

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y  
EDUCACIÓN**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACION**



**PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA  
EL USO ADECUADO DE LOS CELULARES EN ESTUDIANTES DEL  
TERCER AÑO DE SECUNDARIA DE LA I.E N°16487 SAN PEDRO  
DE PERICO, DISTRITO DE CHIRINOS, PROVINCIA DE SAN  
IGNACIO, CAJAMARCA 2019**

**TESIS**

TESIS PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y  
DOCENCIA

**AUTOR:** VELÁSQUEZ JAVE, EULER ASBEL

**ASESOR:** HERRERA VARGAS, JOSÉ WILDER

**LAMBAYEQUE - PERÚ**

**2020**

**Propuesta de fortalecimiento de capacidades para el uso adecuado de los celulares en estudiantes del tercer año de secundaria de la I.E N°16487 San Pedro de Perico, Distrito de Chirinos, Provincia de San Ignacio, Cajamarca 2019**

Tesis presentada para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Investigación y Docencia.



---

Euler Asbel Velásquez Jave  
Investigador



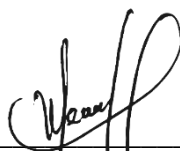
---

M.Sc. Teógenes Vizconde Linares  
Presidente



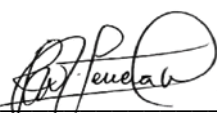
---

Dra. María del Pilar Fernández Celis  
Secretario



---

M.Sc. Milagros del Pilar Cabezas Martínez  
Vocal





---

M.Sc. José Wilder Herrera Vargas  
Asesor

## ACTA DE SUSTENTACIÓN

N° 000196



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 09:30 horas del día 28 de febrero del año dos mil veinte, en la Sala de Sustentaciones de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" de Lambayeque, se reunieron los miembros del jurado, designados mediante Resolución N° 572-2020 D-FACHSE, de fecha 28/02/20 conformado por:

M. Sc. Teógenes Vizconde Linares PRESIDENTE(A)  
Dra. María del Pilar Fernández Celis SECRETARIO(A)  
M. Sc. Milagros del Pilar Cabezas Martínez VOCAL  
M. Sc. José Wilder Herrera Vargas ASESOR(A)

con la finalidad de evaluar la tesis titulada Propuesta de fortalecimiento de capacidades para el uso adecuado de los celulares en estudiantes del Tercer Año de Secundaria de la I. E. N° 16487 San Pedro de Perico, Distrito de Chinicos, Provincia de San Ignacio, Cajamarca 2019.


presentado por el (la) / los (las) tesista(s) Euler Asbel VELÁSQUEZ JAVE

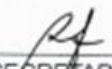
sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 572-2020 D-FACHSE, de fecha 25/02/2020


El Presidente del jurado autorizó el inicio del acto académico; producido y concluido el acto de sustentación de tesis, de conformidad con el Reglamento de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Artículos 97°, 98°, 99°, 100°, 101°, 102°, y 103°; los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo una serie de preguntas y recomendaciones a 1 sustentante(s), quien procedieron a dar respuesta a las interrogantes y observaciones, quien(es) obtuvo (obtuvieron) 14 puntos que equivale al calificativo de Regular

En consecuencia el (la) / los (las) sustentante(s) queda(n) apto (s) para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Investigación y Docencia

Siendo las 10:30 horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.

  
\_\_\_\_\_  
PRESIDENTE

  
\_\_\_\_\_  
SECRETARIO

  
\_\_\_\_\_  
VOCAL

\_\_\_\_\_  
ASESOR

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

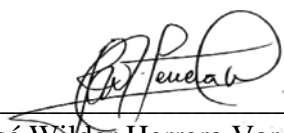
Yo, Euler Asbel Velásquez Jave investigador principal, y José Wilder Herrera Vargas asesor del trabajo de investigación “Propuesta de fortalecimiento de capacidades para el uso adecuado de los celulares en estudiantes del tercer año de secundaria de la I.E N°16487 San Pedro de Perico, Distrito de Chirinos, Provincia de San Ignacio, Cajamarca 2019” declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 11 de noviembre 2020.



---

Euler Asbel Velásquez Jave  
Investigador principal



---

José Wilder Herrera Vargas  
Asesor

## **DEDICATORIA**

A los lectores, investigadores, profesionales en el análisis de los cambios tecnológicos, sociales y culturales; en tanto, encontrarán en este trabajo un aporte desde un caso concreto y desde un contexto especial.

Euler Asbel Velásquez Jave.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al rey del universo, por ser el eje fundamental de la concreción de cada uno de mis objetivos y propósitos, por permitirme alcanzar cada uno de mis sueños y por darme la fuerza necesaria para cada paso. A mi esposa, por su espíritu comprensivo y de apoyo permanente a cada una de las metas trazadas; a mis hijos por darme momentos de alegría y por otorgarme espacios de comprensión; a mi familia en general, por ser el núcleo central de cada uno de mis pretensiones personales y académicas. A mis asesores, por haber sido los canalizadores precisos para alcanzar una comprensión teórica, metodológica de este trabajo de investigación.

Euler Asbel Velásquez Jave

## ÍNDICE

### Contenido

ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE FIGURAS .....	10
RESUMEN (ABSTRACT) .....	11
ABSTRACT .....	13
INTRODUCCIÓN.....	15
I. CAPITULO I: DISEÑO TEÓRICO.....	20
1.1. Revisión de los antecedentes .....	20
1.1.1. Estudios de contexto internacional .....	20
1.1.2. Antecedentes nacionales.....	27
1.1.3. Antecedentes Regionales .....	31
1.2. Teorías en las que se basó el uso de celulares y el fortalecimiento de capacidades .....	33
1.2.1. Teoría sobre el uso adecuado de celulares .....	33
1.2.1.1. Uso de teléfonos celulares .....	33
1.2.1.2. Uso de teléfonos celulares como recordatorios o ayuda memoria:.....	35
1.2.1.3. Uso de teléfonos celulares para fines de investigación .....	35
1.2.1.4. Utilización de los teléfonos celulares para realizar encuestas en el aula .....	35
1.2.1.5. Los teléfonos celulares sirven para compartir material educativo:.....	36
1.2.1.6. Uso de los teléfonos celulares para las lecciones de audio y video:.....	36
1.2.1.7. Use los teléfonos celulares como herramientas de gamificación o juegos .....	37
1.2.1.8. Uso de cronómetros en teléfonos celulares en clase de ciencias: .....	37
1.2.1.9. Uso de teléfonos celulares para videoconferencias en la escuela: .....	37
1.2.1.10. Uso de los teléfonos celulares para aprender nuevos idiomas .....	38
1.2.1.11. Utilización de los teléfonos celulares como calculadoras .....	38
1.2.1.12. Uso de teléfonos celulares para escanear libros de texto.....	38
1.2.1.13. Usar teléfonos celulares como herramientas de narración digital .....	38
1.2.1.14. Utilización del celular como diccionario de consulta.....	39
1.2.2. Teoría del conectivismo de Siemens.....	39
1.2.3. Base teórica fortalecimiento de capacidades.....	43
1.2.3.1. Fortalecimiento de capacidades .....	43
1.2.3.2. Teoría sociocultural de Vygotsk .....	45
II. CAPÍTULO II. MÉTODOS Y MATERIALES. ....	47
2.1. El tipo de investigación .....	47

2.1.1.	Nivel de investigación .....	47
2.1.2.	Diseño de investigación.....	48
2.1.3.	Presentación de la población y la muestra para el análisis del uso de celulares por parte de los estudiantes del tercer año de secundaria.....	48
2.1.3.1.	La población .....	48
2.1.3.2.	Muestra.....	49
2.1.4.	Métodos, técnicas, instrumentos. ....	49
2.1.4.1.	Métodos .....	49
2.1.5.	Actividades ejecutadas en el procesamiento y análisis de datos .....	50
III.	CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN. ....	52
3.1.1.	Uso de celulares por parte de los estudiantes a nivel familiar y el gasto que implica 52	
3.1.2.	Uso de celulares en el contexto áulico, valoración y horarios.....	58
3.1.3.	Propuesta de fortalecimiento de capacidades.....	68
3.1.3.1.	Objetivo.....	69
3.1.3.2.	Fundamentos .....	69
A)	Fundamento sociológico.....	69
B)	Fundamento epistemológico.....	69
C)	Fundamento psicológico.....	70
D)	Fundamento pedagógico.....	71
E)	Fundamento tecnológico.....	71
3.1.3.3.	Fases metodológicas .....	72
A)	Metodología .....	72
B)	Talleres programados .....	73
	Taller N° 1 Uso académico del celular .....	74
	Taller N° 2 uso del celular en el aula.....	79
	Taller N° 3 uso de aplicaciones y funciones del celular .....	86
3.1.3.4.	Cronograma.....	93
3.2.	DISCUSIÓN .....	93
3.2.1.	Ubicación de la Institución Educativa N°16487.....	93
3.2.2.	Cambios y tendencias en el uso de los celulares por parte de los estudiantes en la institución educativa N° 16487.....	94
3.2.3.	Caracterización de lo encontrado por medio de las entrevistas .....	96
	Aprendizaje superficial.....	96
	Distracción e interrupción.....	97
	Escasa comunicación.....	97
	Limitada reflexión. ....	97



Escasa comprensión de los temas tratados.....	97
3.2.4. Discusión en relación a los antecedentes .....	99
IV. CAPITULO IV. CONCLUSIONES.....	102
V. CAPITULO V: RECOMENDACIONES.....	104

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la población por sexo .....	49
Tabla 2 Técnicas e instrumentos .....	50
Tabla 3 Distribución de fortalecimiento de capacidades según acciones programadas para cada taller .....	73

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Persona con la que vive el estudiante .....	52
Figura 2 Tenencia del celular por parte de la familia .....	53
Figura 3 Tenencia de celulares en estudiantes .....	54
Figura 4 Número de celulares que poseen los jóvenes .....	55
Figura 5 Recargas semanales .....	56
Figura 6 Gastos por recarga celular .....	57
Figura 7 Uso de celulares en clase .....	58
Figura 8 Finalidad del uso del celular .....	59
Figura 9 Regulación del uso del celular en la I.E .....	60
Figura 10 Uso de celular por parte de los maestros en el aula .....	61
Figura 11 Tiempo desde que vienen usando el celular en el aula .....	62
Figura 12 Valoración del uso del celular .....	63
Figura 13 Uso del celular como complemento de las tareas .....	64
Figura 14 Creencia sobre el uso de celular en la dinámica de clase .....	65
Figura 15 Horarios en las que se utiliza el celular .....	66
Figura 16 Tiempo de permanencia en el uso del celular .....	67
Figura 17 Representación del modelo teórico .....	68
Figura 18 Evolución y tendencias del uso del celular .....	96
Figura 19 Características del uso de los celulares en la I.E .....	99

## **RESUMEN (ABSTRACT)**

La investigación tuvo como objetivo central diseñar una propuesta de fortalecimiento de capacidades para que los estudiantes puedan utilizar adecuadamente los celulares en su aprendizaje en la I.E N°16487 correspondiente al Centro Poblado San Pedro de Perico, ubicado en el Distrito de Chirinos, en San Ignacio, Cajamarca. Se enmarca dentro del paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, de tipo básica. Por su nivel es descriptiva, en tanto pretende caracterizar las principales dimensiones del uso de los celulares, la investigación es no experimental, con diseño descriptivo transversal. La población la han constituido 42 estudiantes, los cuales formaron parte también de la muestra por ser muy pequeña. Se utilizó el método histórico, hipotético deductivo, análisis, síntesis y método comparativo. El proceso de recolección de datos exigió la aplicación de una guía de encuesta a estudiantes y una entrevista al docente de tercer año de secundaria. A través de la entrevista se pudo verificar el aspecto histórico tendencial, también se pudo profundizar el análisis de las características principales del uso de celulares. Por otro lado, permitió concretar el análisis del uso de celulares a nivel familiar y el gasto que implica. La técnica de la encuesta, a través del instrumento guía de encuesta o cuestionario facilitó la investigación del uso de celulares en el contexto áulico, valoración y horarios. Se encontró que el 90% de los estudiantes posee celulares cuya recarga depende de las familias e implica gasto

de mucho dinero en recargas para megas de internet. En el aula la mayoría posee celulares y sirve sobre todo para chatear, actualizar estados. Estando en casa usan el celular para acceder a internet por más de 8 horas. Se concluye que el uso del celular es fundamental en la vida de los estudiantes; pero son necesarios mecanismos adecuados para canalizar su uso en la formación o educación de los adolescentes de este año de estudios.

Palabras clave: uso de celulares, desarrollo de capacidades, propuesta, tecnología móvil

## **ABSTRACT**

The main objective of the research was to design a proposal to strengthen capacities so that students can properly use cell phones in their learning in IE No. 16487 corresponding to the San Pedro de Perico Town Center, located in the Chirinos District, in San Ignacio, Cajamarca. It is framed within the positivist paradigm, with a quantitative approach, of a basic type. Because of its level it is descriptive, as it aims to characterize the main dimensions of cell phone use, the research is non-experimental, with a cross-sectional descriptive design. The population was made up of 42 students, who were also part of the sample because it was very small. The historical method, hypothetical deductive, analysis, synthesis and comparative method were used. The data collection process required the application of a student survey guide and an interview with the third-year high school teacher. Through the interview it was possible to verify the historical trend, it was also possible to deepen the analysis of the main characteristics of cell phone use. On the other hand, it allowed to specify the analysis of the use of cell phones at the family level and the expense involved. The survey technique, through the survey guide instrument or questionnaire, facilitated the investigation of the use of cell phones in the classroom context, assessment and schedules. It was found that 90% of the students have cell phones whose recharging depends on the families and implies spending a lot of money on recharges for Internet megabytes. In the classroom, most have cell phones and it is used above all to chat, update states.

While at home they use the cell phone to access the internet for more than 8 hours.

It is concluded that the use of the cell phone is fundamental in the life of the students; but adequate mechanisms are necessary to channel its use in the training or education of adolescents in this year of studies.

Keywords: use of cell phones, capacity building, proposal, mobile technology

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda el problema del uso inadecuado de los celulares, por parte de los estudiantes, en tanto se observa que cada uno de ellos tiene un celular y accede a ciertos contenidos que no son controlados. La preocupación por las tecnologías y las actividades virtuales se ha incrementado, según el estudio *Tecnosocialización: Nuevos espacios, nuevas herramientas para el Desarrollo Humano* elaborado por (Bernilla & Peña, *Tecnosocialización. Nuevos espacios, nuevas herramientas para el desarrollo humano*, 2015) señalan que el uso de las tecnologías si bien tiene ciertos problemas, ellas constituyen oportunidades que deben canalizadas desde las familias, desde las instituciones educativas. Ponen ejemplos claros de cómo aprovechar las redes sociales en la formación de los estudiantes.

En la presente tesis, partiendo de esas ideas, se considera que el uso de celulares, debe ser entendida como el uso que se le da a los dispositivos móviles en el entorno familiar, adoptando gastos económicos; también al uso que se le da en el aula, considerando la valoración y el tiempo de uso. Este tema ha sido abordado porque implica un conjunto de hechos como la distracción de los estudiantes, la ausencia de concentración, la pérdida de tiempo en el Chat, en la revisión de fotografías, en el intercambio de mensajes comunes, en la visualización de videos poco educativos.

La característica principal del uso de celulares, es que todos tienen acceso a ella y que la usan entre 8 y 10 horas con la finalidad de intercambiar cosas pocas significativas para la educación. La formación de cada uno de los estudiantes se ve afectada por estos dispositivos, lo cual llama la atención y sugiere estrategias de



intervención para que el uso sea canalizado hacia un modo adecuado, educativo, técnico; de tal modo que el uso de los celulares se convierta en una herramienta que permita fortalecer las capacidades estudiantiles, docentes y familiares.

Para analizar esta problemática ha sido necesario caracterizar algunas causas y consecuencias de la misma. Por un lado, se observa que la presencia de tecnología es inevitable, es necesaria para intercambiar comunicación entre el estudiante y sus familiares. Por lo tanto, está permitido que los estudiantes dispongan de un celular; pero esta actividad aún no ha sido limitada, al contrario, las reglas son muy permisibles motivo por el cual en cualquier instante de la clase pueden acceder al celular, utilizarlo para cosas alejadas de la formación educativa.

La tesis tuvo como objetivo central diseñar una propuesta de fortalecimiento de capacidades para el adecuado uso de los celulares por parte de los estudiantes del tercer año de secundaria de la I.E N°16487 del Centro Poblado San Pedro de Perico, del distrito de Chirinos, en la provincia de San Ignacio, Cajamarca 2019. Los objetivos específicos fueron: (1) analizar el uso de celulares en los estudiantes a nivel familiar y el gasto que implica, (2) investigar el uso de celulares en el contexto áulico, valoración y horarios y (3) Elaborar una propuesta didáctica de fortalecimiento de capacidades para el uso de las aplicaciones y funciones de los celulares en el aprendizaje. El estudio de la misma ha permitido identificar el uso del celular por parte de la Madre, el Padre, los Hermanos y el nivel de gasto que implicará recargas permanentes en la compra de megas para el acceso al internet. Por otra parte, ha permitido conocer el modo como se usa el celular en el aula y también fuera de ella, el tiempo que se dedica, el contenido al que se accede, la forma en que se comunican y el tipo de mensajes que comparten. El diagnóstico ha permitido tener cifras y datos exactos sobre la realidad concreta, a partir de ella se

ha diseñado un programa de desarrollo de capacidades que permiten aprovechar habilidades de acceso al internet y uso de los celulares para el aprendizaje; es decir se adecuada formación educativa hacia la tecnología, evitando que se desperdicie tiempo y se utiliza de manera adecuada los teléfonos móviles.

Para profundizar en los mecanismos de utilización de los celulares por parte de los adolescentes fue necesario entrevistar al docente del tercer año de secundaria y la aplicación de encuestas para verificar, constatar y de escribir los caracteres esenciales de cada una de las actividades acorde a las dimensiones establecidas. En la conversación con algunos docentes y Padres de familia, por medio de una muestra no probabilística conocida como intencional que se ha podido establecer puntos centrales que determinan los elementos del uso de los celulares.

Durante la investigación de campo, uno de los obstáculos de la entrevista y la encuesta; ha sido el temor de los estudiantes de que estas informaciones sean utilizados para castigarlos, sancionarlos o expulsarlos la escuela. El miedo también, les hizo pensar en un primer momento que podrían perder sus celulares, debido a que se les decomisará o se les quitara.

La metodología procedimental utilizada ha sido la siguiente: en primer lugar, se ha planteado el tema de investigación de manera general; luego se ha delimitado el uso de celulares en una sección determinada, de un grado terminado y sólo para estudiantes; con la finalidad de tener datos exactos, precisos, coherentes, concretos. Para tales efectos se eligió a los estudiantes de tercer año escolar, es decir nivel secundario. Se eligió este año, porque se ha observado que es un grupo de adolescentes que utiliza con mayor frecuencia la telefonía móvil, realiza mayores actividades y tienden a desconcentrarse, desobedecen. Después de haber delimitado de modo conceptual y contextual la investigación, se procedió al análisis de

documentos o estudios diversos (tesis, monografías, libros, sitios en internet, periódicos) y paralelamente se analizó el contexto en el cual se están investigando. Después, se procedió a la aplicación de los instrumentos. Con los datos obtenidos se hizo un análisis en el sistema Excel, estableciendo para ello tablas y gráficos que permitan el entendimiento de la realidad que se estaba presentando. Cada uno de esas tablas y gráficos han sido analizados e interpretados de acuerdo las características del contexto. Con el arsenal de datos obtenidos, se procedió a diseñar un programa, el cual contiene objetivos, acciones (agrupadas en tres talleres básicos), desarrolla temático, metodología, evaluación, cronograma y costos.

A continuación, se describe el contenido de la tesis:

En el capítulo I, se analizan el diseño teórico el cual abarca la revisión de los antecedentes en el contexto internacional, nacional y regional. En ella se destaca elementos importantes que permiten entender la realidad desde los estudios previos. En este apartado se hace referencia también a las teorías sobre el uso adecuado de los celulares, la teoría del conectivismo que permite entender la sociedad de la conexión a través de redes y telefonía as móviles, así como la teoría sociocultural de Vygotsky que permite darle un entendimiento al fortalecimiento de capacidades.

El capítulo II contiene los métodos y materiales en ella se destaca el enfoque de la investigación, el diseño de investigación, el tipo de investigación, en la población y muestra, los métodos y técnicas para la recolección de datos, así como los procedimientos para el análisis de los mismos.

En el capítulo III se presenta de manera concreta en un 1.er apartado los resultados de la investigación los cuales han sido agrupados en concordancia con los objetivos específicos, en este mismo apartado se presenta la propuesta de fortalecimiento de capacidades orientado especialmente a la solución de los

problemas destacados que los resultados. La propuesta contiene un objetivo, fundamentos, fases metodológicas, la cual a su vez incluye la metodología y los talleres programados. Para la propuesta de manera general se ha incluido un cronograma de actividades. La discusión de resultados ha sido analizada en función de los acontecimientos propios de la institución educativa la caracterización de lo encontrado por medio de las entrevistas, así como un apartado destinado a la discusión en función de los trabajos que han sido fuentes de consulta, denominados frecuentemente antecedentes de estudio.

Finalmente se incluye los capítulos IV y V cuyos contenidos son las conclusiones y recomendaciones.

## **I. CAPITULO I: DISEÑO TEÓRICO**

### **1.1.Revisión de los antecedentes**

#### **1.1.1. Estudios de contexto internacional**

Cifuentes (2019), en su investigación tuvo como objetivo central “revisar legislación y reglamentación de cinco países respecto del uso de teléfonos móviles en el aula: Francia, Argentina, Brasil, España, y Finlandia. Respecto a esta materia no existe un único criterio de regulación. Hay países como Francia, en que la prohibición es más extensiva, pues su restricción no es solo en la sala de clases, sin embargo, igualmente mantiene excepciones cuando se utiliza para fines pedagógicos”, de acuerdo a la investigación “el mismo criterio ha aplicado Brasil en algunos de sus estados (Sao Paulo y Río de Janeiro), como también Argentina a nivel provincial (Provincia de Buenos Aires). Por otra parte, hay países como España, que otorgan autonomía pedagógica a los establecimientos escolares para decidir qué medidas tomar”. La investigación sostiene que “finalmente, hay países que consideran inadecuado prohibir el uso del celular y, por el contrario, promueven la educación en el uso de estas tecnologías, como es el caso de Finlandia”.

