en red. Orellana (2012), afirmó que el estudiante usa Internet para informarse, comunicarse con amistades. También se presta atención el uso lúdico que le dan especialmente los varones, también se evidencia que usan para la descarga de archivos digitales.

Morales (2013), ultimó que los factores personales vinculados a la adicción a Internet: el 5,4% son de 14 - 16 años; el 50.00% son mujeres; uso siempre redes sociales es 6% y uso siempre de juegos en red 4%; tiempo de conexión 8% siempre, uso diario de Internet (6,2%). Mientras que los factores sociales son: dificultad en siempre relacionarse con compañeros (2%), dificultad en siempre interactuar con los amigos (2%); el uso de internet en tiempo libre 4,4%. El 52% tiene una adicción a Internet normal, el 39% radica en riesgo y el 8% ya son adictos.

Todo ello nos lleva a dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que coexiste entre uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017? *Por tanto, definimos para esta investigación:* Uso de los teléfonos móviles, es un dispositivo inalámbrico electrónico que permite tener acceso a la red de telefonía celular o móvil. Se denomina celular debido a las antenas repetidoras que conforman la red, cada una de las cuales es una célula, si bien existen redes telefónicas móviles satelitales. Y Rendimiento académico, es el logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente de estudios en general o en una asignatura en particular.

*Siguiendo la hipótesis de investigación:* Existe relación significativa entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín. *alcanzamos nuestro objetivo:* Determinar la relación entre el uso de los teléfonos móviles y los niveles de rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017. Evaluando las relaciones internet - rendimiento, redes sociales - rendimiento y videojuegos - rendimiento.

## **METODOLOGÍA**

Mi indagación fue de tipo correlacional simple, porque mide el grado de relación entre las variables teléfonos móviles como herramienta de estudio versus rendimiento académico. El diseño que se utilizó es no experimental de tipo correlacional, de acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista (2014). La investigación tiene como propósito evaluar la relación de influencia directa que existe entre las

variables de estudio. La población estuvo conformada por 243 estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Sanitaria de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Cajamarca Sede Celendín. El tipo de muestreo utilizado es el probabilístico aleatorio simple y estratificado, dado que la muestra, compuesta por 110 estudiantes, constituye un subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos. La técnica que se usó fue la encuesta, por medio del cuestionario aplicado a los estudiantes, el cual fue revisado y validado por medio de una prueba piloto y juicio de expertos.

## RESULTADOS

**Tabla 1**

Uso de teléfonos móviles en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Nivel de uso de teléfonos móviles	Fi	%
Leve	15	13,64
Moderado	27	24,55
Excesivo	68	61,81
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

Se evalúa que el 61,81% de universitarios de Ingeniería, exhiben el 24,55% un uso moderado, y sólo el 13,64 % uso leve.

**Tabla 2**

Uso de redes sociales en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Nivel de uso de redes sociales	Fi	%
Leve	15	14
Moderado	56	51
Excesivo	39	35
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla nos dan a conocer que el 51% de los universitarios de Ingeniería Sanitaria, presentan un uso moderado de las redes sociales; 35% un uso excesivo, y el 14 % un uso leve.

**Tabla 3**

Uso de internet en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Nivel de uso de Internet	Fi	%
Leve	50	45
Moderado	45	41
Excesivo	15	14
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

La exegesis manifiesta que 45% de estudiantes de Ingeniería Sanitaria, presentan un uso leve de internet; 41% un uso moderado, y sólo el 14% un uso excesivo.

Tabla 4

Uso de los videojuegos en los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Nivel de uso de video juegos	Fi	%
Leve	10	9
Moderado	30	27
Excesivo	70	64
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

Se deriva que el 64% de universitarios, presentan un uso excesivo de los video juegos; un 27% uso moderado, y tan sólo un 9% uso leve.

Tabla 5

Rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria-UNC-Celendín, 2017

Rango	Fi	%
Alto	18	16
Medio	22	20
Bajo	70	64
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia.

Se exhiben que el 64% de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria, se ostentan un rendimiento académico bajo, continuado el 20% se ubica en medio y 16% en alto.

Tabla 6

Determinación del valor observado del estadístico de prueba

	Valor	gl	$\rho - valor$
Chi-cuadrado de Pearson	6,870 <sup>a</sup>	2	,143
Razón de verosimilitudes	7,053	2	,093
Asociación lineal por lineal	0,000	1	,994
N de casos válidos	110		

Fuente: Elaboración propia.

Se ejemplifica que  $\chi^2 = 6.87$  con 2 grados de libertad, y  $\rho - valor = 0.143$  es mayor que  $\alpha = 0.05$ ; por ende, no existe relación entre el uso de internet y el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla 7

Determinación del valor observado del estadístico de prueba

	Valor	gl	$\rho - valor$
Chi-cuadrado de Pearson	13,354	2	.000
Razón de verosimilitudes	19,003	2	.000
Asociación lineal por	8,743	1	.000
N de casos válidos	110		

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla tipifica que  $\chi^2 = 13.354$  con 2 grados de libertad, y  $\rho - valor = 0$  es menor que  $\alpha = 0.05$  ; por tanto, existe relación de significancia entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico.