La investigación, destaca que, “en Finlandia, no existe una ley que prohíba o regule su uso. Lo que hasta la fecha se ha hecho en Finlandia, es que la Agencia Nacional de Educación finlandesa (OPH), encargada de las políticas que corresponden a la educación primaria y secundaria, ha establecido desde el año 2017, una Guía sobre el uso de los dispositivos móviles en los establecimientos escolares”. Sobre la guía ha dicho que está “enfocada principalmente en la educación primaria,

sin embargo, se señala que puede ser utilizada para la educación secundaria y para la vocacional (equivalente a la educación técnica profesional en Chile), pero en ese caso se debe tener siempre en cuenta la edad de los estudiantes y las necesidades de orientación. A diferencia de otros países, estas directrices están basadas en la autonomía de la escuela y de los estudiantes. Se señala que cada escuela, debe formular reglas basadas en directrices positivas y no como prohibiciones. Respecto a la autonomía de los estudiantes en decidir su uso, se señala que en adolescentes menores de 15 años son sus tutores quienes deciden, pero deben igualmente respetar su opinión. Respecto a los mayores de 15 años, se señala que, en principio es él quien decide llevarlo o no”.

Trelles (2016) realizó un trabajo que pretendió “analizar la relación del uso del teléfono inteligente en el aula de clase con la atención y la memoria”.

La investigación, concluye que:

“en cuanto a la encuesta diseñada para evaluar la frecuencia de uso y el impacto del uso del teléfono inteligente en si aula de clase, se pudo determinar que del total de la muestra utilizada un porcentaje que equivale al 19.2% de los jóvenes no cuentan con un teléfono inteligente y otro 35.7%. a pesar de que cuentan con dicho dispositivo, no lo llevan al colegio o al aula de clase, lo cual da un porcentaje acumulado de 54.9% de los jóvenes que no tienen un teléfono inteligente a su alcance durante las clases, de forma que el análisis de impacto del uso se debió delimitar al 45,1%|de los estudiantes que si cuentan con si dispositivo”. (Trelles, 2016)

La investigación señala también que:

“el respectivo análisis del impacto mostró una tendencia reportada a la auto regulación frente al uso del teléfono inteligente en el aula de clase, así

por ejemplo el 44,40% de los estudiantes indicaron nunca consultar su teléfono durante una clase, y de otro lado el 6D% que indicó no haber usado su teléfono para enviar, fotos, videos, música o mensajes a sus compárenos durante una clase. Estos resultados pueden ser o no fieles a la realidad y se debe tener en cuenta para su análisis el sesgo presentado al momento de aplicar la prueba en el sentido en que un docente de la misma institución realizaba indagaciones sobre el uso que se le da a los teléfonos inteligentes en el aula de clase”. (Trelles, 2016)

La investigación ha encontrado que:

“a nivel correlacional se observó la no existencia de relación estadísticamente significativa entre el impacto del uso del teléfono inteligente en el aula de clase y variable atencional medida con las pruebas Caras-R y Formas Idénticas-R. En cuanto a la relación entre uso del teléfono y variable de memoria evaluada con la prueba de retención de dígitos se observó una relación directa leve, las relaciones encontradas podrían indicar que los alumnos con mejor memoria también son los más concienciados acerca del posible impacto negativo del teléfono si uso moderado del teléfono facilita o mejora levemente los procesos de memoria y en razón a esto no representa interferencia o no genera afectación sobre los procesos atencionales, lo cual difiere de los planteamientos, quien señala que la inclusión del teléfono inteligente en el aula es un problema, pues permite que los estudiantes hagan trampa o copia en los exámenes. Aunque cabe mencionar que si aspecto del uso indebido del teléfono móvil durante los exámenes no fue una variable considerada en el presente estudio”. (Trelles, 2016)

Bongara (2015), ha ejecutado un estudio relacionado con la “implementación del uso del celular con fines educativos en la escuela secundaria”.

En dicho trabajo ha encontrado que

“tanto estudiantes como docentes disponen de recursos tecnológicos de apoyo a su educación. Se registra que 96% de los estudiantes y 97% de los docentes tienen al menos un teléfono celular. De ellos, poco más de la mitad se ubica en la categoría de smartphones o teléfonos inteligentes. Se detecta que los estudiantes de semestres avanzados tienen un mayor porcentaje de posesión de teléfono celular que aquellos de semestres iniciales (diferencia significativa al nivel  $p < 0.05$ ). En gran medida, por la necesidad de estar comunicado y acordar los trabajos grupales en términos de organización y colaboración. Por otro lado, 84% de los estudiantes y 97% de los docentes cuentan con Internet en su casa. Estos datos sobre equipamiento dan cuenta de condiciones favorables para el aprovechamiento pedagógico de la tecnología celular. El reto es el desarrollo de situaciones didácticas y de aprendizaje susceptibles de apoyarse con dicha tecnología”. (Bongara, 2015)

La investigación ha señalado que

“con relación al tipo de aplicaciones mayormente utilizada por ambos – docentes y estudiantes– fueron: los mensajes por teléfono celular (SMS), llamadas por voz y manejo de contactos. Para identificar las tendencias dominantes de uso, se calcularon las diferencias porcentuales entre estudiantes y docentes. Bajo esta estrategia, los estudiantes usan en mayor medida el teléfono celular para escuchar música, juegos, videos y programas de redes sociales como Facebook. Por su lado, los docentes utilizan mayormente el correo electrónico, el manejo de contactos y las llamadas por



voz, todo ello desde su teléfono celular. Esta tendencia da cuenta del uso recreativo dado a dicho dispositivo por parte del estudiante, mientras que el docente lo utiliza para mantener contacto con otras personas”. (Bongara, 2015)

Por otro lado, la conclusión ha sostenido también que:

los “participantes del estudio también mencionaron problemas o limitaciones en torno al uso educativo de los teléfonos celulares. Señalaron la gran capacidad distractora que tienen dichos dispositivos y el costo elevado por conexión a la red de telefonía. Esto genera que los estudiantes lo usen para cuestiones estrictamente necesarias y recurran a servicios gratuitos de comunicación (redes públicas Wi-Fi) desde su computadora o desde su teléfono celular. Las especificaciones técnicas peculiares de los dispositivos celulares también le abonan a la problemática. Algunos inconvenientes señalados fueron lo reducido de su pantalla, la dificultad para escribir, la corta duración de la batería, problemas de conectividad, entre otras. Más aun, los estudiantes señalaron la prohibición de su uso en el aula y la falta de estrategias didácticas para su incorporación en apoyo a cursos formales”. (Bongara, 2015)

Oliva (2014) en su estudio presenta “el impacto que tiene los teléfonos móviles en los contextos escolares del sistema educativo salvadoreño”.

La investigación, halló que:

“en los últimos años la tecnología ha tenido grandes avances, y la tecnología específicamente de la telefonía celular no ha sido la excepción, pues esta última se ha ido renovando e innovando según las exigencias de las personas, así como también su rápida y popular expansión principalmente en

los jóvenes; sin embargo, esta popularidad no es sinónimo de hacer un buen uso de esa tecnología, pues, según la investigación realizada, se obtuvo que la telefonía celular está afectando el aprendizaje de los jóvenes, ya que estos muestran dispersión, falta de concentración, actitud poco reflexiva y crítica, baja calidad de las actividades, etc., y, como consecuencia de esto, un bajo rendimiento escolar. Al indagar sobre el uso de la tecnología celular por el conglomerado estudiantil y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases, se obtuvo una tendencia a encauzar al celular como el principal enemigo actual del aprendizaje, pues su inadecuado uso interfiere en el avance escolar, ya que los estudiantes prefieren dar prioridad a la tecnología de vanguardia que tienen en su teléfono celular que a lo que se explica en clases” (Oliva, 2014)

La investigación ha señalado que:

“existe una correlación en el crecimiento del uso de celulares con la entrega de paquetes escolares, a partir de 2009. Es posible que el clima de violencia permita que los padres de familia les den celulares a sus hijos por razones de seguridad. No existe evidencia de propuestas técnicas para utilizar educativamente el celular en el marco de una generación de “nativos digitales”. Se debe diseñar una estrategia didáctica para integrar el uso de celulares como un medio alfabetizador funcional para tecnologías” (Oliva, 2014)

García (2014), en su estudio investigativo buscó “estimar la tenencia de teléfonos celulares por parte de estudiantes y profesores”

La encontró los resultados que se presentan a continuación:

“los resultados del presente estudio sugieren el desarrollo de nuevos procesos de interacción social entre estudiantes, entre docentes y entre estudiantes y docentes por medio del uso de smartphones. Estos procesos se llevan a cabo principalmente mediante llamadas de voz, mensajería, correo electrónico y redes sociales (principales vías de comunicación) y se relacionan con sus actividades académicas (acuerdos, organización, informes, aclaraciones, asesorías, retroalimentación y trabajo en equipo). A su vez, se aprecian nuevas formas de interactividad con fuentes de información, determinadas por el acceso inmediato, espontáneo y ubicuo de los Smartphone. El manejo de información (búsqueda, descarga, consulta, envío, recepción), junto con el manejo de medios (fotos, videos, música), en un contexto de movilidad constante genera nuevas maneras de acceder, manipular y generar la información entre la comunidad académica” (García, 2014)

La investigación ha señalado por otro lado que,

la “política de la Institución sobre los teléfonos celulares es que no deben ser vistos o escuchados durante el horario escolar. A pesar de esta política, los teléfonos celulares son un fenómeno común en toda la Institución. Los estudiantes tienen un claro deseo de hacer un buen uso de ellos. La Internet es el segundo tipo de tecnología tratado en esta investigación, ya que va vinculada estrechamente con la telefonía celular, pues esta última incluye, casi de manera obligatoria, la Internet como función de alta prioridad. Asimismo, la difusión global de la Internet, ha llegado a nosotros de manera inevitable para cambiar nuestra percepción del mundo, involucrándose en

todos y cada uno de nuestros entornos, siendo el ámbito académico una de las vías de expansión que más impacto infringe” (García, 2014)

La investigación ha subrayado lo siguiente:

“uno de los usos cotidianos más difundidos de los Smartphone es el reproductor de música, los estudiantes afirman que ésta los relaja y al estar relajados sienten más disposición para las actividades escolares. Lo anterior lo confirman varios estudios que sostienen que uno de los usos cotidianos más difundidos de la música es la regulación de los estados de ánimo. Solemos utilizar piezas musicales para calmarnos en medio de estados de excitación producidos por el estrés. La música puede ayudar a deshacer bloqueos emocionales concretos y resolver conflictos” (García, 2014)

### **1.1.2. Antecedentes nacionales**

Se ha identificado trabajos asociados por las variables, aunque dista un poco de la población objetivo.

Sánchez (2019) realizó un estudio con la finalidad de “determinar la influencia del uso del celular en los estudiantes”.

De acuerdo con lo que señala el autor:

“la población de estudio está conformada por 348 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional del Altiplano de la ciudad de Puno, del total de esta población de estudio, la muestra está constituida por 42 estudiantes que cursan el cuarto semestre 2018-II, de ambos sexos; el instrumento que se utiliza para la variable: uso del celular y aprendizaje activo del estudiante dentro del aula es un cuestionario que consta de 22 preguntas aplicado a los mismos y un cuestionario que consta de 6 preguntas aplicado a los docentes para tener una opinión acerca del uso del

celular; finalmente se llega a la siguiente conclusión que la mayoría de los estudiantes del cuarto semestre usan el celular para un aprendizaje eficaz”.  
(Sánchez, 2019)

La investigación, encontró que:

“la dimensión instrumental del celular cuyas funciones comunicativas, recreativas y creativas, inciden negativamente en el aprendizaje activo del estudiante principalmente la función comunicativa la cual responde a las funciones de llamadas o mensajes de texto, ocasionando esto un aprendizaje mecánico tanto en la manipulación del aparato tecnológico como en la realización de sus actividades académicas reduciendo su capacidad de reflexión y razonamiento” (Sánchez, 2019)

Sumado a ello la investigación también ha encontrado lo siguiente:

“la dimensión de formación de identidad tiene un efecto negativo en las relaciones interpersonales de los estudiantes pues estas relaciones son formas ficticias de conseguir amigos, así mismo no se da una socialización ideal y gradual pues muchas veces utilizan el teléfono celular como medio para expresar comentarios de racismo, de irrespeto al sexo opuesto o pueden llegar a ser víctimas de extorsión, falsos amigos, prostitución entre otros” (Sánchez, 2019)

Cabanillas (2018) en su estudio tuvo como objetivo describir la “relación entre el celular inteligente y el rendimiento académico”.

La investigación entre sus resultados destaca lo siguiente:

“el nivel de uso del celular en el aula de clases para realizar labores académicas alcanzó al 39.1% de los investigados, pero es de constarse que el uso que realizan en total en su vida diaria alcanza un tiempo

de cuatro horas diarias, periodo algo preocupante debido a que en algún momento puede convertirse en uso excesivo si es que pasa las cuatro horas diarias” (Cabanillas, 2018)

La investigación señala que

“se constata que el rendimiento académico de alumnos del Quinto año de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Nacional “Pedro Ruíz Gallo” de Lambayeque en 2017 alcanzó el nivel de BUENO” y “respecto al tipo de uso que alumnos del Quinto año de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo de Lambayeque en 2017 que le otorgan al celular es para realizar sus trabajos de investigación esto es en el 39% y opinan en casi el cincuenta por ciento de los encuestados que el uso del celular en el aula es benéfico debido a que les permite abarcar mucha información vía internet en poco tiempo y muy actualizada con respecto a las leyes vigentes y sus respectivas modificatorias” (Cabanillas, 2018)

La investigación encontró también que

con “respecto a la relación entre el uso del celular y rendimiento académico de los alumnos del Quinto año de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo de Lambayeque en 2017; se concluye de que esta relación si existe y que es positiva, pero con un rasgo preocupante en el porcentaje de tiempo de uso, pues este se encuentra en el límite para convertirse en excesivo por lo que sería muy importante y benéfico para la educación actual en todos los niveles educativos se innovara la tecnología educativa con implementación de los modernos dispositivos de comunicación con los que actualmente cuenta la sociedad dejando de lado los métodos antiguos e enseñanza aprendizaje a fin de lograr un muy buen

rendimiento académico especialmente en la educación superior y demás niveles educativos vigentes en nuestra patria, por lo que es de imperiosa necesidad que este tema sea abordado con más frecuencia por los investigadores del área de educación, a fin de que encuentren nuevas metodologías de enseñanza en todos los niveles educativos que incluyan la moderna tecnología de comunicación, ya que esta es la realidad en la que los estudiantes de todos los niveles se desarrollan actualmente” (Cabanillas, 2018)

Quispe (2017) evaluó “diferentes aplicaciones móviles educativas que apoyan a niños con dificultades de aprendizaje como Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)” los cuales incluyen problemas de “dislexia, discalculia, disgrafía y dispraxia”, para ello el estudio ha corroborado que “en nuestro país serían de mucha utilidad como apoyo a la enseñanza”.

En el estudio se ha encontrado lo siguiente:

“Con el uso de aplicaciones móviles educativas para niños con dificultades de aprendizaje los niños van explorando, aprendiendo, descubriendo a través de lo que están realizando con cada uno de los recursos que le proporciona el aplicativo. Además, les posibilita evaluar su propio trabajo y trabajar en equipo. Muchos niños presentan dificultades de aprendizaje, problemas de concentración y atención, problemas de conducta y dificultades emocionales, que impactan, en su desarrollo educativo, y si no son tratados a tiempo, pueden perjudicarlos durante toda su vida, por eso los padres y maestros juegan un rol importante para que, desde el inicio, se puedan detectar y atender estos problemas, apoyándose en la tecnología” (Quispe, 2017)

La investigación ha sostenido que

“actualmente, el sistema escolar no se encuentra preparado para acoger a niños con este tipo de problemas. Por ello, hace falta la creación de departamentos especializados para capacitar a los maestros, a través de talleres de inducción, informativos y psicológicos. Otro problema latente es el rechazo a la tecnología por parte de los maestros y padres de familia, que son no migrantes y que necesitan rápidamente integrarse al mundo tecnológico para intervenir en la formación de los niños con las dificultades mencionadas” (Quispe, 2017)

### **1.1.3. Antecedentes Regionales**

Se ha identificado trabajos asociados por las variables, aunque dista un poco de la población objetivo.

Ríos (2017) ha realizado un estudio con el propósito general de “hallar la relación entre dependencia al móvil e inteligencia emocional en estudiantes”.

Entre los resultados de la investigación destaca lo siguiente:

“se logró el objetivo general; se determinó la relación que existe entre dependencia al móvil e inteligencia emocional en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada de Cajamarca; hallándose además una relación no significativa ( $p=0.123$ ) e inversa ( $-0.112$ ), ello rechaza la hipótesis general. Se determinó la relación entre tolerancia - abstinencia y dimensión intrapersonal en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada de Cajamarca, encontrándose que existe una relación significativa ( $p=0.035$ ) e inversa ( $-0.152$ ), lo que implica que se acepta la primera hipótesis específica. Se determinó la relación entre tolerancia - abstinencia y ánimo general en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de una universidad



privada de Cajamarca, encontrándose que existe una relación significativa ( $p=0.032$ ) e inversa ( $-0.155$ ), motivo por el cual; se acepta la segunda hipótesis específica” (Ríos, 2017)

La investigación determinó que

“la relación entre abuso - dificultad para controlar el impulso y dimensión interpersonal en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada de Cajamarca es no significativa ( $p=0.575$ ) y directa ( $0.041$ ), rechazándose la tercera hipótesis específica. Se determinó la relación entre abuso - dificultad para controlar el impulso y manejo de tensión en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada de Cajamarca verificándose que no hay correlación ( $-0.055$ ) y ésta tampoco es significativa ( $p=0.450$ ), por lo que se rechaza la cuarta hipótesis específica” (Ríos, 2017)

Por otro lado, la investigación ha destacado el siguiente hallazgo:

“la relación entre problemas ocasionados por el uso excesivo y dimensión interpersonal en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada de Cajamarca es no significativa ( $p=0.053$ ), baja e inversa ( $-0.140$ ), por lo que se rechaza la quinta hipótesis específica. Se determinó la relación entre problemas ocasionados por el uso excesivo y manejo de tensión en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada de Cajamarca es significativa ( $p=0.050$ ) y directa ( $0.142$ ), por lo que se rechaza la sexta hipótesis específica” (Ríos, 2017)

## **1.2. Teorías en las que se basó el uso de celulares y el fortalecimiento de capacidades**

### **1.2.1. Teoría sobre el uso adecuado de celulares**

#### **1.2.1.1. Uso de teléfonos celulares**

Los teléfonos móviles son innegables hoy. Casi todos tienen un teléfono móvil. Anteriormente, solo funcionaba como un medio portátil de comunicación. La función de un teléfono móvil se ha convertido en entretenimiento. Además, el teléfono móvil también ha entrado en las escuelas. Sin embargo, tiene efectos positivos y negativos en los estudiantes. Los teléfonos móviles traerán más efectos negativos que positivos para los estudiantes. Por supuesto, los estudiantes lo usan como un medio de comunicación y, a veces, para una llamada de emergencia si lo necesitan. Los teléfonos móviles hacen que los estudiantes pierdan la concentración durante su estudio.

Se trata de la moralidad de los estudiantes y debe considerarse seriamente, de lo contrario, el futuro de la educación sería destruido. Los estudios demuestran que al menos el 52% de los estudiantes confiesan que hacen varias formas de trampas relacionadas con Internet usando teléfonos móviles. Además, más del 38% copió ciertos textos de un sitio web y lo convirtió en su propio trabajo. Además, los estudiantes pueden usar su dispositivo móvil para almacenar las respuestas para su examen o enviar a otros estudiantes preguntas y respuestas que se hayan copiado o grabado en su dispositivo. Esta es la peor situación para la educación futura. Los estudiantes dependerán de sus dispositivos cada vez que tengan pruebas, cuestionarios o ejercicios. Como resultado, los estudiantes pueden perder su autosuficiencia de sus propias habilidades. Además, la dependencia de sus dispositivos haría que los estudiantes pierdan tanto su pensamiento crítico como

lógico. Hay algunas razones por las cuales los teléfonos móviles harían que los estudiantes pierdan la concentración.

Esto lleva a una pregunta fundamental: ¿Cuáles son las reglas con relación a la utilización de los celulares por adolescentes del tercer año de secundaria?

Cada escuela tiene diferentes reglas para el uso del teléfono celular, pero la mayoría permite que los estudiantes traigan teléfonos siempre que los apaguen durante la clase. En términos generales, los niños deben usar sus teléfonos con moderación y solo cuando se les permita, antes y después, pero no durante el día escolar, hay una emergencia, sus planes cambian o las llamadas de mamá o papá. Para algunos las reglas deben ser estrictas, tienen que guardar el teléfono una vez que suena el primer timbre y pueden sacarlo después de la escuela.

Hay escuelas que ignoran la regla de uso del teléfono. Permiten que usen los teléfonos, y de vez en cuando es el docente de aula que solicita que guarden. No se le pide de modo general que los guarden y tampoco se les quita, porque estas medidas son interpretadas como detención.

En la I.E se observa que varios de los estudiantes del tercero de secundaria están usando teléfonos celulares en la escuela. Poco se ha debatido el tema que se relaciona con la utilización de celulares por parte de adolescentes de las instituciones educativas, aunque a todos les genera incomodidad. Se ha identificado que los alumnos usan los teléfonos celulares de varias maneras, es decir; navegar por internet, acceder a redes sociales como facebook.com y WhatsApp, YouTube y mucho más. En lugar de discutir la prohibición de los teléfonos celulares, el presente trabajo pretende fortalecer las capacidades de los maestros y los administradores para encontrar formas de integrar los teléfonos celulares en las escuelas con fines educativos.

Todos los estudiantes pueden tener un teléfono celular en la escuela, porque son asequibles y fáciles de transportar en comparación con computadoras portátiles o tabletas. Existe formas adecuadas de usar teléfonos celulares en las escuelas con fines académicos.

#### **1.2.1.2. Uso de teléfonos celulares como recordatorios o ayuda memoria:**

Los estudiantes tienden a usar diarios para anotar fechas y tareas importantes, sin embargo, este diario puede perderse en cualquier momento, de lo contrario, un estudiante puede olvidar fácilmente lo que escribió en un diario. Los teléfonos celulares pueden usarse como recordatorios; los maestros pueden usar servicios de mensajes de texto masivos para enviar mensajes de texto para recordarles a sus estudiantes sobre un examen o tarea. Además, los teléfonos celulares vienen con un diario incorporado que se puede configurar para recordarle a un estudiante sobre una tarea específica en un momento dado.

#### **1.2.1.3. Uso de teléfonos celulares para fines de investigación**

La mayoría de las escuelas tienen laboratorios de computación donde los estudiantes van a hacer investigaciones en línea, sin embargo, puede ser un inconveniente o limitante para algunos alumnos, debido a que en diversas circunstancias las computadoras en el laboratorio nunca son suficientes y la competencia por las computadoras siempre es alta. También puede ser costoso proporcionar una computadora a todos y cada uno de los estudiantes en la escuela, por lo que la mejor opción es usar teléfonos celulares como herramientas de investigación. Todos los teléfonos inteligentes pueden acceder a Internet, por lo que los maestros pueden agrupar a los estudiantes y asignarles trabajos de investigación.

#### **1.2.1.4. Utilización de los teléfonos celulares para realizar encuestas en el aula**

Se puede conocer fácilmente la respuesta de los alumnos sobre un tema específico utilizando encuestas de teléfonos celulares. Se puede usar sistemas de votación instantáneo y asequible. El docente puede llamar la atención de su salón de clases al instante y puede construir tablas estadísticas con sus dispositivos móviles, considerando las diversas reacciones y comportamientos. Es una forma de motivar a los estudiantes incrementando su atención e interés y también le da la oportunidad a un estudiante tímido de participar en un debate en el aula. Para que las encuestas sean interesantes, puede segmentar a sus alumnos y hacer que compitan entre ellos. La competencia puede ser abierta para que puedan ver quién ganó en tiempo real.

#### **1.2.1.5.Los teléfonos celulares sirven para compartir material educativo:**

Los estudiantes pueden usar fácilmente los teléfonos celulares para tomar fotos o videos en el campo con otros estudiantes en la escuela. Por ejemplo, los estudiantes que apuestan por los espacios geográficos pueden tomar fotos o grabar videos mientras realizan una investigación de geografía en el campo, digamos, van a estudiar las características de un cerro, de las quebradas, ríos, un estudiante puede tomar fotos de varias características y actividades en un río, y luego pueden compartir esas fotos o mini clips con sus compañeros en la escuela en tiempo real.

#### **1.2.1.6.Uso de los teléfonos celulares para las lecciones de audio y video:**

Los maestros pueden grabar instrucciones en formato de video o audio, y luego compartir estas grabaciones por medio de las redes sociales (grupos) del aula. Los estudiantes con teléfonos inteligentes pueden acceder fácilmente a través de Internet y descargar estas grabaciones que pueden reproducir en cualquier momento del día. Esta práctica puede ahorrarles tiempo a los maestros y también promueve el aprendizaje móvil. Los estudiantes pueden sentirse cómodos si aprenden a través de

sus teléfonos celulares, porque pueden estar en posición de reproducir el audio o el video hasta que entiendan el concepto que explica su educador.

#### **1.2.1.7. Use los teléfonos celulares como herramientas de gamificación o juegos**

Los docentes, muestran cierta resistencia a los cambios; sin embargo, estarán de acuerdo en que la integración de juegos en el aula puede aumentar el interés de un estudiante en aprender. Por ejemplo, puede decirles a sus alumnos que descarguen e instalen la aplicación móvil asociada a la lectura y el juego, las matemáticas y el juego. Estas aplicaciones pueden desafiar la mente y el cerebro de sus alumnos, lo que los mantendrá atentos tanto en el aula como fuera de ella. Contando con la asesoría de especialistas se pueden crear juegos virtuales para aprender diversas áreas curriculares.

#### **1.2.1.8. Uso de cronómetros en teléfonos celulares en clase de ciencias:**

Durante un experimento de ciencias, los estudiantes necesitarán usar cronómetros en el laboratorio, la mayoría de los productos químicos o experimentos reaccionarán en un momento dado, por lo que es mejor que cada estudiante o grupo tenga cronómetro, entonces, el docente de ciencias y su escuela tiene muy pocos cronómetros para su clase de ciencias, entonces opte por cronómetros en los teléfonos celulares de los estudiantes. Los teléfonos inteligentes como el iPhone tienen buenos cronómetros digitales que pueden iniciarse o reiniciarse al instante.

#### **1.2.1.9. Uso de teléfonos celulares para videoconferencias en la escuela:**

Esto puede sonar conectado, pero un docente puede usar un teléfono celular que tenga una aplicación de videoconferencia como SKYPE para consultar a otro maestro o educador sobre un tema específico, esta discusión puede transmitirse por un proyector conectado adecuadamente. La tecnología Bluetooth y todos los estudiantes pueden aprender de esta videoconferencia. Durante esta video llamada, los

estudiantes pueden tener la oportunidad de hacer preguntas a ese experto o educador y esto les ayudará a aprender más sobre un tema específico. También los estudiantes pueden crear grupos de discusión virtuales usando Skype; esto puede ayudarlos a compartir ideas educativas mientras usan sus teléfonos celulares.

#### **1.2.1.10. Uso de los teléfonos celulares para aprender nuevos idiomas**

Los alumnos pueden aprender fácilmente nuevos idiomas utilizando aplicaciones avanzadas de idiomas móviles. Es muy fácil usar aplicaciones, videos, tutoriales libres; un estudiante simplemente pegará el contenido que desea traducir y luego seleccionará el idioma que le interese, se puede usar traductores texto al idioma favorito de un estudiante. Tanto los maestros como los estudiantes pueden usar aplicaciones para aprender cualquier idioma.

#### **1.2.1.11. Utilización de los teléfonos celulares como calculadoras**

No importa si su teléfono celular es caro o no, cada teléfono celular tiene una calculadora con funciones básicas. Los estudiantes pueden usar una calculadora en el aula de matemáticas y física. Las calculadoras de teléfonos celulares se pueden usar para resolver ecuaciones simples en el aula.

#### **1.2.1.12. Uso de teléfonos celulares para escanear libros de texto**

Todos los teléfonos inteligentes vienen con cámaras, por lo que los estudiantes pueden usar esas cámaras para escanear y marcar páginas importantes en libros de texto. Existe aplicaciones de fácil acceso como tap scanner, se puede usar para almacenar estas páginas escaneadas marcadas y los estudiantes puede buscar fácilmente estos archivos y compartirlos como fotos.

#### **1.2.1.13. Usar teléfonos celulares como herramientas de narración digital**

Se puede grabar mini clips de audio y videos, los estudiantes de literatura pueden encontrar esta característica muy importante, pueden grabar discursos de audio, grabar poemas más interesantes y compartirlos con amigos en línea. Pueden, darles vida a sus historias con imágenes o videoclips grabados con su teléfono celular.

#### **1.2.1.14.Utilización del celular como diccionario de consulta**

Los adolescentes del tercer año de secundaria o maestros pueden usar teléfonos celulares para enviar mensajes de texto al sistema de definiciones de Google usando sus teléfonos celulares. Muchas veces no vamos con nuestros diccionarios en el aula, pero siempre tenemos un teléfono celular con nosotros.

Resumiendo, el uso del celular, crea oportunidades para aprender. Los teléfonos son más que simples centros de comunicación social. La escuela debe incorporar los dispositivos móviles en el plan de estudios diario, lo que permitirá a los estudiantes usar sus teléfonos para el trabajo escolar durante la clase. Con el creciente número de aplicaciones educativas, no es de extrañar que estos dispositivos se estén convirtiendo en una parte valiosa del entorno educativo. Los estudiantes de hoy están usando aplicaciones en robótica, presentando directamente desde sus teléfonos y compartiendo documentos con los maestros sobre la marcha gracias a la implementación de dispositivos móviles en la escuela.

Hay muchas aplicaciones para elegir, desde aplicaciones de encuestas y pruebas hasta aplicaciones de aprendizaje de idiomas y juegos de matemáticas.

#### **1.2.2. Teoría del conectivismo de Siemens**

La teoría del conectivismo, como su nombre lo indica trata de la conexión de un sistema digital, fue una de las reflexiones iniciadas por George Siemens. La teoría se adapta muy bien para explicar el contexto en el que se desarrolla la investigación del



uso de celulares por parte de los adolescentes de la institución educativa. La referida teoría fue ampliada, discutida y adaptada a algunos cambios por Stephen Downes.

La teoría del conectivismo tiene una idea muy marcada que consiste en pensar la realidad en el contexto en el que se desarrolla los hechos, es decir en la realidad en la que vive el sujeto o los sujetos. En este caso la teoría es aplicable a lo que los alumnos del tercer año de secundaria viven frente a la aparición de tecnologías y aplicaciones en sus vidas estudiantiles.

Con ello la teoría del conectivismo supera ciertas pautas que propuso el constructivismo, el cognitivismo o el conductismo. La teoría señala que el aprendizaje no está al interior del individuo, sino que depende de un contexto el cual ahora está marcado por la presencia de las tecnologías móviles. Pero incluso esta teoría más allá del individuo-contexto: “mientras otras teorías enfocan sus estudios parcialmente al contexto, el conectivismo reconoce la naturaleza fluida del conocimiento y de las conexiones con base en el contexto” (Campalans & Reno, 2018, pág. 240)

Para Siemens, según lo ha expresado en su texto *Knowing Knowledge* el conectivismo representa la unidad de la realidad con otras teorías que permiten explicarla en otras dimensiones. Así por ejemplo la realidad caótica o sorprendente de la teoría del caos, la diversidad de relaciones virtuales o físicas que pueden ser explicadas por la teoría de redes, así como por la teoría de la complejidad. La realidad exige también la explicación a través de la teoría de la autorganización. El conectivismo ofrece entonces una mirada conectiva también en el análisis de las teorías, con cual abre la posibilidad para que los adolescentes que utilizan celulares puedan desarrollar ciertas capacidades como: la síntesis y la toma de decisiones.

La síntesis es una habilidad que permite al alumno conectar una idea virtual o física sobre determinado aspecto de manera inmediata, esto lo puede hacer al leer una página de internet, observar un video de YouTube, al navegar por las redes. Después de ello debe tomar decisiones importantes para su formación, que van desde seleccionar contenido acorde a las materias discutidas en clase. Pasado ello puede socializarla con sus compañeros armando ciertas redes de aprendizaje. Si bien el individuo es el centro o motor de aprendizaje con sus capacidades, son los puntos de conexión o nodos los que permiten que los aprendizajes se vuelvan significativos.

El aprendizaje según la teoría del conectivismo es permanente, dinámico y con retroalimentación constante, es decir que “para enseñar hay que modelizar y demostrar, para aprender hay que practicar y reflexionar sobre lo practicado” (Moravec, 2018, pág. 35)

La teoría ha planteado ciertos principios que a continuación es válido examinar rápidamente:

Diversidad de opiniones. - este principio es básico porque para aprender se necesita que haya varias opiniones sobre un mismo tema en discusión, de ese modo por ejemplo cada estudiante ofrece un acercamiento al tema y permite construir del mejor modo los aprendizajes.

Conexión de fuentes. - es un principio que resalta que todo conocimiento a partir de la diversidad planteada necesita conectarse a otra de tal manera que cada uno se convierte en fuente especial para el intercambio de experiencias y saberes.

Dispositivos no humanos. - el principio del dispositivo no humano quiere decir que el aprendizaje está más allá de una conexión simple de personas, el aprendizaje depende también en gran medida de los medios tecnológicos como los celulares.

Capacidad de saber. - según este principio a medida que aumenta las opiniones, la conexión de fuentes y los dispositivos, entonces aumenta también la capacidad de los alumnos para aprender cosas significativas con relación a la realidad.

Aprendizaje continuo. - los principios precedentes son importantes para que se logre concretar aprendizajes no solo significativos sino también continuos, es decir permanentes que sirvan para explicar la realidad.

Conexiones con otros campos. - cuando la formación es continua y se ha desarrollado las capacidades acordes a los principios precedentes los alumnos no tendrán problemas para navegar y opinar sobre otros campos de la ciencia. Así, por ejemplo, mientras hayan discutido desde varios puntos la agricultura, su nacimiento, desarrollo y cambios podrán relacionar la intervención de la historia, la economía, la geografía, la política, la filosofía, etc.

Exactitud y actualización de conocimientos, es otro principio básico que depende de los otros principios, a medida que se fortalecen las capacidades los estudiantes podrán tener mayor precisión y estar más actualizados sobre una temática, de ese modo cumplirán con la “intención de todas las actividades del aprendizaje conectivista” (Álvarez, 2017)

Con base a estos principios se puede señalar que el uso de celulares por parte de los adolescentes debe ser una herramienta potencial de fortalecimiento de capacidades que permita orientar sus aprendizajes hacia la actualidad y el contexto. Es decir el “software libre y la interoperabilidad” (Fumero, 2010, pág. 108) deben convertirse en soportes esenciales para que los alumnos puedan aprender con mayor facilidad y en interacción constante.

Por lo tanto, compete a la institución educativa implementar las estrategias, programas, acciones que se propongan para hacer realidad el aprendizaje con el uso

de dispositivos y medios tecnológicos, en tanto es tarea de las instituciones educativas “alimentar el aprendizaje mientras se retroalimentan como red de nuevos aprendizajes” (Allueva, 2016)

### **1.2.3. Base teórica fortalecimiento de capacidades**

#### **1.2.3.1. Fortalecimiento de capacidades**

Para una mejor comprensión del desarrollo de capacidades, fue crucial definir el concepto que en la presente investigación se utilizó. Muy a menudo, la noción de desarrollo de capacidades está asociada a la idea de aumentar o desarrollar habilidades y competencias a nivel individual, es decir, la capacitación del personal.

El desarrollo de capacidades es un concepto mucho más amplio que debe considerarse desde una perspectiva sistémica, que involucra diferentes grupos, como individuos, organizaciones, instituciones y sociedad.

Según la definición del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): “En el contexto global, la capacidad se refiere a la capacidad de las personas e instituciones para tomar e implementar decisiones y realizar funciones de manera efectiva, eficiente y sostenible”, estas decisiones para que logren tales propósitos pasan por diversos planos. De ese modo el individuo o alumno es un plano esencial que necesita conocer, aprender y necesita que sus comportamientos sean canalizados. Tal canalización solo es posible a través del plano institucional. Por lo tanto, se debe unir lo personal con lo institucional y todos los componentes y actores que ella posee es decir director, docentes, materiales, infraestructura y adaptarlo a un plano integral.

Se deben emprender iniciativas específicas y específicas de creación de capacidad en cada nivel. Las posibles iniciativas de creación de capacidad para cada grupo son:

Individual: programas de capacitación, actividades de desarrollo empresarial, talleres para una discusión en profundidad de temas específicos; conferencias;

Institucional: desarrollo de políticas internas, reestructuración organizativa y procesal; y

Sistémico: iniciativas de incidencia, consultas, diálogo abierto, reformas.

Los efectos e impactos de cada estrategia de desarrollo de capacidades difieren de un país a otro, de una institución a otra, así como de un individuo a otro, de acuerdo con los antecedentes históricos, legales, económicos y sociales preexistentes. Esta es la razón por la cual la evaluación de la capacidad es una prioridad clave al desarrollar cualquier programa de creación de capacidad.

En los últimos 30 años, ha habido una enorme inversión en el fortalecimiento de capacidades para diversas actividades en el mundo. Los principales actores en el desarrollo de capacidades en todo el mundo incluyen organizaciones internacionales y numerosos esfuerzos a nivel de proyecto.

El concepto ha evolucionado. Se han creado nuevos marcos institucionales en muchos países para atender las necesidades específicas de un proyecto y / o programa. Sobre estos proyectos o programas han sido capacitadas algunas personas, considerando básico el aprendizaje del concepto y la base técnica y científica, así como las habilidades requeridas para la práctica efectiva de los enfoques interdisciplinarios e intersectoriales. El fortalecimiento de las capacidades es considerado hoy en día como la herramienta más apropiada para lograr el desarrollo sostenible.

En la institución educativa es importante considerar el acceso al sistema de internet y con ello la garantía de acceso a los contenidos conceptuales, metodológicos y prácticos. Con ello se garantiza parte de la educación y el aprendizaje de calidad.

Los esfuerzos de educación de la comunidad internacional en las últimas décadas se han centrado en nuevas construcciones de infraestructura. Estas inversiones han aumentado significativamente el número de niños que tienen la posibilidad de acceder a una educación primaria, y también secundaria, pero la calidad de la educación proporcionada sigue siendo un desafío, especialmente en las zonas rurales, donde las escuelas sufren aislamiento. Estas escuelas rurales a menudo carecen de electricidad, libros de texto y carecen de acceso a la formación docente. Para responder a estas necesidades, hubo proyectos que tuvieron como objetivo promover una educación de calidad a través del acceso a contenido digital apropiado tanto para estudiantes como para maestros, además de la electrificación de las escuelas. Pero a pesar de ello, los teléfonos celulares han influido con más fuerza en los hogares y las escuelas.

#### **1.2.3.2. Teoría sociocultural de Vygotsk**

Lev Vygotsky es un escritor y teórico de talla mundial. Vygotsky es uno de los teóricos más importantes de los últimos tiempos y su aporte especial radica en el desarrollo de capacidades a partir de lo que ha sido denominado Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), el cual ha sido interpretada por (Vargas, 2015, pág. 15) como un espacio intelectual o cognitivo, es decir un espacio de aprendizaje, de conocimiento en la que cada alumno desempeña sus funciones en interacción con los otros. Los elementos importantes son la cooperación y la intermediación.

Esta ayuda se basa en un par o en el acompañamiento del docente al aprendizaje del estudiante. El aprendizaje de ese modo se vuelve interactivo, colaborativo. A través de la colaboración entre estudiantes, docentes, directivo, especialistas, esto conlleva a desarrollar de manera adecuada y oportuna las habilidades y capacidades de enseñanza-aprendizaje intercultural. Con el desarrollo o fortalecimiento de las

capacidades básicas, los docentes pueden ejercer de la mejor manera sus funciones dentro de las escuelas, estarán más motivados para hacer frente a los planes educativos y buscarán mejores espacios para aprender y enseñar.

La enseñanza-aprendizaje intercultural merece una “supervisión activa, de regulación consecuente y con orquestación de mejoras permanentes” (Peronard, 2007, pág. 255). La supervisión activa hace referencia a que los directores y especialistas deben estar pendientes de cada una de las actividades de los docentes, además deben conocer cada uno de los contenidos, procesos, metodologías y actividades estratégicas.

El aporte de Vygotsky es imprescindible a estas alturas del siglo XXI, sus ideas toman vigencia porque considera que el aprendizaje supone “obligatoriamente la mediación histórica y cultural” (Undurraga, 2016). Haciendo un análisis de la realidad actual, se puede precisar que los cambios actuales rodean al hombre de un conjunto de materiales como la laptop, la PC, los celulares inteligentes, el internet a través de USB, modem, etc. El principal mediador sin duda es la tecnología. Esta tecnología debe ser aprovechada para la enseñanza y la investigación con estudiantes de todos los niveles.

## **II. CAPÍTULO II. MÉTODOS Y MATERIALES.**

### **2.1.El tipo de investigación**

En concordancia con lo revisado para la presente tesis el tipo encaja en un modelo de estudio básico, debido a que “no es posible la aplicación de una solución” (Martínez & Galán, 2014) sino que se hará un diagnóstico del problema, basado en ello se ofrecerá una propuesta de solución; todo ello conllevará a una comprensión “teórica de las variables involucradas” (Sáenz, 2013)

#### **2.1.1. Nivel de investigación**

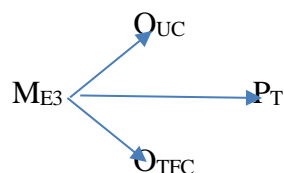
Considerando los niveles de investigación, el presente estudio fue de carácter descriptivo porque trató de “identificar y describir los caracteres del uso del celular” (Fuentelsaz Gallego, 2006). Para esta investigación se puede sostener en términos de Martínez y Ávila (2010) que se procedió a observar, registrar, analizar y presentar los resultados al aplicar los instrumentos en los estudiantes.

El nivel de investigación es descriptivo, por lo tanto, marca un diseño descriptivo la importancia radicó en que los datos fueron acopiados en una muestra concreta de estudiantes del tercer año de secundaria, en un tiempo determinado y se presentaron en los resultados tal como existen en la institución educativa. Se destaca sus caracteres o tributos en cuando al uso de los dispositivos móviles.



### 2.1.2. Diseño de investigación

Si la investigación es básica y su nivel es descriptivo, entonces la gráfica corresponde a un diseño transversal descriptivo, como a continuación se presenta:



Dónde:

$M_{E3}$ : es la muestra de los estudiantes del tercer año de secundaria.

$O_{UC}$ : es la observación a través de los instrumentos y técnicas que se realizó al uso de los celulares por parte de los estudiantes.

$O_{TFC}$ : es la observación a las teorías, antecedentes y conceptos sobre el fortalecimiento de capacidades.

$P_T$ : es la propuesta teórica que es el logro de la investigación, surgió al hacer el diagnóstico de la realidad por medio de técnicas específicas para medir los indicadores señalados y surgió también al revisar las teorías diversas sobre las variables estudiadas.

Según el diseño la investigación no se quedó en la descripción del problema o en el estudio conceptual del mismo, sino que recetó ciertas acciones que contribuyen a superar las deficiencias identificadas en el estudio.

### 2.1.3. Presentación de la población y la muestra para el análisis del uso de celulares por parte de los estudiantes del tercer año de secundaria

#### 2.1.3.1. La población

Si se habla de la presentación de la población, se puede señalar que ella estuvo

constituida por la totalidad de alumnos primaria y secundaria de la I.E N°17589.

Tabla 1 Distribución de la población por sexo

Nivel	Alumnas	Alumnos
Tercer año escolar	20	22
Total		42
Total: 42=U		

#### **2.1.3.2.Muestra**

Se trabajó con una población muestral, por ser la población pequeña.

#### **2.1.4. Métodos, técnicas, instrumentos.**

##### **2.1.4.1.Métodos**

El método histórico: permitió adquirir mayor conocimiento respecto a la evolución del uso del celular por parte de los alumnos del tercer año de secundaria, se construyó una línea de tiempo que corresponde al Centro Poblado de Perico, dicha línea de tiempo se presenta en el apartado de cambios y tendencias.

Uso del método deductivo: con este método fue posible formular una hipótesis que pretende dar una respuesta tentativa a la pregunta de investigación. Es el método que permitió también ir de los conceptos generales al caso concreto de la I.E N° 16487

Procedimiento analítico: el análisis como proceso metodológico ha sido importante para separar los conceptos en dimensiones e indicadores y para analizar el problema concreto de la I.E N° 16487 en el caso concreto del C.P de

Perico.