Tabla 8

Determinación del valor observado del estadístico de prueba

	Valor	gl	$\rho - valor$
Chi-cuadrado de Pearson	11.235	4	.000
Razón de verosimilitudes	19,003	4	.000
Asociación lineal por lineal	10.772	1	.000
N de casos válidos	110		

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla muestra que  $\chi^2 = 11.235$  con 4 grados de libertad, y  $\rho - valor = 0$  es menor que  $\alpha = 0.05$  ; por tanto, evidencia relación de significativa entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla 9

Determinación del valor observado del estadístico de prueba

	Valor	gl	$\rho - valor$
Chi-cuadrado de Pearson	14.246	2	.000
Razón de verosimilitudes	17,003	2	.000
Asociación lineal por lineal	9.751	1	.000
N de casos válidos	110		

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla muestra que  $\chi^2 = 14.246$  con 2 grados de libertad, y  $\rho - valor = 0$  es menor que  $\alpha = 0.05$  ; por lo tanto, existe relación significativamente entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes.

## **DISCUSIÓN**

Al relacionar la variable uso de los teléfonos móviles con el rendimiento académico se encontró una relación estadísticamente significativa, siendo los estudiantes de semestres superiores los que presentaron mayor uso a los teléfonos móviles y reconocen que este uso excesivo ha interferido en su rendimiento académico, al igual que el estudio Morán (2015) donde afirma que el uso indiscriminado del celular en por el estudiante universitario se ha transformado en una confusa respecto a su rendimiento académico tratable prontamente.

En los resultados mostrados precisamente en el uso excesivo de los teléfonos móviles, 61,81% de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria presentan un nivel de uso excesivo, el 24,55% un uso moderado, y sólo el 13,64% un uso leve; el 41% refieren adicción moderada al internet, un 45% adicción leve, y sólo el 14% adicción severa; el 27% presentan adicción moderada a los video juegos, un 9% adicción leve, y el 64% adicción severa; el 51% presentan adicción moderada a las redes sociales, un 14% adicción leve, y un 35% adicción severa.

Estos resultados se reafirman con la publicación de Tipantuña (2013), los adictos a internet fueron el 65%, por tanto, se corresponde con su asociación significativamente entre la adicción al internet y los trastornos sociales. Vallejos y Capa (2010), reafirman que 85% de los jóvenes asienten a videojuegos, varones más que en mujeres, tanto el 70% mujeres y 94% de hombres hacen uso en un nivel alto de los videojuegos. Y se da en la propia casa un 40% y en las cabinas de internet el 42%.

## **CONCLUSIONES**

Se aprecia una correlación significativa entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la UNC-Celendín, 2017-II, con un 95% de seguridad. Por lo tanto, afecta negativamente al rendimiento académico de los estudiantes.

Se muestra una correlación significativa entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la UNC-Celendín, 2017-II, al 95% de confianza. En consecuencia, afecta negativamente al rendimiento académico de los estudiantes.

Se observa una correlación significativa entre el uso de los video juegos y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la UNC-Celendín, 2017-II, con una confianza del 95%. En conclusión, afecta en forma negativa al rendimiento académico de los estudiantes.

En cambio, en la indagación se verifica que no coexiste una relación significativa entre el uso del internet y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la UNC-Celendín, 2017-II, al 95% de confianza, Por consiguiente, los estudiantes de Ingeniería Sanitaria usan internet sin afectar negativamente su rendimiento académico.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chávez, M., & Chávez, H. (2008). Uso de Internet y Rendimiento Académico de Los Estudiantes de la FCEH-Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. *Universidad Nacional de la Amazonía Peruana*. Iquitos-Perú.
- Garrote, P. (2013). Uso y Abuso de Tecnologías en Adolescentes y su Relación con Algunas Variables de Personalidad, Estilos de Crianza, Consumo de Alcohol y Autopercepción como Estudiante. *Universidad de Burgos*. Burgos - España.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill Interamericana.
- Luén, R. (2017). Características de la Adicción a Internet en Estudiantes de Nivel Secundario de Colegios Estatales en el Distrito de Chiclayo. *Universidad de San Martín de Porres*. Chiclayo - Perú. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2539/1/LLUEN\\_RI.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2539/1/LLUEN_RI.pdf).
- Morales, L. (2013). Factores de Riesgo Asociados a la Conducta de Adicción A Internet en Adolescentes de la I. E. Jorge Martorell Flores. *Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*. Tacna - Perú.
- Morán, S. (2015). ) Análisis del uso del celular y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes del primer semestre de la carrera de Comunicación Social de FACSQ, en Guayaquil. *Universidad de Guayaquil*. Guayaquil Ecuador.
- Orellana, L. (2012). Uso de internet por jóvenes universitarios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima- Perú.
- Tipantuña, K. (2013). *Adicción a internet y sus consecuencias en adolescentes de la ciudad de Quito*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5936/T-PUCE-6101.pdf>
- Vallejos, M., & Capa, W. (2010). *Video juegos: adicción y factores predictores*. Lima Perú: Unicef