**Tabla 2 Técnicas e instrumentos**

<b>Técnica según su naturaleza</b>	<b>Modalidad</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Explicación</b>
Encuesta	Directa	Guía de encuesta	Para recoger la información sobre uso de celular aplicado a estudiantes.
	Directa	Entrevista	Guía de entrevista aplicado al docente del tercer año de secundaria
Fichaje	Directa	La ficha	Para obtener teoría sobre el tema de investigación

Fuente: Elaborado por el autor

#### **2.1.5. Actividades ejecutadas en el procesamiento y análisis de datos**

Para la presente tesis se ha ejecutado diversos procedimientos en relación al procesamiento y análisis de los datos. Estas han sido las siguientes:

El conteo: El conteo consistió en asignar un código a las encuestas y luego proceder a registrar cada una de las respuestas en una base de datos creados en SPSS 21.

Después de haber creado la data, se verificó que todos los datos hayan sido registrados de manera correcta y de acuerdo con lo que señala los indicadores.

En otro momento se procedió a verificar que la data cuente con los códigos adecuados y con los nombres correctos para que el análisis sea pertinente.

Graficación: después de haber insertado la data en el programa de SPSS, se procedió a evaluar las respuestas a través de un análisis detallado, este análisis consistió en representar de manera gráfica los resultados. Esta representación gráfica se hizo a través de barras que contienen las respuestas en porcentajes.

Representación de datos analizados: los datos han sido distribuidos en porcentajes a través de los gráficos que han sido presentados en el capítulo III concerniente a los resultados.

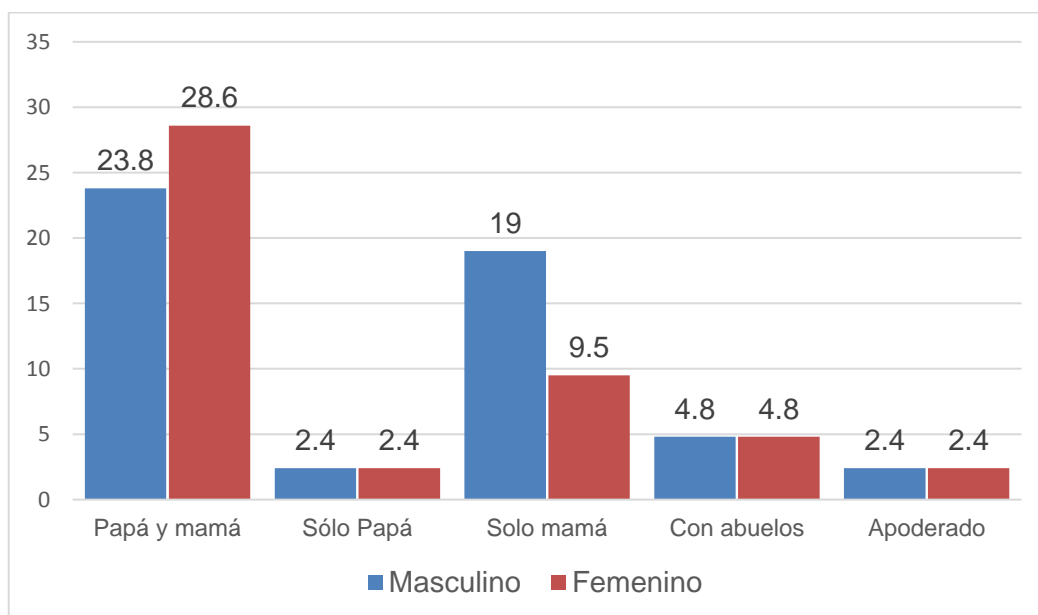
Procedimiento seguidos para interpretar los resultados: para interpretar los datos de modo adecuado, se ha procedido siguiendo la revisión teórica y la entrevista a la docente de tercer año de secundaria, con ello se argumentó de manera lógica lo que cada grafico recoge de la realidad.

### III. CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

#### 3.1.RESULTADOS

##### 3.1.1. Uso de celulares por parte de los estudiantes a nivel familiar y el gasto que implica

El uso excesivo del teléfono celular puede dañar sus relaciones familiares, pero acá preocupa su uso y los gastos que se generan en las recargas de las mismas, esto debido a la característica propia del lugar. Las familias ocupadas están hoy, todo el tiempo que pasan en los teléfonos y las recargas en megas, demanda precio muy alto.

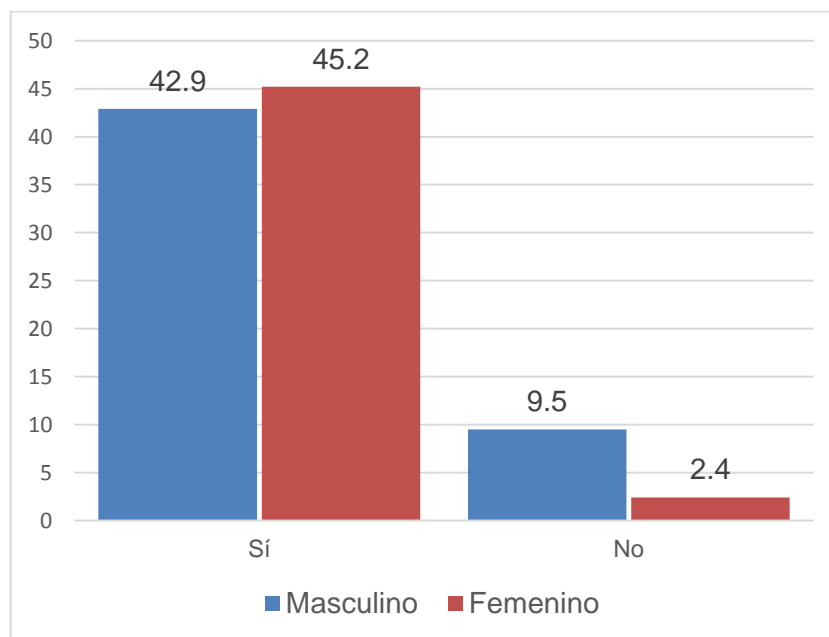


*Figura 1 Persona con la que vive el estudiante*

Más de la mitad de los estudiantes, viven con sus padres y otro gran porcentaje viven solo con su mamá. Esto indica que estamos ante un tipo de familia matrifocal. En las familias matrifocales, la estructura que existe se debe al hecho de que las

mujeres que dirigen los hogares a menudo son económicamente independientes y, por lo tanto, pueden mantener a sus hijos y también tomar decisiones para el hogar.

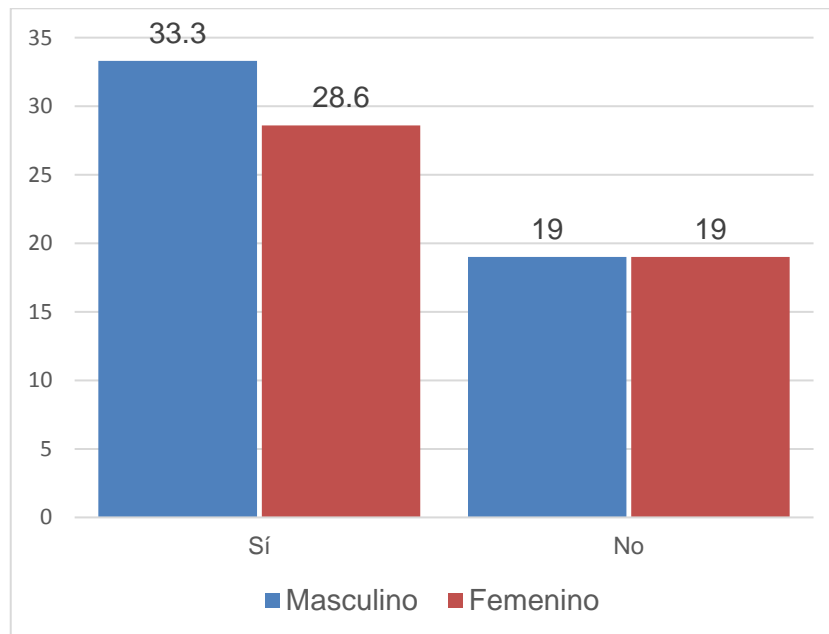
Se observa que tanto hombres como mujeres viven con papá y mamá, aun predomina por estos lugares las familias nucleares; sin embargo, hay también una fuerte tendencia hacia la familia matrifocal, la familia que según (Bernilla, Peña, & Bernilla, 2017, pág. 49) “resalta el rol de la figura femenina”. En la figura se observa una distribución grafica de los resultados.



***Figura 2 Tenencia del celular por parte de la familia***

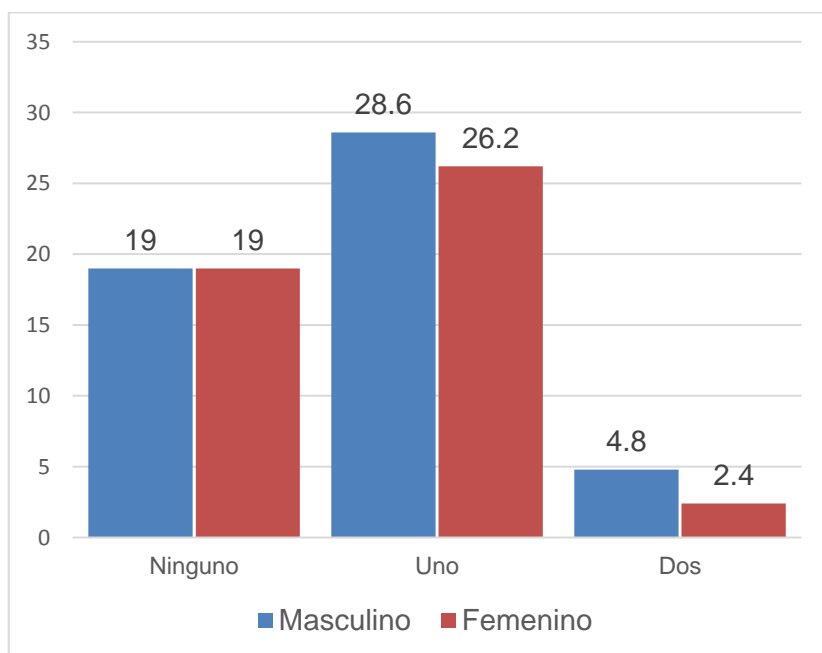
Usar un teléfono celular para fines laborales durante el tiempo familiar puede aumentar la angustia y la tensión en una familia. Mientras usan sus teléfonos celulares, los padres hablan menos con sus hijos, responden lentamente y reaccionan exageradamente ante la interrupción; pero tener celular en la familia ya no es novedad, ha llegado a todos los rincones. En ese sentido se encuestó a los estudiantes, a fin de saber si las familias poseen celulares y cuantos de ellas la poseían. Los resultados muestran que 88% posee telefonía y solo un 11.9% no posee estos

sistemas. Con lo cual queda demostrado que las familias tienen acceso a diversas plataformas tecnológicas de los mismos.



***Figura 3 Tenencia de celulares en estudiantes***

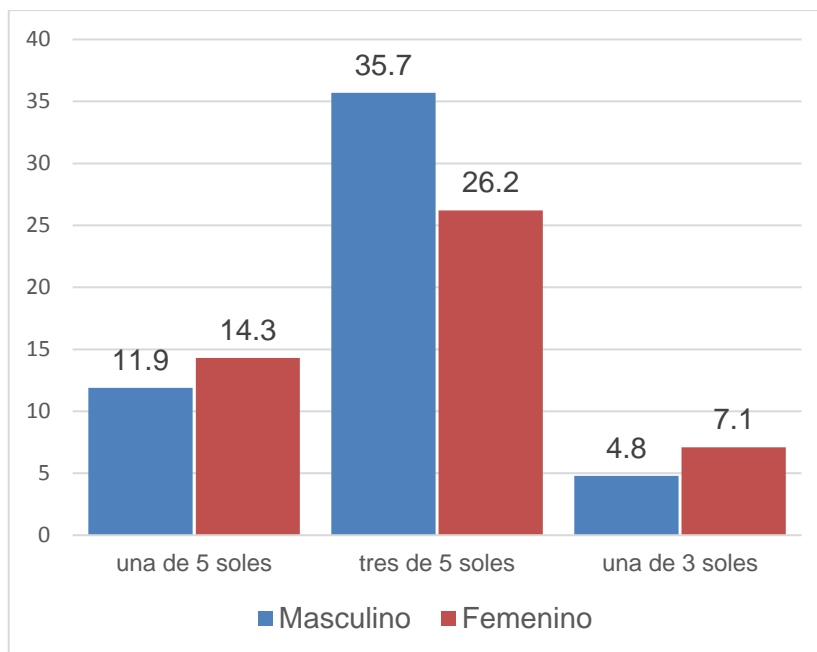
La mayoría de los adolescentes no tienen mucho tiempo libre antes de la escuela y enviar mensajes de texto o navegar por las redes sociales puede desperdiciar muchos minutos preciosos. No es un gran secreto que los adolescentes tengan una relación compleja con la tecnología. Se espera que usen tecnología tanto dentro como fuera del aula para calificar, administran sus vidas sociales a través de varias aplicaciones y plataformas de redes sociales, y usan la tecnología para mantenerse organizados. A veces, su uso del teléfono está vinculado a la actividad recreativa y puede ayudarlos a aliviar el estrés, pero otras veces usan sus teléfonos para mantenerse al día con sus ocupadas vidas. En la I.E objeto de estudio se observa que tanto niños como niñas en mayoría poseen teléfonos móviles o celulares.



**Figura 4 Número de celulares que poseen los jóvenes**

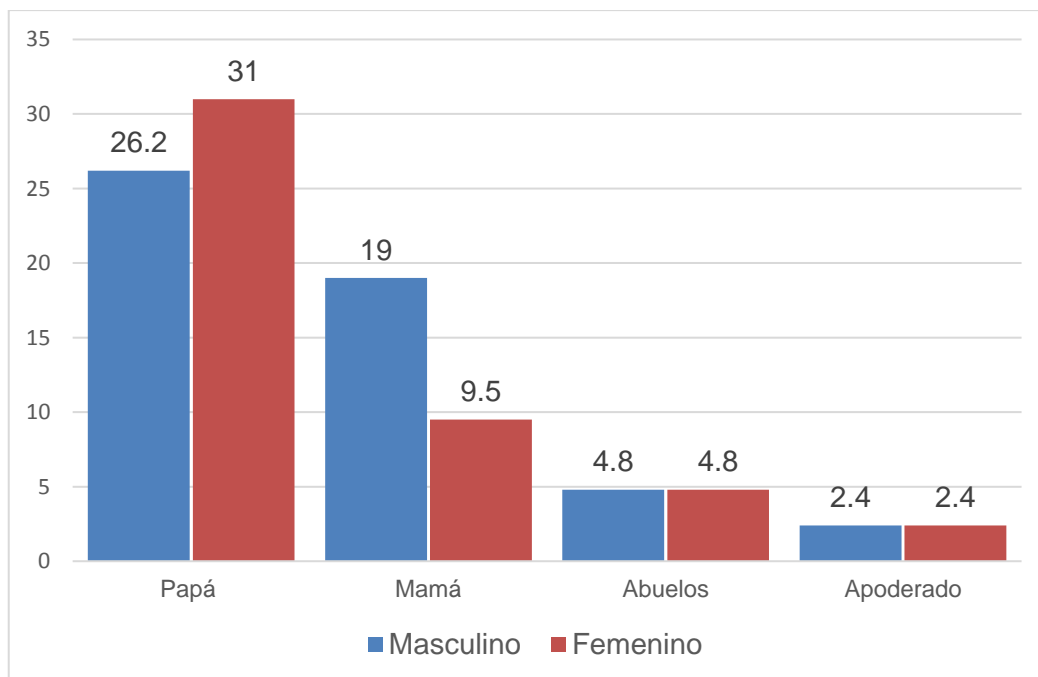
Se puede evidenciar que tanto hombres como mujeres, mayormente posee un celular. En algunos casos presentan dos celulares, pero este número es reducido.





**Figura 5 Recargas semanales**

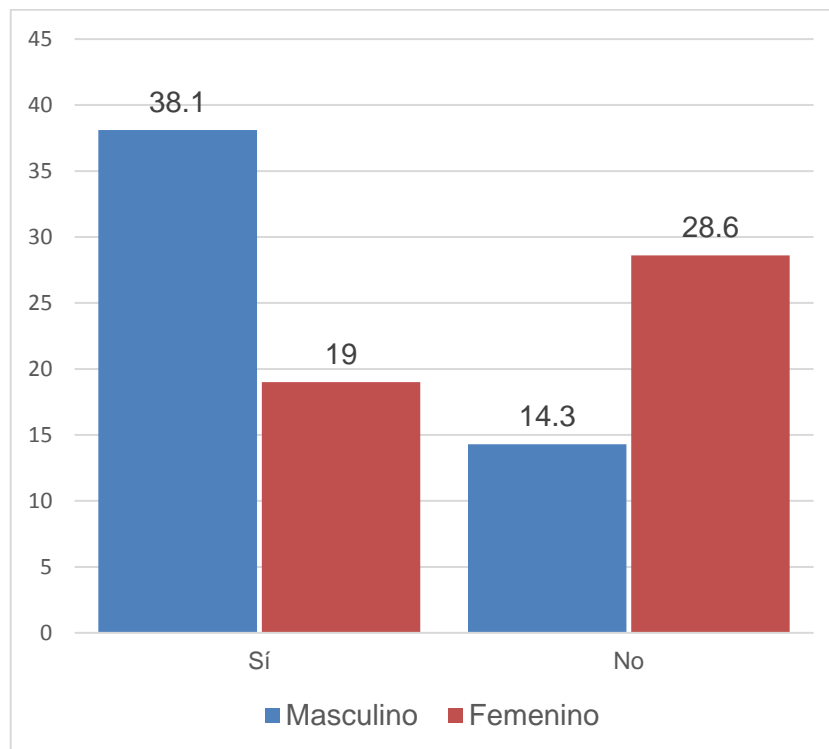
Las recargas semanales son un serio problema para las familias sin importar el operador móvil con el que cuentan. Por un lado, se observa que la mayoría realiza tres recargas semanales de 5 soles cada una, los cuales son utilizadas en la compra de megas. Las megas de internet no son durables cuando se observa videos o se accede a descarga de documentos. Se observa que en total gastan 15 soles por semana, lo cual implica 60 por mes.



***Figura 6 Gastos por recarga celular***

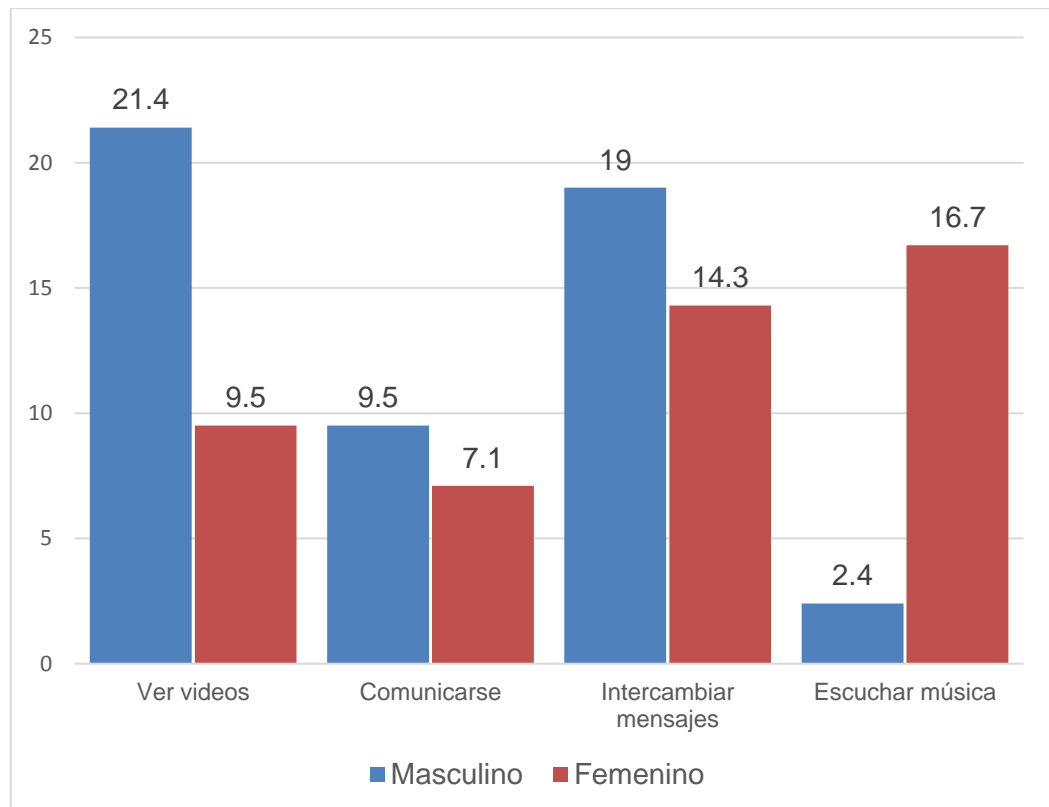
Se puede observar que el gasto por recarga de los celulares, los asume principalmente el papá ha seguido de la mamá, esto implica que el Padre es el núcleo central de los gastos con estas nuevas tecnologías. Los jóvenes estudiantes señalan que piden a sus Padres de manera semanal que se la recargue, bajo ciertas excusas, hacer trabajos, que realizan investigaciones, descargar obras literarias, observar el video recomendado en clase. Hubo casos en que los Padres de familia se han quejado ante la institución educativa debido a estas problemáticas.

### 3.1.2. Uso de celulares en el contexto áulico, valoración y horarios



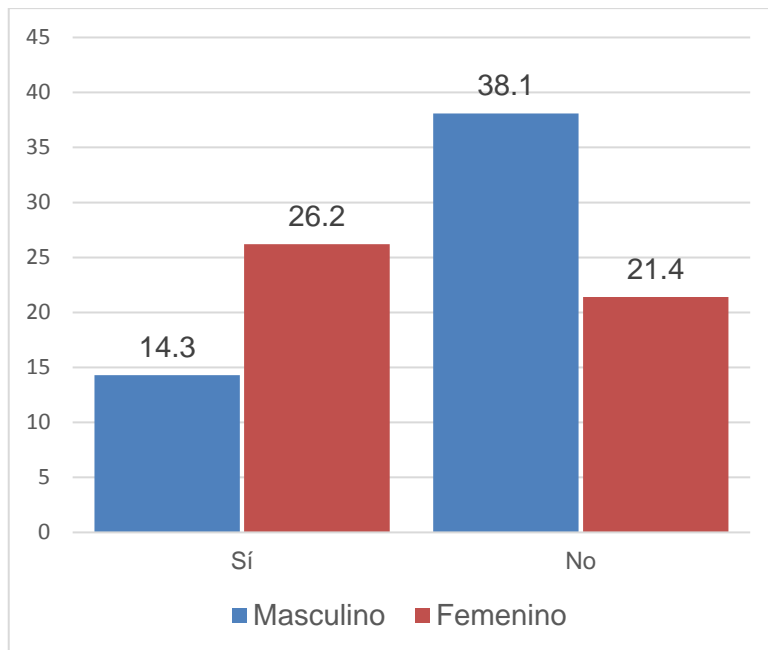
***Figura 7 Uso de celulares en clase***

Utilizar celulares en clase, adquiere diversas formas, por un lado, los estudiantes señalan que usan celulares en el aula. En la mayoría de estudiantes que tiene un celular en el aula, constantemente está consultando, está revisando y por lo tanto está distraído, con esto no logra captar correctamente los conceptos que les son expuestos por el docente. Muchos de los docentes, han presentado quejas a la dirección para que se limite el ingreso de celulares; pero no se ha limitado, debido a que es una necesidad para todos los seres humanos.



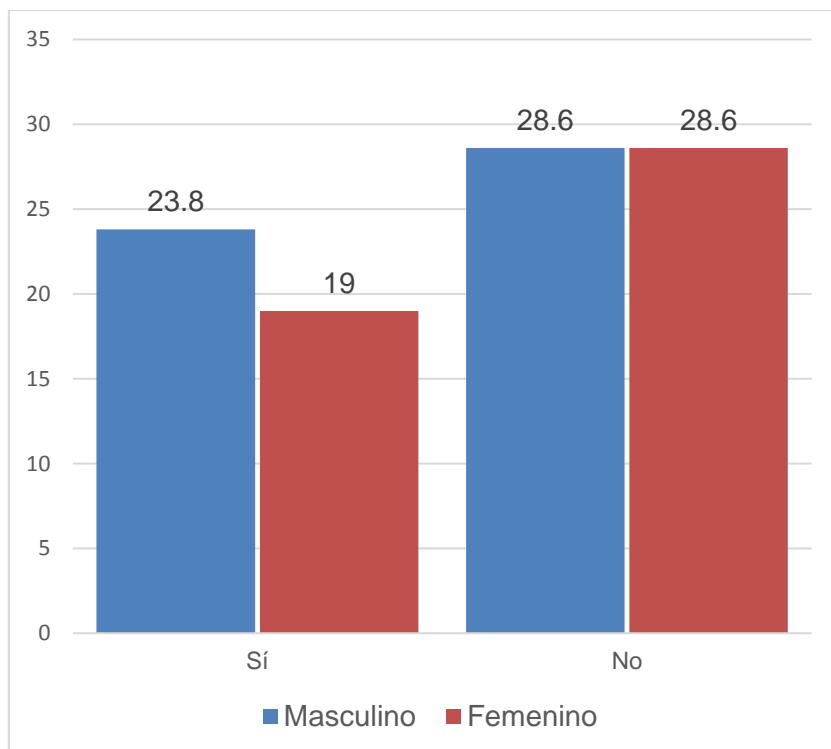
***Figura 8 Finalidad del uso del celular***

Cuando se les consulta sobre el uso que le dan al celular, la mayoría de jóvenes señala que es para intercambiar mensajes, vale decir que constantemente están escribiendo notas, conversaciones, risas, intercambiando emoticones; muchos de ellos incluso sonríen en presencia del docente. Por otro lado, se observa también que los estudiantes consideran que utilizan el celular para compartir videos, para visualizarlos; pero la interrogante sobre el contenido del video arroja luces asociadas a videos del tipo cómicos, sobre chistes; que mayormente son distractores de lo académico y no contribuyen a la formación de conceptos, teorías, de metodologías, procedimientos. Esto es preocupante, razón por el cual se debe trabajar de modo preciso, talleres que contribuyan a mejorar estos aspectos y canalizar el uso inadecuado, inapropiado que incremente el aprendizaje y el cultivo de la ciencia.



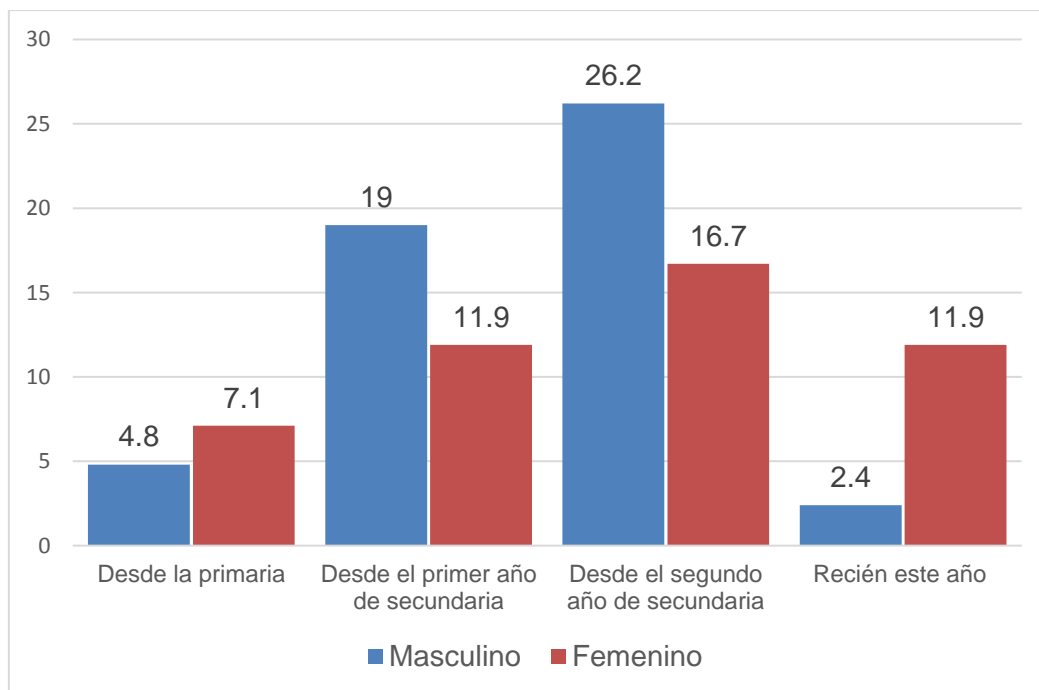
***Figura 9 Regulación del uso del celular en la I.E***

Como se ha señalado en la institución no está prohibida el uso de celulares, se reafirman los estudiantes a través de una pregunta concreta. La mayoría reconoce que no se les limita que usen celulares en el aula, hay docentes que se han acostumbrado a que los estudiantes utilicen celulares. De acuerdo a las precisiones, hay profesores que se hacen de la vista gorda, por no generar problemas al interior de su salón de clases. Sin embargo, señalan también los estudiantes, que hay algunos docentes que muestra su cólera y aplican algunos procedimientos para retener los celulares, los cuales les son devueltos terminada la jornada.



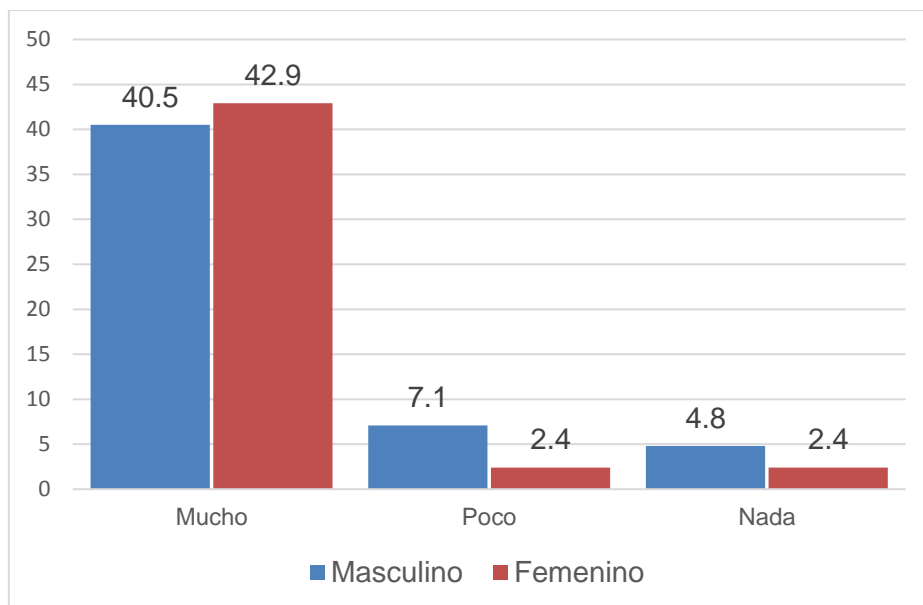
***Figura 10 Uso de celular por parte de los maestros en el aula***

Una característica muy impresionante es que los docentes también utilizan celulares en el aula, hay una gran mayoría que afirma que no la usan durante el desarrollo de las clases; pero preocupa un porcentaje elevado que afirma que sí. De este grupo de estudiantes, precisan que algunos docentes utilizan el celular para constatar la información de los textos, para señalarles alguna guía que permita los estudiantes agenciarse de conocimientos concretos sobre una materia.



***Figura 11 Tiempo desde que vienen usando el celular en el aula***

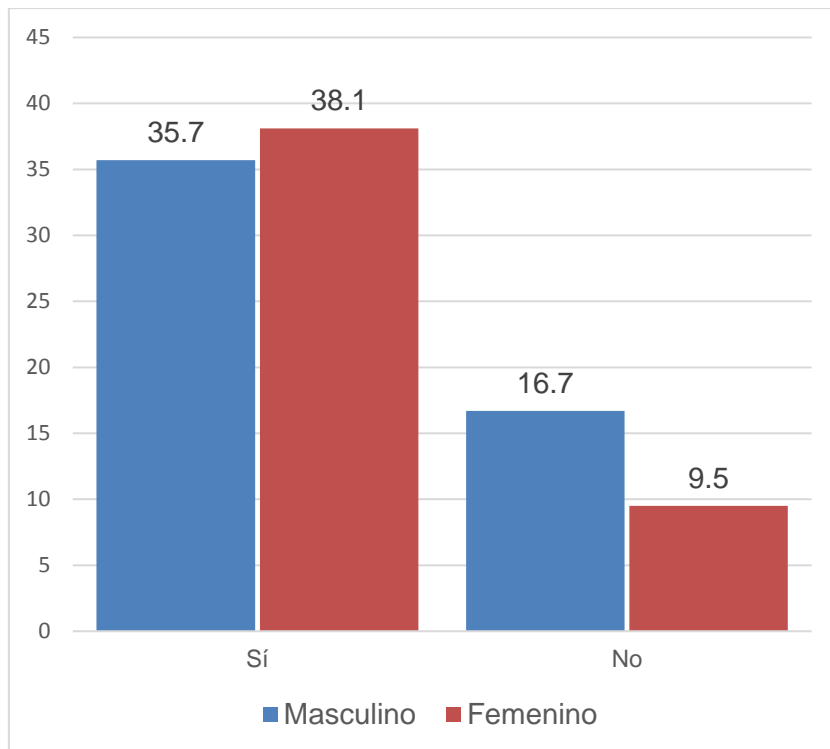
Sobre el tiempo en que ha empezado a utilizar el celular, para este grupo de estudiantes parece ser reciente, en tanto este grupo utiliza con mayor fuerza estos medios electrónicos o móviles desde el segundo año de secundaria, mejor dicho, desde el año pasado.



***Figura 12 Valoración del uso del celular***

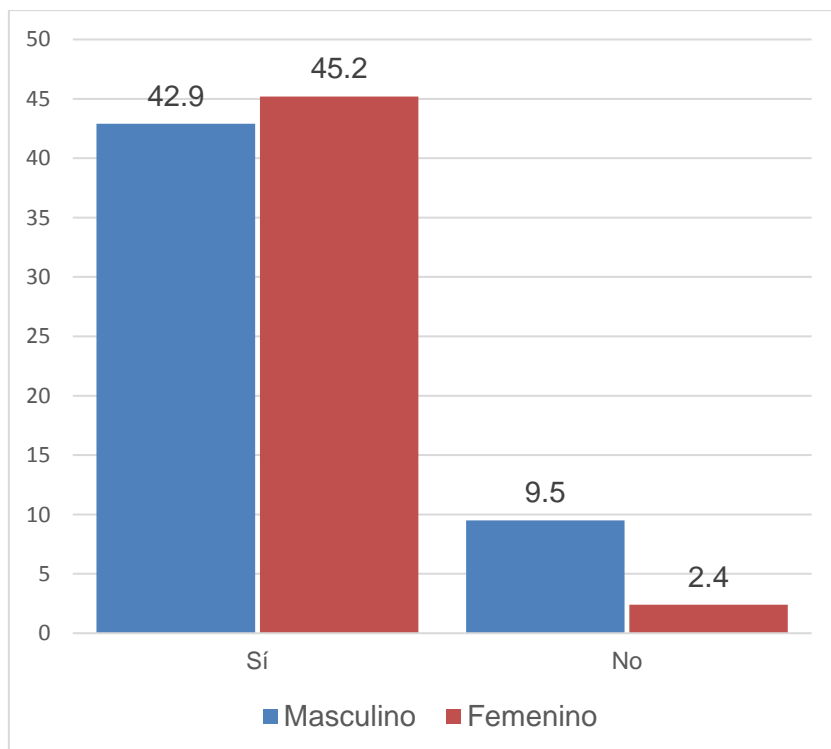
Sobre valoración del uso del celular como un medio distractor, este elemento resulta muy elevado, puesto que los docentes señalan que el principal distractor dentro del aula son los teléfonos móviles. Principalmente los últimos dos años, señala que estos se ha incrementado de tal manera que es incontrolable, los jóvenes proponen atención, los jóvenes están pendientes de los celulares; a instantes en que reaccionan de manera negativa cuando se les llama la atención; esto es una barrera muy grande de acuerdo los docentes. Pero como se puede ver los estudiantes destacan que se ve como un elemento distractor, argumentan que la apreciación de los docentes no es correcta, en tanto muchas veces consultan el celular para constatar los datos que el docente está exponiendo. Basado en ello precisan que intervienen, y en muchos casos cuando contradicen al maestro son sancionados.





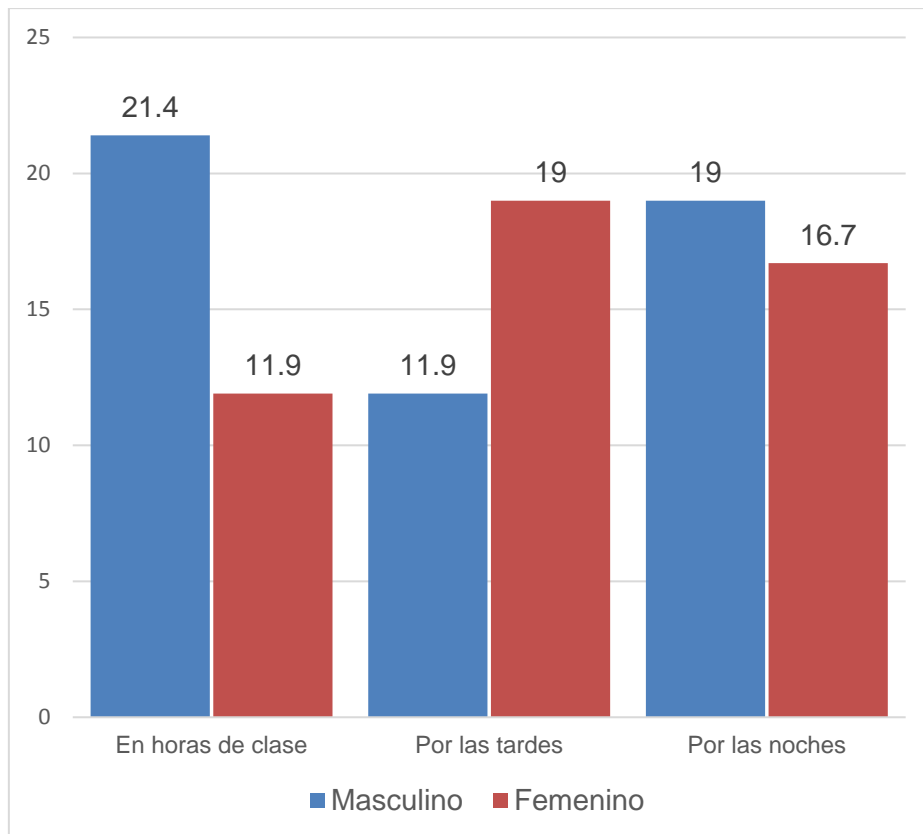
***Figura 13 Uso del celular como complemento de las tareas***

A pesar que parece redundante esta pregunta, en tanto ya se explicita en la respuesta anterior es preciso señalar, que hay disposición de los jóvenes para utilizar la telefonía móvil en la ejecución de las tareas tanto o dentro del aula como fuera de ella. Es muy importante señalar que cada uno de los jóvenes encuestados señala que se debería trabajar temas que les permitan convivir con los docentes, aprender de manera interactiva, intercambiar experiencias, porque los de vista, elaborar materiales en conjunto, descargar aplicaciones, utilizar las aplicaciones que existe en el celular para resolver todo tipo de inquietudes en las diversas áreas temáticas programadas.



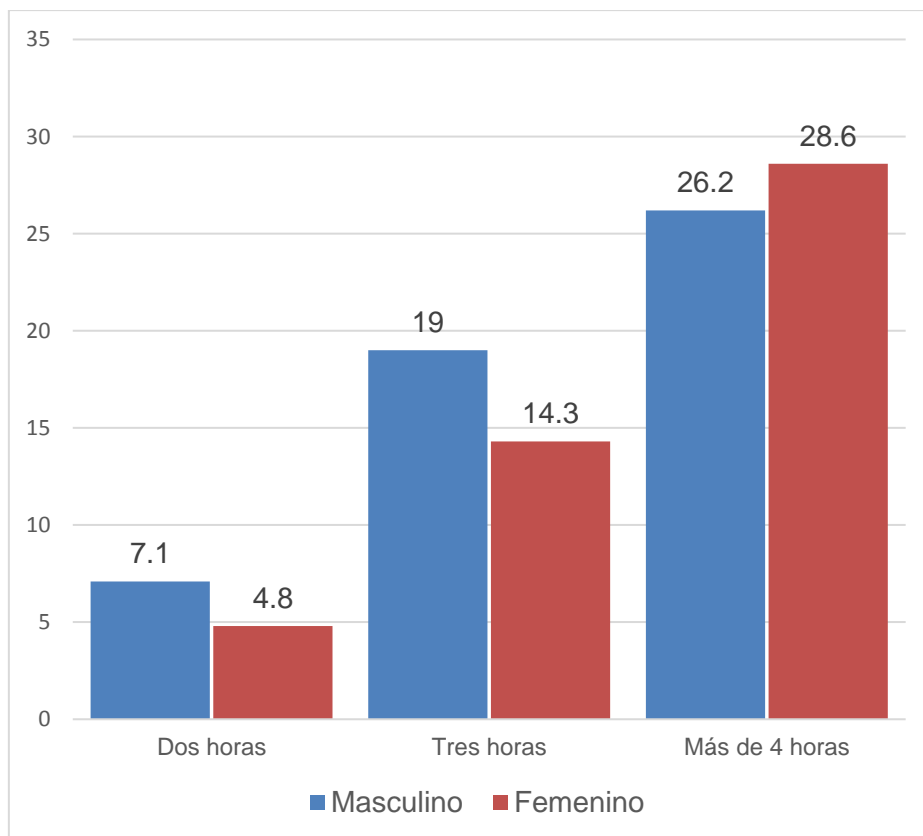
***Figura 14 Creencia sobre el uso de celular en la dinámica de clase***

En las interrogantes se insiste sea el celular puede convertir una clase en un escenario más entretenido. La respuesta de la mayoría de estudiantes es que la clase se volvería dinámica, interactiva, concisa y de mucha producción. Los jóvenes destacan que hay aplicaciones muy divertidas que les permitirían crear textos, analizará textos, elaborar mapas; crear documentos didácticos, elaborar memes creativos y educativos; señala que estos un mundo abierto al cual los docentes se deben adaptar con la finalidad de hacer una experiencia más asequible con mayor conexión entre estudiante y docente.



***Figura 15 Horarios en las que se utiliza el celular***

Sobre los horarios en la que utilice celular, los jóvenes estudiantes señalan que no importa la hora; sin embargo, precisan que hay horas en las que el uso se vuelve más intenso, por ejemplo, la hora escuchar una clase, por las tardes, saliendo de clase y por las noches antes de dormir. Los jóvenes señalan que este es un hábito porque les permite navegar en un conjunto de cosas que no logran entender en la totalidad pero que les entretiene y permite establecer contactos con los compañeros sobre temas comunes como problemas con el celular, como arreglar una laptop, como corregir un error ortográfico, como criar un perro, como diseñar un corazón enamorado. Los jóvenes señalan que no solamente la pasan mirando fotografías, videos.



***Figura 16 Tiempo de permanencia en el uso del celular***

Finalmente sobre la intensidad del uso de los celulares, los jóvenes destaca que en promedio están conectados más de ocho horas, esto es un indicador muy lamentable porque la tercera parte de la vida está asociada a los móviles, que decir que los jóvenes viven en el mundo virtual, por lo tanto es necesario, urgente y emergente que se intervengan con alternativas que permitan aprovechar esas habilidades, esa dedicación, esa constancia, ese conocimiento en el manejo de tecnologías en favor del educación.

### 3.1.3. Propuesta de fortalecimiento de capacidades

La propuesta de fortalecimiento de capacidades ofrece un conjunto de acciones que se agrupan como alternativas para utilizar adecuadamente los celulares en las aulas para los aprendizajes. La propuesta plantea que ello es posible a partir del fortalecimiento de capacidades.

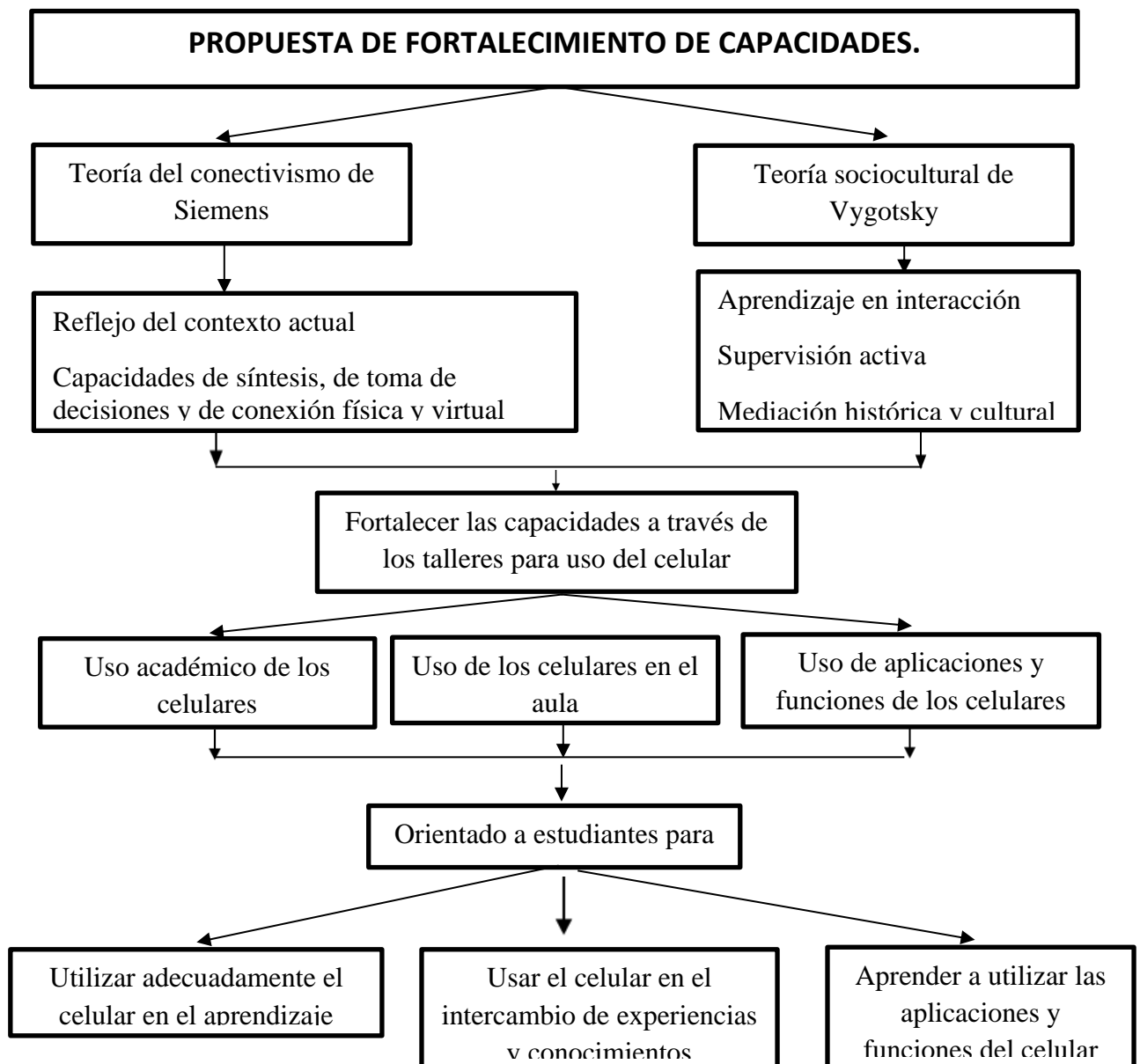


Figura 17 Representación del modelo teórico

### **3.1.3.1. Objetivo**

Fortalecer las capacidades a través de los talleres para que los estudiantes puedan utilizar sus celulares como medios de aprendizaje.

### **3.1.3.2. Fundamentos**

#### **A) Fundamento sociológico**

El teléfono móvil de hoy es una herramienta dominante. Se ha convertido en un elemento indispensable para los humanos en su vida cotidiana, tanto es así que ha pasado de ser un simple "objeto tecnológico" a un "objeto social" clave. La propuesta se desarrollará considerando las implicaciones sociales y humanas de los avances en la tecnología móvil y, en particular, la naturaleza cada vez más personalizada del dispositivo móvil. Considerando que la interacción humana, identidad y comunicación se han visto afectadas por el fenómeno móvil. La propuesta tiene elevados tientes de aprendizaje social. Aprender sobre los significados asociados con el teléfono móvil puede ayudar a comprender mejor cómo se relaciona el ser humano con sus teléfonos y cómo los teléfonos los influyen. Se ha propuesto que, debido a sus funciones sociales, el teléfono móvil se ha asociado con el significado de las relaciones sociales.

#### **B) Fundamento epistemológico**

La propuesta busca un aprendizaje científico. Lograr la alfabetización científica requiere aprender conocimiento disciplinario, prácticas científicas y el desarrollo de creencias epistemológicas sofisticadas con relación a la ontología y la epistemología. No obstante, los credos epistemológicos sofisticados sobre la ciencia son importantes para lograr la alfabetización científica, las creencias de los estudiantes son difíciles

de evaluar (en el contexto de las tecnologías móviles, es mucho más complicado evaluar las creencias docentes frente a este nuevo escenario).

La epistemología es el estudio de lo que es el conocimiento y la exploración de lo que significa saber algo. Las preguntas sobre epistemología incluyen explorar la naturaleza de la verdad, la justificación y cómo el conocimiento se manifiesta como capacidades versus hechos. La epistemología personal es el conjunto de puntos de vista o creencias (conocidas como creencias epistémicas) que una persona tiene sobre la naturaleza del conocimiento y el conocimiento. Se cree que la epistemología personal contiene estructuras cognitivas, una de las cuales son los compromisos epistemológicos. Los compromisos epistemológicos pueden influir en la forma en que los estudiantes razonan sobre un problema de ciencias y pueden explicar la desconexión entre cómo se piensa en un contexto científico formal versus su vida cotidiana.

### **C) Fundamento psicológico**

La propuesta reúne talleres que contribuyen a explicar por qué los humanos se sienten tan atraídos por sus teléfonos inteligentes. En el curso de la historia evolutiva, el humano ha dependido de las relaciones cercanas con pequeñas redes de familiares y amigos para sobrevivir como individuos y como especie. Estas relaciones se basaron en la confianza y la cooperación, que se construye cuando las personas divulgan información personal sobre sí mismas y responden a los demás. Los teléfonos inteligentes y el acceso constante que brindan a los mensajes de texto y las redes sociales hacen que sea más fácil que nunca para las personas revelar información personal y responder a otros en sus redes sociales. Y estas redes son mucho más grandes y más remotas que las de los antepasados.

La atracción o extracción de un teléfono inteligente está conectada a módulos muy antiguos en el cerebro que fueron críticos para nuestra supervivencia, y fundamentales para la forma en que estén conectados con los demás son la auto-divulgación y la capacidad. La evolución dio forma al autor revelación y la capacidad de respuesta en el contexto de las redes de parentescos pequeños, y ahora vemos que estos comportamientos se indican más o menos constantemente por los sitios de redes sociales y a través de nuestros teléfonos.

#### **D) Fundamento pedagógico**

Desde la pedagogía, el propósito de los talleres es identificar los beneficios que la tecnología móvil puede proporcionar en la educación. Con base a los resultados teóricos y prácticos se desarrolló un modelo basado en actividades para asociar los usos de la tecnología móvil con sus beneficios. El modelo identifica primero los usos generales de la tecnología móvil en la educación y las actividades específicas que abarcan. Luego, los beneficios de sus usos se identifican con temas generales que surgen de la siguiente manera: mayor eficiencia y efectividad en el aprendizaje, mayor apoyo individual y oportunidades para el desarrollo personal, mejores métodos de colaboración y comunicación y una mayor exposición a la tecnología.

#### **E) Fundamento tecnológico**

En los últimos años, ha habido una gran inversión en tecnología, cuyo propósito ha sido mejorar los aprendizajes en estudiantes y las formas de enseñanza en los docentes. En ese sentido, las tecnologías móviles, incluidos los teléfonos inteligentes y las tabletas, emergen como una herramienta innovadora asociada con diferentes métodos y estrategias. Las tecnologías móviles son productos tecnológicos y, hoy en



día, un número muy representativo de las llamadas "generaciones digitales" poseen y utilizan en nuestros días, en actividades recreativas y educativas. De esta forma, las tecnologías móviles contribuyen a que las nuevas formas de enseñar y nuevas formas de aprender sean motivadoras e innovadoras. El espíritu de motivación se incrementa cuando la tecnología es utilizada de modo correcto, lo que lleva a una mayor participación y, en consecuencia, una mejor y más rápida adquisición de conceptos / habilidades. Las acciones de colaboración y la cooperación entre alumno / alumno, alumno / profesor y alumno / clase aumentan cuando se utilizan celulares en el interior del aula. Para utilizar las herramientas de manera efectiva, es esencial una comprensión y, por lo tanto, hay implicaciones en la formación de docentes no solo para el uso y la aplicación de la tecnología, sino también para los conceptos y el apoyo subyacentes.

### **3.1.3.3. Fases metodológicas**

#### **A) Metodología**

La propuesta ofrece talleres de capacitación sobre fortalecimiento de capacidades para el uso de celulares. En la propuesta se presentará enfoques conceptuales para el uso de celulares, métodos de intervención, diseños y estrategias de intervención, modelos de análisis y puntos de partida paradigmáticos para intervenciones estratégicas.

## B) Talleres programados

*Tabla 3 Distribución de fortalecimiento de capacidades según acciones programadas para cada taller*

	Capacidad para el uso de utilizar académicamente el celular para el aprendizaje	Capacidad de utilizar adecuadamente el celular el celular en el aula	Capacidad de aprender a utilizar aplicaciones y funciones del celular
Objetivo	Fortalecer la capacidad para la utilización académica de los celulares en los aprendizajes.	Fortalecer las capacidades para utilizar adecuadamente los celulares en el aula	Fortalecer la capacidad aprender a utilizar aplicaciones y funciones del celular
Talleres	Taller N° 1 uso académico del celular	Taller N° 2 utilización de celulares en clase	Taller N° 3 Importancia de las aplicaciones y funciones de los celulares
Aprendizajes esperados	100% de los estudiantes utilizan el celular para estudiar, investigar, aprender y navegar observando videos asociados a los cursos	100% de los estudiantes utilizan el celular en aula para ayudar al profesor con las investigaciones, para profundizar y discutir los temas de clase.	100% de los estudiantes sabe utilizar adecuadamente las aplicaciones y funciones del celular para sus aprendizajes.
Contenidos	Los estudiantes utilizando su celular son capaces de profundizar las investigaciones y análisis de los temas que son abordados en clase. Ubican artículos, lecturas y videos sobre los cuales preparan algunos puntos de vista críticos. Los estudiantes hacen buen uso de los celulares para su aprendizaje.	Los estudiantes colaboran con los docentes en la búsqueda de información, en la precisión de fechas, sucesos, identificación de causas, caracteres, consecuencias sobre los acontecimientos y en la preparación creativa de contenidos.	Los estudiantes usan la función de calculadora, conversiones, grabación de voz, de videos.

Recursos o estrategias	Celular, internet, videos, audios, fotografías, afiches, ppt, lecturas.	Celular, internet, videos, audios, fotografías, afiches, ppt, lecturas.	Celular, internet, videos, audios, fotografías, afiches, ppt, lecturas, tareas encargadas.
Duración	5 horas	4 horas, 10 minutos	6 horas, 20 minutos

### **Taller N° 1 Uso académico del celular**

**Objetivo:** diseñar estrategias para el uso académico del celular

**Dinámica:** para el desarrollo de este taller será importante la aplicación de una dinámica participativa, interactiva, de involucramiento permanente del estudiante de tal modo que puedan desarrollar diversas capacidades sobre todo del uso académico de los teléfonos celulares.

#### **Temática**

Los teléfonos que poseen los adolescentes deben ser utilizados con la finalidad de desarrollar o ampliar los contenidos señalados para cada área de conocimiento. Los estudiantes utilizando su celular son capaces de profundizar las investigaciones y análisis de los temas que son abordados en clase. Ubican artículos, lecturas y videos sobre los cuales preparan algunos puntos de vista críticos. Los estudiantes hacen buen uso de los celulares para su aprendizaje.

Incorporando plataformas digitales en lecciones

Ello significa que se debe aprovechar diversas aplicaciones tecnológicas y redes disponibles para que los adolescentes trabajen de manera dinámica sus tareas. Esto

puede ser especialmente útil para los estudiantes que no se sientan cómodos hablando en clase.

Suplemento de lecciones con materiales digitales.

Los maestros pueden aprovechar los teléfonos celulares al proporcionar a los estudiantes recursos para encontrar más información sobre un tema. Proporcionar un fácil acceso a más información.

Los teléfonos celulares pueden dar a los estudiantes acceso a más información, permitiéndoles investigar más sobre un tema mientras tienen discusiones en clase. Esto es especialmente cierto para los eventos actuales que aún no se han cubierto en los libros de texto escolares.

Los inconvenientes de permitir teléfonos celulares en las aulas

Si bien los teléfonos celulares se pueden usar como herramientas de aprendizaje, es un desafío asegurarse de que los estudiantes los usen para tareas relacionadas con la escuela. Un teléfono celular puede pasar fácilmente de "herramienta de aprendizaje en el aula" a "interrupción del aula".

Actividades

Los estudiantes sin importar el tipo de celular que poseen deben aprender a utilizarla para el estudio, es decir deben compartir a través de los espacios de socialización como los talleres compartir contenidos que les permitan reflexionar sobre diversos temas que generen en ellos un aprendizaje significativo. Del mismo modo, mediante el uso de los celulares los estudiantes podrán investigar sobre lo aprendido en clase. Así por ejemplo pueden brevemente navegar en el internet para constatar datos históricos, sociales, literarios, persona y familia. Aquellos que no tienen acceso a estos complementos podrán entonces intercambiar sus avances e investigaciones con la finalidad de ayudar al compañero. Del mismo modo los

estudiantes compartirán el material telefónico para observar algunos videos puede resultar importante en su formación académica.

Uso académico del celular por parte de los estudiantes estará orientado especialmente entonces al desarrollo de las capacidades lectores, investigativas y reflexivas sobre las diversas realidades y áreas académicas programadas. De ese modo en cualquier celular será compartido pequeños textos referentes a datos históricos, poemas, frases, mensajes, narraciones, identificación de problemas, propuestas y soluciones. A sí mismo cada uno de los estudiantes pueden crear textos y compartir con cada uno de sus compañeros convirtiendo el celular en un elemento complementario para su aprendizaje permanente.

#### Evaluación del taller

Los talleres serán evaluados por un instrumento general y se aplicarán al término de cada una de ellos.

En esta oportunidad lo ideal es recoger opiniones acerca de los talleres que han sido ejecutados.

1. ¿Es posible reprogramar y reproducir los talleres aquí propuestos?
  - a) Muy posible
  - b) Posible
  - c) Algo posible
  - d) Imposible
2. Haga un listado de lo aprendido en el presente taller
  - a)
  - b)
  - c)
3. Está de acuerdo con lo que se ha desarrollado en el presente taller

- a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo
4. ¿Las temáticas y materiales del taller le han sido útiles?
- a) Sumamente útiles
  - b) Útiles
  - c) Algo útiles
  - d) Para nada útiles
5. ¿Cree usted que ha sido útil el intercambio de experiencias sobre el modo de utilizar celulares para las clases?
- a) Sumamente útiles
  - b) Útiles
  - c) Algo útiles
  - d) Para nada útiles
6. ¿Qué opina del trabajo en equipo en los talleres?
- a) Excelente
  - b) Buena
  - c) Regular
  - d) Mala
7. ¿Cree que el tiempo es suficiente para trabajar este tipo de temas?
- a) Suficiente
  - b) Relativamente suficiente
  - c) Relativamente insuficiente
  - d) Insuficiente

8. ¿Considera que el tiempo para que puedan intervenir los miembros de los equipos de trabajo es suficiente?
- a) Suficiente
  - b) Relativamente suficiente
  - c) Relativamente insuficiente
  - d) Insuficiente
9. ¿Cómo considera el tiempo asignado a cada tema del taller?
- a) Suficiente
  - b) Relativamente suficiente
  - c) Relativamente insuficiente
  - d) Insuficiente
10. ¿Cree usted que el taller está bien organizado?
- a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo
11. ¿usted promocionaría el taller, invitando a los estudiantes y docentes a participar?
- a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo
12. Es posible agregar algo al taller, ¿Qué cosas?
- .....
- .....

13. ¿Qué habría que eliminar del taller?

.....  
.....

14. Si posee observaciones, sería necesario las registre para mejorar talleres próximos.

.....  
.....

### **Taller N° 2 uso del celular en el aula**

**Objetivo:** intercambiar experiencias sobre las ventajas del uso del celular en el aula

**Dinámica:** se trabajará mucho sobre la importancia del celular, las ventajas que posee. Cada uno de los participantes aportará su experiencia y los beneficios que ella implica.

#### **Temática**

Los teléfonos celulares son fantásticas herramientas de investigación en el aula.

Cuando los estudiantes tienen acceso a un teléfono celular, pueden tener acceso instantáneo a los datos disponibles en Internet. Los jóvenes que sienten curiosidad por temas específicos pueden realizar investigaciones instantáneamente desde su escritorio, mesa o estación asignada. Los maestros pueden alentar el uso del teléfono celular en el aula asignando tareas específicas a los estudiantes también. Al asignar a los estudiantes a grupos, luego usando un teléfono celular traído por un estudiante, esta herramienta ofrece formas únicas de aprender que pueden ayudar a los estudiantes a apasionarse por su educación.

Ofrece una herramienta de verificación a los estudiantes.



Los estudiantes confían en el conocimiento y la sabiduría de sus maestros y autores de libros de texto para una educación de calidad. Con la prevalencia de información errónea disponible en la actualidad (algunos lo llamarían "noticias falsas"), hoy es necesario verificar los datos en el aula. Los teléfonos celulares ofrecen esto como una posibilidad. Pueden buscar algo que su maestro o libro de texto les dijo que vieran si la información es precisa. El proceso de buscar la información luego almacena esos datos en los centros de aprendizaje del cerebro, lo que facilita su recuperación en el futuro.

Los estudiantes tienen acceso a más información gracias a los teléfonos celulares.

El acceso a la información para los estudiantes antes de que los teléfonos celulares ingresaran al aula se limitaba a enciclopedias, libros de texto y conocimiento personal. Tenían que estudiar estos textos o escuchar a los maestros para comenzar a aprender sobre temas específicos. Gracias a la presencia de esta tecnología, hoy es posible el acceso completo a cualquier materia en las escuelas. Los estudiantes pueden aprender información complementaria sobre cualquier cosa para incluir en sus tareas.

El acceso a la información adquiere nuevos formatos.

Las generaciones mayores solían jugar diferentes juegos en su aula para facilitar el aprendizaje. Las charadas, el bingo, los acertijos a menudo se usaban para alentar la participación de los estudiantes con el plan de estudios. Los teléfonos celulares llevan ese concepto a un nivel diferente, creando juegos donde el desarrollo de habilidades individuales ocurre mientras las recompensas intrínsecas de jugar inspiran niveles más altos de retención. Esta tecnología incluso puede ayudar a los estudiantes a aprender un nuevo idioma gracias a las lecciones gratuitas.

Los teléfonos celulares crean oportunidades para el aprendizaje social.

Estar conectado con amigos a través de las redes sociales crea numerosos aspectos positivos para los estudiantes de hoy. Puede ser útil al participar en la tarea de colaboración. Los estudiantes pueden jugar juegos juntos para fomentar lazos de comunicación más fuertes. Conecta a estudiantes que tal vez no puedan verse regularmente. Cuando hay un enfoque en los aspectos positivos de la comunicación, combinados con algunos controles parentales para limitar el acceso al contenido, esta ventaja de usar teléfonos celulares en el aula es una de las que se debe considerar.

#### Aprendizajes personalizados

Los aprendizajes personalizados son altamente individualizados para que sea efectivo. Algunos estudiantes requieren silencio para concentrarse en la información que se les presenta. Otros necesitan música o ruido blanco para mantenerse en la tarea. Cuando se permiten dispositivos móviles como teléfonos celulares en el aula, pueden ser útiles para eliminar las distracciones. Aunque algunos estudiantes se distraerán con las otras opciones que ofrece esta tecnología (juegos, redes sociales, diversas aplicaciones), con la supervisión adecuada, los beneficios a menudo superan a los negativos.

Los teléfonos celulares ofrecen acceso de aprendizaje por video al aula.

En lugar de invertir en pizarras inteligentes o dispositivos de reproducción de video, las escuelas pueden implementar una política de traer su propio dispositivo para teléfonos celulares. Este acceso crea oportunidades para el aprendizaje en video que de otra manera no estarían disponibles. Con esta tecnología, se pueden realizar lecciones específicas, creando un ambiente de aprendizaje individualizado incluso con más de 20 estudiantes alrededor. Los auriculares incluso reducen las distracciones de audio para los otros estudiantes en el aula.

#### Acciones

Para este taller los participantes serán estudiantes y docentes. En el aula se ha de utilizar el celular para cosas muy concretas o para el desarrollo de casos concretos. Como se ha podido establecer en el taller anterior. Ahora los estudiantes podrán producir documentos visuales a partir de la grabación de videos. En el área de comunicación se grabará pequeños pasajes de novelas, poemas, narraciones cortas. Así mismo se les invitará a los estudiantes a que graben novelas y narraciones actuadas, convirtiéndose en actores de esas narraciones para luego ser socializada con los compañeros como parte del aprendizaje.

También en la misma se presentará “reportaje a mi tierra”, en la que los jóvenes grabaran o prepararan un cortometraje sobre la realidad del paisaje, la cultura, las costumbres y el modo de vivir de la ciudadanía reflexionando desde las diversas áreas académicas sobre esa realidad. Después este contenido será compartido a través de los grupos del espacio de WhatsApp con los docentes de otras áreas. También en ese mismo sentido se buscará crear espacios para transmitir en vivo a través de Facebook algunos comentarios preparados previamente sobre la comunicación, la historia local, la diversidad paisajística. El estudiante y los docentes se convertirán en los actores principales del manejo del celular en el aula para generar aprendizajes significativos.

#### Evaluación del taller

Los talleres serán evaluados por un instrumento general y se aplicarán al término de cada una de ellos.

En esta oportunidad lo ideal es recoger opiniones acerca de los talleres que han sido ejecutados.

1. ¿Es posible reprogramar y reproducir los talleres aquí propuestos?

a) Muy posible

- b) Posible
  - c) Algo posible
  - d) Imposible
2. Haga un listado de lo aprendido en el presente taller
- a)
  - b)
  - c)
  - d)
3. Está de acuerdo con lo que se ha desarrollado en el presente taller
- a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo
4. ¿Las temáticas y materiales del taller le han sido útiles?
- a) Sumamente útiles
  - b) Útiles
  - c) Algo útiles
  - d) Para nada útiles
5. ¿Cree usted que ha sido útil el intercambio de experiencias sobre el modo de utilizar celulares para las clases?
- a) Sumamente útiles
  - b) Útiles
  - c) Algo útiles
  - d) Para nada útiles
6. ¿Qué opina del trabajo en equipo en los talleres?

a) Excelente

b) Buena

c) Regular

d) Mala

7. ¿Cree que el tiempo es suficiente para trabajar este tipo de temas?

a) Suficiente

b) Relativamente suficiente

c) Relativamente insuficiente

d) Mala

e) Insuficiente

8. ¿Considera que el tiempo para que puedan intervenir los miembros de los equipos de trabajo es suficiente?

a) Suficiente

b) Relativamente suficiente

c) Relativamente insuficiente

d) Mala

e) Insuficiente

9. ¿Cómo considera el tiempo asignado a cada tema del taller?

a) Suficiente

b) Relativamente suficiente

c) Relativamente insuficiente

d) Mala

e) Insuficiente

10. ¿Cree usted que el taller está bien organizado?

a) Suficiente

- b) Relativamente suficiente
- c) Relativamente insuficiente
- d) Mala
- e) Insuficiente

11. ¿usted promocionaría el taller, invitando a los estudiantes y docentes a participar?

- a) Suficiente
- b) Relativamente suficiente
- c) Relativamente insuficiente
- d) Mala
- e) Insuficiente

12. Es posible agregar algo al taller, ¿Qué cosas?

.....

.....

13. ¿Qué habría que eliminar del taller?

.....

.....

14. Si posee observaciones, sería necesario las registre para mejorar talleres próximos.

.....

.....

### **Taller N° 3 uso de aplicaciones y funciones del celular**

**Objetivo:** Fortalecer la capacidad aprender a utilizar aplicaciones y funciones del celular.

**Dinámica:** Se trabajará con el celular de los estudiantes utilizando todas las aplicaciones (calculadora, cronometro, blog de notas) y redes de internet. Cada uno de los participantes aportara su experiencia y los beneficios que ella implica. lo que se pretende es usar la aplicación de los celulares como una forma de involucrar más a los estudiantes, para que participen y respondan preguntas. Los teléfonos celulares ofrecen nuevas oportunidades para que los estudiantes aprendan y crezcan. La dinámica es de participación directa.

#### **Temática**

Los teléfonos celulares ofrecen a los estudiantes oportunidades de aprendizaje únicas.

Un teléfono celular ofrece múltiples capas de asistencia de aprendizaje para los estudiantes de hoy. Las aplicaciones educativas pueden dar vida a los planes de lecciones, creando experiencias de aprendizaje interactivas que ayudan a los estudiantes a retener más información. Se puede reproducir música, lo que le da al estudiante más oportunidades de concentrarse en el trabajo que necesita completar. Da a los estudiantes acceso a una base de datos completa de información sobre materias que les interesan mientras están en la escuela.

Los teléfonos celulares ofrecen una oportunidad para encuentros sociales.

Aprender en la escuela implica más que leer, escribir y aritmética. Los estudiantes también están aprendiendo cómo interactuar unos con otros. Las interacciones en línea son tan importantes como las interacciones en persona como parte de la experiencia de aprendizaje. Los teléfonos celulares brindan a los estudiantes la

oportunidad de interactuar entre ellos por medio de mensajes y redes sociales, así como otros foros en línea. Al enseñarles cómo tener relaciones saludables ahora, es posible prevenir la toxicidad que se encuentra en tantos entornos en línea disponibles en la actualidad.

Los teléfonos celulares brindan oportunidades para el aprendizaje multimedia.

Con un teléfono celular, los maestros pueden decirles a los estudiantes que busquen un video específico y lo vean en su escritorio o mesa. Luego, el maestro puede hablar sobre los conceptos presentados en ese video como parte de la experiencia de aprendizaje. Los estudiantes de hoy están expuestos a múltiples formas de contenido todos los días. El aprendizaje visual permite retener grandes cantidades de información en un corto período de atención. También les da a los estudiantes la oportunidad de experimentar lecciones desde una perspectiva diferente de la suya o de su maestro.

Los teléfonos celulares brindan a los estudiantes acceso a más información.

El video aprendizaje es solo un tipo de información disponible para los estudiantes con un teléfono celular. Con esta herramienta, un estudiante puede buscar información sobre algo que puede no entender completamente mientras se le enseña. Los recursos en línea pueden proporcionar un plan de estudios completo sobre temas específicos para que los estudiantes revisen. Las herramientas de aprendizaje, como jugar juegos, están más disponibles a través de un teléfono celular que otras oportunidades de aprendizaje. Mientras los estudiantes puedan identificar recursos de información auténticos, este es un beneficio con un potencial casi ilimitado.

#### Acciones

Se les invitará a los estudiantes y docentes para que participen del taller en la cual se trabajará con los diversos celulares que cada uno posee para identificar sus



aplicaciones. Posteriormente se conversará sobre la importancia de las aplicaciones en el proceso de enseñanza – aprendizaje, para el caso los docentes guíen a los estudiantes en las aplicaciones más sencillas hasta las más complejas.

Se empezará con el uso de la calculadora, para lo cual los docentes de matemática ayudarán en su uso y aplicación para cada uno de los estudiantes. Por otro lado, los estudiantes harán esa práctica e irá relacionado a compartir los datos obtenidos aplicando otro de los procesos básicos del celular. Para compartir la información se activará la aplicación Bluetooth, mediante el cual podrán intercambiar los resultados a través del corte de pantallas, así mismo el WhatsApp.

También se empezará por el uso académico de los textos tanto en los mensajes que se envía, así como los apuntes que pueden hacer en el bloc de notas. Después de ello se orientará a los estudiantes para que compartan datos y estudios sobre la realidad y los cursos mediante mensajes o actualizaciones de los estados. Por ejemplo, cuando se hable de la historia de Perico, de inmediato pueden publicar el hallazgo de un petroglifo con algunas descripciones con contenidos históricos e interpretativos.

Estos también pueden ser digitalizados a través de otras herramientas y aplicaciones básicas como grabaciones de voz en las que se explique los procesos formativos, los conceptos básicos o los contenidos de los cursos. Para ello en el área de comunicación se establecerá el “reportero académico”, el cual irá recogiendo algunas necesidades y conocimientos de los estudiantes y los expondrá a manera de periodista de radio a través de los audios y los compartirá con sus compañeros de clase.

En este caso específico los estudiantes y docentes intercambiarán experiencias específicas (considerando el tipo de equipo de celular que poseen) para aprender a utilizar las funciones y aplicaciones del celular.

Mi narración favorita: a través del bloc de notal o usando los mensajes de textos los estudiantes prepararan un discurso para el día de la independencia del Perú, un discurso de 50 palabras, en el cual recojan su sentir. Ella será transmitida a través del envío de mensajes de texto y serán leídas en voz alta para poder corregir y aprender las formar como conciben la realidad de la independencia.

“aprendamos de la voz”, el cual tendrá como principales actividades grabar voces de las personas sobre algunos acontecimientos. En este caso en concreto se preguntará a los estudiantes sobre la importancia de usar celular para hacer las tareas, cada uno de los estudiantes grabará un audio corto de un minuto a cinco minutos en la sostenga las razones de utilizar celular. Luego esos audios serán compartidos mediante las aplicaciones inmediatas con las que cuente su equipo celular.

Después se utilizará un aplicativo para poder unir los audios más significativos y poder utilizarlo como medio de debate y discusión sobre la importancia de usar celulares en clase.

“las imágenes de nuestro aprendizaje”, es otro de los ejes que utilizará las aplicaciones y funciones del celular. Los estudiantes grabaran videos y tomaran fotografías de los procesos de aprendizaje, gestos y formas de exponer. Mediante estos documentos de imagen y videos se analizará el discurso (pronunciación, lógica del discurso, imágenes, gestos) para orientar su aprendizaje hacia un aprendizaje significativo. Al evaluar en conjunto se procederá a construir un documento audiovisual que sirva de material de consulta a cada uno de los estudiantes.

Evaluación del taller

Los talleres serán evaluados por un instrumento general y se aplicarán al término de cada una de ellos.

En esta oportunidad lo ideal es recoger opiniones acerca de los talleres que han sido ejecutados.

15. ¿Es posible reprogramar y reproducir los talleres aquí propuestos?

- a) Muy posible
- b) Posible
- c) Algo posible
- d) Imposible

16. Haga un listado de lo aprendido en el presente taller

- a)
- b)
- c)
- d)

17. Está de acuerdo con lo que se ha desarrollado en el presente taller

- a) Completamente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Completamente en desacuerdo

18. ¿Las temáticas y materiales del taller le han sido útiles?

- a) Sumamente útiles
- b) Útiles
- c) Algo útiles
- d) Para nada útiles

19. ¿Cree usted que ha sido útil el intercambio de experiencias sobre el modo de utilizar celulares para las clases?
- a) Sumamente útiles
  - b) Útiles
  - c) Algo útiles
  - d) Para nada útiles
20. ¿Qué opina del trabajo en equipo en los talleres?
- a) Excelente
  - b) Buena
  - c) Regular
  - d) Mala
21. ¿Cree que el tiempo es suficiente para trabajar este tipo de temas?
- a) Suficiente
  - b) Relativamente suficiente
  - c) Relativamente insuficiente
  - d) Mala
  - e) Insuficiente
22. ¿Considera que el tiempo para que puedan intervenir los miembros de los equipos de trabajo es suficiente?
- a) Suficiente
  - b) Relativamente suficiente
  - c) Relativamente insuficiente
  - d) Mala
  - e) Insuficiente
23. ¿Cómo considera el tiempo asignado a cada tema del taller?

- a) Suficiente
- b) Relativamente suficiente
- c) Relativamente insuficiente
- d) Mala
- e) Insuficiente

24. ¿Cree usted que el taller está bien organizado?

- a) Suficiente
- b) Relativamente suficiente
- c) Relativamente insuficiente
- d) Mala
- e) Insuficiente

25. ¿usted promocionaría el taller, invitando a los estudiantes y docentes a participar?

- a) Suficiente
- b) Relativamente suficiente
- c) Relativamente insuficiente
- d) Mala
- e) Insuficiente

26. Es posible agregar algo al taller, ¿Qué cosas?

.....  
 .....

27. ¿Qué habría que eliminar del taller?

.....  
 .....

28. Si posee observaciones, sería necesario las registre para mejorar talleres próximos.

.....

.....

#### 3.1.3.4. Cronograma

Actividad	Tiempo		
	Noviembre	Noviembre	Diciembre
Taller N°1	23		
Taller N°2		12	
Taller N°3			03

### 3.2. DISCUSIÓN

#### 3.2.1. Ubicación de la Institución Educativa N°16487

La institución educativa N° 16487 está ubicado en San Pedro de Perico, es un Centro Poblado, que pertenece al Distrito de Chirinos. El lugar se caracteriza por ser tradicional en la que los padres de familia realizan actividades agrarias, ganaderas. Estas características tradicionales se combinan con las actividades de los estudiantes. Los estudiantes realizan actividades que están sujetas a las tecnologías desde la llegada de los celulares y la llegada de las señales de internet.

El mundo campesino del contexto social se mantiene unido al mundo moderno y tecnológico de los hijos; sin embargo, el mundo moderno de los hijos cada día avanza y se separa con brechas de todo tipo. Los jóvenes están utilizando el internet con mayor frecuencia y están perdiendo el horizonte al no querer ni ejecutar las actividades de la escuela y tampoco quiere hacer las cosas que les indican los padres de familia.

Uno de los problemas más graves es la ampliación de las brechas entre padres e hijos,

pues estos últimos no consideran a los padres y los padres dejan que los hijos hagan lo que quieran con los celulares. La Institución Educativa por su parte por un lado ha permitido el uso de celulares, sin embargo, la preocupación es profunda porque se ven limitadas las actividades de los docentes, puesto que los alumnos están mucho tiempo dedicados a las redes. Requieren mayor intervención de los docentes, directivos y todo un plan de reorientación de las acciones del celular hacia un uso académico.

El uso académico solo es posible si es que existe un estudio sobre la realidad, tal como se realiza en la tesis presente.

### **3.2.2. Cambios y tendencias en el uso de los celulares por parte de los estudiantes en la institución educativa N° 16487**

En cuanto a la evolución histórica se ha identificado que los medios tecnológicos y comunicativos han ido apareciendo conforme va cambiando la sociedad local. Todos los cambios fundamentales empiezan con mayor fuerza en el año 2000, año en la que se tenía como referente fundamental la radio. La radio de la en el medio de comunicación imprescindible, sin embargo, para poner anuncios, pasará comunicados, enviar saludos, hacer pedidos musicales muchas veces se tienen que trasladar hasta la misma ciudad o provincia de Jaén. La gente estaba muy acostumbrada este medio de comunicación, era uno de los medios que recogía la realidad y las ponía para que todos escuchen (se informen), del mismo modo los ciudadanos han sido suspendidos musicales y tenía contacto más directo con los locutores, periodistas, animadores, dueños de radio, entre otros.

Un segundo momento lo marca la televisión, por supuesto que los canales serán de tipo nacional, con lo cual una vez más se alejaba la comunicación entre el medio (la persona que labora en el medio) y la gente. Pero era todo un acontecimiento, los primeros

televisores era en blanco y negro y se agruparon en las casas para poder ver un partido, para ver noticias, para ver telenovelas, para observar algún espectáculo. Esto había marcado mucho las familias, los que lograron acceder a un medio de televisión eran los que tenían más recursos para poder recargar las baterías. Posteriormente entre el 2011-2017, empieza a verse cambios impresionantes con la electrificación, pues para estos años llega a los canales de televisión vía equipos a colores y en diversos tipos de pantallas.

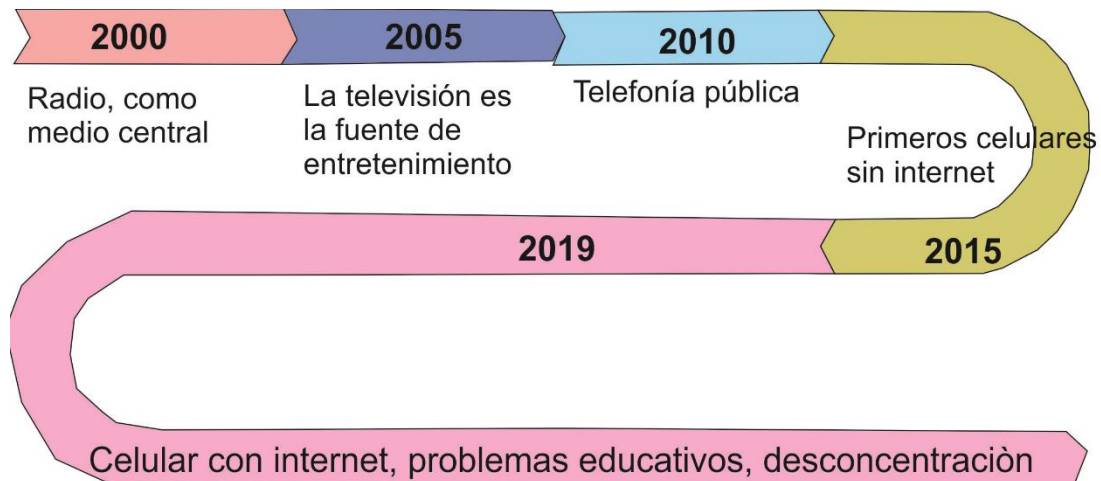
Se ha vivido también, la era de la telefonía pública. Esto será periodos en la que en la población se contaba con algunos teléfonos, los cuales eran muy costosos para ser llamadas, pero antes de ello tener que hacerse enunciados vía radio, de esa manera se podía esperar para que alguien conteste teléfono. Además, estos funcionaban por tarjeta rural.

Los cambios, se han venido sucediendo muy rápidos del año 2015, en esos años empresa incluirse servicio de telefonía móvil y éstos generan gran impacto en cada uno de los pobladores. Los primeros celulares, funcionan con trágicas que recarga llegar apenas a ciertos lugares, las antenas son escasas, pero la gente acostumbra a tener estos celulares los familiares que radican en otras localidades.

El uso de la telefonía móvil creció de modo significativo, de tal manera que cada uno de los ciudadanos contra un celular. Desde el año 2017 el acceso a la telefonía móvil ha dado un giro, en tanto se ha podido acceder a equipos de pantalla táctil y con acceso a internet. Este servicio rápidamente se ha extendido hasta los estudiantes. Actualmente, son muchos los estudiantes que cargan este tipo de celulares, en el mayor de los casos los utilizan en la escuela. Para muchos docentes esto es un distractor, es un problema por lo cual necesita ser regulado. Por esas razones diversos docentes, Padres de familia,



directivos consideran que es necesario prohibir el uso del celular, regular su utilización o crear espacios de capacitación para una mejor orientación. De continuar esta proporción en la utilización, en el costo que demanda esto tendría una tendencia negativa que puede afectar especialmente a los adolescentes y jóvenes que se forman en dicha institución.



**Figura 18 Evolución y tendencias del uso del celular**

Fuente: entrevista al docente del tercer año de secundaria

### 3.2.3. Caracterización de lo encontrado por medio de las entrevistas

El problema observado, presenta las siguientes características:

#### Aprendizaje superficial

De acuerdo lo que se observa, por un lado, es el dólar está generando aprendizajes superficiales, puesto que los estudiantes no investigar a fondo los conceptos, definiciones, datos, figuras, esquemas, documentales que se les proporciona. Se observa que los estudiantes pasan el mayor tiempo en revisar contenidos con una velocidad suigéneris, es decir no se detienen en el análisis, en la reflexión y verificación de cada uno en las enseñanzas que se le proporciona.

## Distracción e interrupción

Como se sabe para la sociedad los medios de comunicación son imprescindibles, del mismo modo lo son para la socialización, la comunicación; y a menudo se convierten en medios de distracción. Los estudiantes pasan mayor tiempo concentrados en el celular, mirando contenidos que se alejan de la actividad escolar. A ello se suma la incomodidad que genera al docente, porque consulta sus teléfonos de manera permanente, se ríen, empiezan a compartir contenidos que les causa gracia. Con ello lo que está generando eso mucha distracción en el aula.

Cuando los estudiantes usan sus teléfonos celulares para revisar las redes sociales y enviar mensajes de texto a sus amigos en clase, esto genera distracciones tanto para esos estudiantes como para sus compañeros. Esto causa interrupciones en la clase, particularmente cuando el maestro constantemente les dice a los estudiantes que apaguen sus dispositivos.

## Escasa comunicación.

Una característica enmarcada en el aula, es que los estudiantes se comunican poco personalmente, lo que pasa es que priorizan la comunicación virtual y es se olvidan de la socialización cara a cara.

## Limitada reflexión.

Esta es otra de las características comunes que se presentan en el aula, interiores son permanente de la telefonía móvil. El estudiante pierde sentido crítico y se dedica a repetir los contenidos que encuentren en el celular o que le han sido brindados a través de las clases.

## Escasa comprensión de los temas tratados.

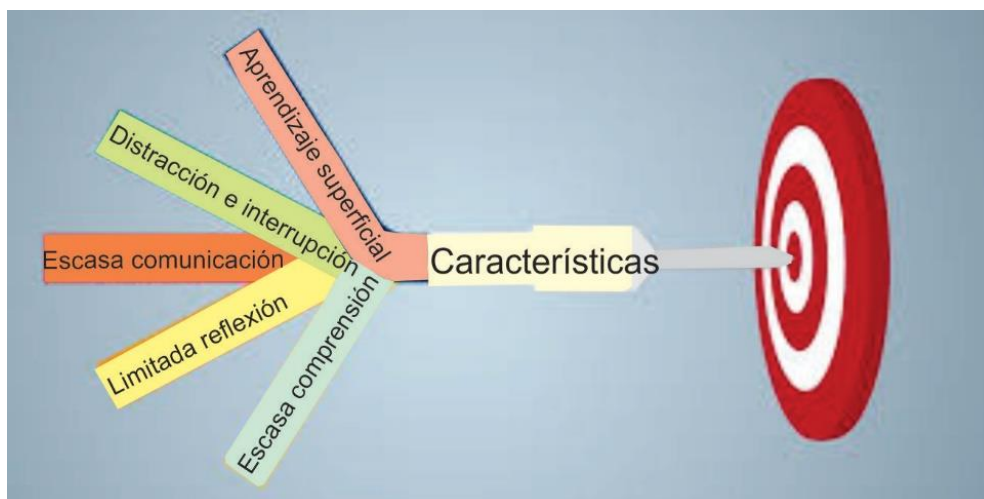
Cuando se pierde el sentido crítico y la reflexión la comprensión de los temas es mínima. Se observan que los estudiantes no comprenden lo que leen, tienen dificultades

para interpretar textos, presenta limitaciones para analizar, sintetizar e identificar y centrales de los textos. Para plantear problemas matemáticos, para ser adecuada descripción de los objetos y de espacios geográficos.

Los teléfonos celulares pueden ser una herramienta de aprendizaje útil en clase. Existe casos en la que los adolescentes utilizan los celulares para sacar copias, plagiar trabajos y para distraer en clase.

Las consecuencias que generan no solo se asocia entonces a la desconcentración, sino también a la distracción y por ende a la escasa comprensión del material que el docente explica en ese instante. Se ha podido identificar dos tipos de incomprensión de los materiales: la primera se asocia con la incomprensión del material de manera individual o personal, es decir, el estudiante es distraído por el celular que posee y no se concentra en lo que el docente está expresando o señalando. Por otro lado, se observa una desconcentración o incomprensión grupal del material, esto debido a que basta que se desconcentre uno para que los demás siéntanla necesidad de estar desconcentrados.

Ambos aspectos son negativos para el adecuado aprendizaje de los contenidos y afectan profundamente a los estudiantes. Estas características son influyentes también en el quehacer de los docentes, quienes pierden la motivación y se muestran descontentos ante el uso de celulares por parte de los alumnos.



**Figura 19 Características del uso de los celulares en la I.E**

#### **3.2.4. Discusión en relación a los antecedentes**

En la presente tesis se ha encontrado resultado muy importante, debido a que el uso del celular es un factor elemental en la institución educativa; existe una necesidad que es concordante con el resultado de Cifuentes (2019) el cual plantea la necesidad de una Guía sobre el uso de los dispositivos móviles en los establecimientos escolares tal como sucede en Finlandia, sería interesante que el estado peruano elaborará una guía para el uso de celulares en las instituciones educativas. Por otro lado, partiendo de lo encontrado por Trelles (2016) en la que señala el impacto del uso del teléfono inteligente en si aula de clase, es posible destacar que es una necesidad que el desarrollo de una planificación institucional que oriente la utilización de los medios telefónicos en favor de los aprendizajes. En relación con el trabajo de Bongara (2015), los mecanismos de aprendizaje deben aprovechar todos los recursos disponibles en los teléfonos celulares, así como por ejemplo “los mensajes por teléfono celular (SMS), llamadas por voz y manejo de contactos” con la finalidad de darle continuidad a los diversos aprendizajes en la institución educativa.

También es importante la necesidad que destaca Oliva (2014) en la orientación a

“diseñar una estrategia didáctica para integrar el uso de celulares como un medio alfabetizador funcional para tecnologías” lo cual debe ser visto las instituciones educativas como parte esencial del desarrollo de los estudiantes desde un elemento tecnológico vital, el cual es muy importante para elaborar materiales didácticos para recoger la realidad y de actualizarla. En esa línea por ejemplo para los contextos alto andinos o para los lugares alejados del país es importante incluso utilizar los teléfonos móviles para enseñar a través de la música, tal como lo ha planteado García (2014), por lo tanto, debe implementarse una “política de la Institución sobre los teléfonos celulares es que no deben ser vistos o escuchados durante el horario escolar”.

También para el caso peruano el cómo se ha podido identificar, los estudios previos tienen puntos concordantes y complementarios a la presente tesis. En el caso de Sánchez (2019) quien destacar “la dimensión instrumental del celular cuyas funciones comunicativas, recreativas y creativas” qué manera negativa debe ser orientado hacia fines positivos. Modo que se aproveche la comunicación para intercambiar distintos mensajes e contenidos asociados a las clases, del mismo modo se puede utilizar cada una de las aplicaciones para divertirse y alavés aprender, que los videojuegos se conviertan en un mecanismo de aprendizaje permanente para los niños, convirtiendo de ese modo todos sus aprendizajes en algo significativo. En esa misma línea el estudio de Cabanillas (2018), contiene similares resultados cuando señala que “el uso del celular en el aula es benéfico debido a que les permite abarcar mucha información vía internet en poco tiempo y muy actualizada”. La vitalidad entonces del uso del celular radica también en que el estudiante puede ir comparando de manera permanente los datos que el Profesor expone con los datos que puede verificar a través de los medios con los cuales trabajan. Pero para ello se requiere también que los docentes estén altamente capacitados, es una necesidad por lo tanto que en la política nacional de manejo de tecnologías o en el plan

institucional se considere como línea central la capacitación a los docentes, al cómo ha sido planteado por el estudio de Quispe (2017).

Es importante resaltar que la preocupación por el estudio de los medios de telefonía celular compete diversos contextos por lo tanto en la región también existe una preocupación latente de parte de los investigadores, docentes y Padres de familia por atender a esta realidad y aprovechar los medios tecnológicos en beneficio de los estudiantes; pero estos estudios parten especialmente tal como lo ha hecho Ríos (2017) de un diagnóstico cargado de problemas y limitaciones que complican el aprendizaje de los estudiantes. Con lo cual se evidencia que hay problemas múltiples por resolver desde los contextos concretos, o de las propias instituciones educativas. Queda entonces una gran tarea que debe ser atendida con prontitud por estudiantes y profesionales de diversas áreas en favor del desarrollo de los niños, jóvenes y adolescentes de las diversas localidades, en la región y del país.

#### **IV. CAPITULO IV. CONCLUSIONES**

De acuerdo a los resultados encontrados en el diagnóstico y en línea de los objetivos propuestos se concluye lo siguiente:

1. El celular es usado por la mayoría de estudiantes; pero su utilización está limitada a los recursos con los que cuenta la familia. En los últimos años la mayoría ha tenido acceso a estas tecnologías, empezó con celulares que solo tenían aplicaciones básicas, pero rápidamente han accedido a celulares que tienen acceso a internet. Con estos nuevos servicios se ha incrementado los gastos por las recargas que consumen para activar megas.
2. En el aula no está prohibido el uso de los celulares, los estudiantes pueden utilizar el mismo. No obstante, esto se ha convertido en un obstáculo para la fluidez de las actividades, es un problema muy complicado para algunos docentes; sin embargo, debe ser canalizado para aprovechar las habilidades de los estudiantes en la investigación, creación y formación de nuevas formas de aprender.
3. Los problemas analizados señalan una profunda necesidad, esto amerita tejer soluciones desde la perspectiva pedagógica. En ese sentido SE ELABORÓ una propuesta didáctica de fortalecimiento de capacidades para el uso de las aplicaciones y funciones de los celulares en el aprendizaje, QUE CONSTÓ DE TRES TALLERES. El primer taller RELACIONADO AL uso académico del celular, es decir el desarrollo de capacidades de los estudiantes para usar los teléfonos en el estudio (lectura, análisis, síntesis), en la investigación, aprendizaje y navegación en las diversas herramientas que poseen los equipos telefónicos. El segundo taller INCLUYÓ la utilización de celulares en clase, es decir el modo como los estudiantes pueden utilizar la telefonía para hacer

investigaciones en la localidad, para discutir los contenidos de la clase y para producir materiales didácticos o medios audiovisuales. El tercer taller **ORIENTADO** especialmente al fortalecimiento de capacidades para utilizar las aplicaciones y funciones del celular, en ella los estudiantes aprenderán a utilizar distintas plataformas que cada celular contiene en beneficio de su aprendizaje.



## **CAPITULO V: RECOMENDACIONES**

1. Se sugiere a los directivos y docentes de la I.E ejecutar los talleres propuestos con la finalidad de fortalecer de aprovechar estos medios tecnológicos en la formación educativa.
2. Se debe fortalecer e implementar los talleres. Las diversas actividades deben estar orientadas a mejorar y/o fortalecer las habilidades educativas con el uso del celular.
3. Se recomienda a los docentes de las diversas secciones trabajar de modo articulado y transversal en las diversas áreas curriculares.

## **BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA.**

- Alfaro, D., & Guerrero, E. (2013). Brecha de género en el ingreso: una mirada mas allá de la media en el sector agropecuario. Consorcio de Investigación Económica y Social, Universidad de San Andrés. Lima: CIES.
- Allueva, I. (2016). Simbiosis del Aprendizaje con Tecnologías:. España: Universidad de Saragoza.
- Álvarez, D. (2017). Entornos personales de aprendizaje (PLE): aprendizaje conectado en red. España: MECD.
- Avila Macedo, J. J. (2006). Economía. México: Lumbral. Recuperado el 2 de julio de 2017
- Bernilla, E., & Peña, P. (2015). Tecnosocialización. Nuevos espacios, nuevas herramientas para el desarrollo humano. Piura: Sietevientos.
- Bernilla, E., Peña, P., & Bernilla, O. (2017). Interacciones conflictivas. Piura: Sietevientos.
- Bongara, C. (2015). El uso del celular como herramienta educativa en el aula de la escuela secundaria. . EE. UU: Universidad Autónoma de Baja California.
- Cabanillas, A. (2018). Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes de la escuela profesional de derecho, universidad nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque. Lima: UCV.
- Campalans, C., & Reno, D. (2018). Narrativas transmedia: Entre teorías y prácticas. Colombia: Universidad del Rosario.
- Castillo, O. (2011). Economía Agraria: apuntes de clase. (F. d. Agricultores, Ed.) Montería, Colombia: Universidad de Córdoba.
- Chang, J. (2007). Administración de la inversión pública. Recuperado el 02 de julio de 2017, de [https://esa.un.org/techcoop/documents/soereform\\_spanish.pdf](https://esa.un.org/techcoop/documents/soereform_spanish.pdf)
- Chu Rubio, M. (2003). Fundamentos de Finanzas (Segunda ed.). Lima, Perú: Colegio de Economistas de Lima.
- Cifuentes, P. (2019). Uso de los teléfonos celulares en los colegios. Chile: Legislación comparada.
- Corbetta, P. (2007). Metodología y técnicas de investigación social. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.
- Del Pozo, C. (2014). Transferencias monetarias condicionadas, crédito agropecuario y acumulación de activos productivos de los hogares rurales en el Perú. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas, Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima: CIES.

- Del Pozo, C. (2016). Brecha de género en el valor económico de las unidades agropecuarias en el Perú. Universidad Nacional de la Plata, Departamento de Economía. Lima: CIES.
- Echevarría, S. (1994). Teoría de la economía de la empresa. España. Recuperado el 02 de julio de 2017, de [https://books.google.com.pe/books?id=4Quf0YnWVfYC&pg=PA97&dq=teoria+de+la+produccion+concepto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwii5I\\_g2uvUAhXFKi](https://books.google.com.pe/books?id=4Quf0YnWVfYC&pg=PA97&dq=teoria+de+la+produccion+concepto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwii5I_g2uvUAhXFKi)
- Entraigas, I., Varni, M., Rivas, R., & Usunoff, E. (1994). Gestión integral de los recursos hídricos en el partido de Salliquelo Argentina 2. Regionalización ecológica y vulnerabilidad del acuífero. Buenos Aires.
- Fairlie, A. (2008). Asociación de pequeños productores y exportaciones de banano orgánico en el valle del Chira. Consorcio de Investigación Económica y Social, Programa de Comercio y Pobreza de Latinoamerica. Lima: CIES.
- Figueroa, C. (2015). El uso del smartphone como herramienta para la búsqueda de información en los estudiantes de pregrado de la Facultad de Educación de una universidad privada de Lima metropolitana. Lima.
- Fuentelsaz Gallego. (2006). Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
- Fumero, M. (2010). Una sociedad en movilidad: Nuevas fronteras. España: TELOS 83.
- Gallego, L. (2018). El Dashboard Digital del Docente. Colombia: Universidad del Quindío.
- García, O. (2014). Uso pedagógico del celular en el aula. Colombia: Universidad del Tolima.
- Gavidia, P. (2015). Determinantes y efectos del riego tecnificado: un análisis económico para la sierra norte de La Libertad. Universidad de San Martín de Porres - Instituto Perú, Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima: CIES.
- Hernández R, Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (Sexta ed.). México., México D.F., México: McGraw-Hill.
- Huamani, A., & Franco, Y. (2012). Plan de desarrollo para el turismo alternativo en Concesión Castañera del sector Santa Julia, distrito de Las Piedras, Tambopata, margen derecha de la carretera interoceánica de Madre de Dios. Tesis , Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Departamento de Ecoturismo, Puerto Maldonado.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Población 2010-2015 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Recuperado el 02 de 07 de 2017, de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/>
- Isaza, J. (2008). Cadenas productivas enfoques y precisiones conceptuales. Facultad de Administración de Empresas de la Universidad Externado de Colombia, Observatorio de Entorno de los Negocios, Colombia.
- Mankiw, G., & Taylor, M. (2014). Economía. España: Paraninfo. Recuperado el 02 de julio de 2017, de <https://books.google.com.pe/books?id=DV5IDgAAQBAJ&pg=PA104&dq=concepto+de+la+oferta+economia+mankiw&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi19>
- Martínez Ruiz, H., & Ávila Reyes, E. (2010). Metodología de la investigación. México: CEGAGE.
- Martínez, C., & Galán, A. (2014). Técnicas e instrumentos de recogida de datos. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Mattos, J. L. (15 de 06 de 2015). Aprovechamiento económico de los recursos arqueológicos de la costa norte del Perú como alternativa de crecimiento del producto turístico. Recuperado el 01 de 07 de 2017, de Pontificia Universidad Católica Del Perú: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/594>
- Méndez, J. (2011). La economía en la empresa. México, D. F., México: Mc Graw Hill.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (06 de 2004). Perx\_Ancash Plan Estratégico. Recuperado el 02 de 07 de 2017, de Ministerio de Comercio Exterior y Turismo: [http://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/Sites/Pecex/avance\\_regiones/Ancash/PERX\\_Ancash.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/Sites/Pecex/avance_regiones/Ancash/PERX_Ancash.pdf)
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (10 de 2003). "PVPP\_Huari Plan Vial Provincial de Huari". Recuperado el 07 de 2017, de Ministerio de Transportes y Comunicaciones: [http://www.proviasdes.gob.pe/planes/ancash/pvpp/PVPP\\_Huari.pdf](http://www.proviasdes.gob.pe/planes/ancash/pvpp/PVPP_Huari.pdf)
- Moravec, J. (2018). 20 Claves educativas para el 2020: ¿Cómo debería ser la educación del siglo XXI? España: Telefonica.
- Municipalidad Provincial de Huari. (s.f.). provincia-de-huari-y-sus-distritos. Recuperado el 03 de 07 de 2017, de Municipalidad Provincial de Huari:

<http://www.munihuari.gob.pe/web/index.php/provincia/distritos/252-provincia-de-huari-y-sus-distritos>

Municipalidad Provincial de San Marcos. (02 de 2008).

PlanDesarrolloLocal2007\_2021DistritoSanMarcos Macrogestión. Recuperado el 01 de 07 de 2017, de Congreso de la República:

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/C0ED386942F5113405257D16005A24E8/\\$FILE/PlanDesarrolloLocal2007\\_2021DistritoSanMarcos.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/C0ED386942F5113405257D16005A24E8/$FILE/PlanDesarrolloLocal2007_2021DistritoSanMarcos.pdf)

Navarro, S. (2006). Las TICs y el enfoque de Sen: identificando nuevas capacidades en el medio rural. Universidad de Piura. Piura: Consorcio de Investigación Económica y Social.

Oliva, A. (2014). El uso de teléfonos móviles en el sistema educativo público de El Salvador: ¿Recurso didáctico o distractor pedagógico? San Salvador: Universidad Francisco Gavidia.

Peronard, M. (2007). Comprensión de textos escritos: de la teoría a la sala de clases. Chile: Andrés Bello.

Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2013). Microeconomía. España: Pearson. Recuperado el 02 de julio de 2017

Programa Redes Sostenibles para la Seguridad Alimentaria -REDESA de CARE Perú. (2005). formación y fortalecimiento de cadenas productivas agrarias en Ancash. (M. E. Trujillo, Ed.) Lima: SINCO EDITORES. Recuperado el 02 de 07 de 2017, de <http://www.care.pe/pdfs/cinfo/libro/FormacionFortalecimientoCadenasProductivas.pdf>

Quispe, A. (2017). Uso de aplicaciones móviles educativas para niños con dificultades de aprendizaje. Lima: Universidad de San Martín de Porres.

Ríos, R. (2017). Relación de dependencia al móvil e inteligencia emocional en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de una Universidad Privada de Cajamarca. Cajamarca.: Universidad Privada de Cajamarca.

Rodriguez, V. (2016). Uso de los celulares con internet y rendimiento académico de estudiantes universitarios. Lima: Universidad de Lima.

Sáenz, D. (2013). Investigación académica con apoyo en tecnologías de información. México: Digital.

- Salas, V. (2016). El rol de la asociatividad en la participación comercial de los productores agrarios: el caso de Piura. Universidad de San Martín de Porres, Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima: CIES.
- Sánchez, F. (2019). Influencia del uso del celular en el aprendizaje activo dentro del aula en estudiantes de la escuela profesional de educación primaria de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, 2018. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Trelles, F. (2016). Relación del uso del teléfono inteligente en el aula de clase con la atención y la memoria. España: UNIR.
- Trivelli, C. (1997). Crédito en los hogares rurales del Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima: CIES.
- Vargas, M. (2015). Memorias de la Semana de Divulgación y Video Científico 2007. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

## **ANEXOS**

### **Anexo 1 Guía de encuesta**

NO SE LLAMA GUIA DE ENCUESTA SINO CUESTIONARIO

Emplee un lápiz o un bolígrafo de tinta negra para responder el cuestionario. Al hacerlo, piense en lo que sucede la mayoría de las veces con el uso del celular.

No hay respuestas correctas o incorrectas. Simplemente reflejan su opinión personal. Todas las preguntas tienen cinco opciones de respuesta. Elija la que mejor describa lo que piensa usted. Solamente una opción. Marque con claridad la opción elegida con una cruz o tache.

Recuerde: NO se deben marcar dos opciones.

Si no puede contestar una pregunta o si la pregunta no tiene sentido para usted, por favor pregúntele a la persona que le entregó este instrumento y le explicó la importancia de su participación.

#### **Confidencialidad**

Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales. Los cuestionarios serán procesados por personas externas. Además, como usted puede ver, en ningún momento se le pide su nombre.

De antemano: ¡muchas gracias por su colaboración!

1. ¿Con quién vives?
  - a) Papá y mamá
  - b) Sólo Papá
  - c) Solo mamá
  - d) Con abuelos
  - e) Apoderado
2. ¿Tu familia tiene celular?
  - a) Sí
  - b) No
3. ¿Tienes celular?
  - a) Sí
  - b) No
4. ¿Cuántos celulares tienes?
  - a) Ninguno
  - b) Uno
  - c) Dos
5. ¿Cuánto recargas a la semana?
  - a) una de 5 soles
  - b) tres de 5 soles
  - c) una de 3 soles
6. ¿Quién paga tus gastos de celular?
  - a) Papá
  - b) Mamá
  - c) Abuelos
  - d) Apoderado



7. ¿Usas el celular en la escuela?
  - a) Sí
  - b) No
8. ¿Para qué utilizas el celular?
  - a) Ver videos
  - b) Comunicarse
  - c) Intercambiar mensajes
  - d) Escuchar música
9. ¿Está prohibido usar el celular en la institución?
  - a) Sí
  - b) No
10. ¿Tus maestros usan el celular en la clase?
  - a) Sí
  - b) No
11. ¿Desde cuándo han empezado a utilizar celular?
  - a) Desde la primaria
  - b) Desde el primer año de secundaria
  - c) Desde el segundo año de secundaria
  - d) Recién este año
12. ¿Qué tanto valoran el uso del celular en el centro escolar, como un recurso de distracción en su proceso de aprendizaje?
  - a) Mucho
  - b) Poco
  - c) Nada
13. ¿Usarías el celular como complemento para la tarea dentro del aula?

a) Sí

b) No

14. ¿Crees que el celular puede hacer la clase más entretenida?

a) Sí

b) No

15. ¿En qué horarios utiliza el celular?

a) En horas de clase

b) Por las tardes

c) Por las noches

16. ¿Cuánto tiempo permanece utilizando el celular?

a) Dos horas

b) Tres horas

c) Más de 4 horas

## Anexo 2 Guía de entrevista

Responda a las siguientes preguntas

Nombre:

Sexo:

1. ¿Cómo ha evolucionado la presencia del celular?

.....

.....

2. ¿de qué modo afecta a las labores académicas el uso del celular?

.....

.....

3. ¿Qué características tiene el uso de celulares en el aula?

.....

.....

4. ¿Debería regularse el uso del celular en el aula?

.....

.....

5. ¿Se puede utilizar el uso del celular en la formación de los estudiantes?

.....

.....



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de sus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Euler Asbel Velásquez Jave  
Título del ejercicio: Trabajos  
Título de la entrega: Propuesta de fortalecimiento de cap...  
Nombre del archivo: T031\_27163560\_M\_1.docx  
Tamaño del archivo: 2.02M  
Total páginas: 117  
Total de palabras: 22,332  
Total de caracteres: 122,726  
Fecha de entrega: 28-ene-2021 12:07a.m. (UTC+0500)  
Identificador de la entrega: 1495459697

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES Y  
CIENCIAS  
UNIDAD DE POSGRADO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



1130

Propuesta de fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de los  
cálculos matemáticos de la U.N. 1130  
Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Cajamarca 2021

El presente documento es el resultado de la investigación realizada por el  
autor de la presente tesis.

Investigador: Euler Asbel Velásquez Jave

Asesor: Rector/Progr. Acad. (Rector)

Lugar: Cajamarca - Perú

2021

## Fortalecimiento de capacidades

### INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

ÍNDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE  
INTERNET

1%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJO DEL  
ESTUDIANTE

### FUENTES PRINCIPALES

1	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://redie.uabc.mx">redie.uabc.mx</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://reunir.unir.net">reunir.unir.net</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Infile Trabajo del estudiante	1%
6	<a href="https://icti.ufg.edu.sv">icti.ufg.edu.sv</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://www.aulavirtualusmp.pe">www.aulavirtualusmp.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%

10	<a href="https://archive.org">archive.org</a> Fuente de Internet	1 %
11	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	<1 %
12	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Infile Trabajo del estudiante	<1 %
14	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
15	<a href="https://cies.org.pe">cies.org.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Kern High School District Trabajo del estudiante	<1 %
17	<a href="https://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="https://repositorio.unp.edu.pe">repositorio.unp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia. UNAD UNAD Trabajo del estudiante	<1 %
20	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja	<1 %

21	<a href="http://ri.ues.edu.sv">ri.ues.edu.sv</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://repositorio.unamad.edu.pe">repositorio.unamad.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://www.clubensayos.com">www.clubensayos.com</a> Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
25	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
26	<a href="http://dspace.uniandes.edu.ec">dspace.uniandes.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
28	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="http://repositorio.uss.edu.pe">repositorio.uss.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
30	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
31	<a href="http://www.ihlla.org.ar">www.ihlla.org.ar</a> Fuente de Internet	<1 %

32	<a href="http://worldwidescience.org">worldwidescience.org</a> Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to De Montfort University Trabajo del estudiante	<1 %
34	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
35	Submitted to Universidad Católica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
36	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	<1 %
37	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
38	<a href="http://mensajerosdelapaz.edu.ec">mensajerosdelapaz.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
39	Submitted to Asociación Colegio Alemán Humboldt de Guayaquil Trabajo del estudiante	<1 %
40	<a href="http://acz812.wixsite.com">acz812.wixsite.com</a> Fuente de Internet	<1 %
41	<a href="http://repositorio.ucsp.edu.pe">repositorio.ucsp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
42	<a href="http://revistatyca.org.mx">revistatyca.org.mx</a> Fuente de Internet	<1 %