



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



TESIS

USO DEL CELULAR Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO “E” DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 82019 “LA FLORIDA”, CAJAMARCA-2023

**Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación-Especialidad
“Ciencias Naturales, Química y Biología”**

Presentado por:

Bachiller: Richard Henry Zelada Culqui

Asesor:

Dr. Víctor Raúl Arévalo Saucedo

Cajamarca – Perú

2024



Universidad
Nacional de
Cajamarca
Unidad de la Universidad Peruana

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

- Investigador: Richard Henry Zelada Colqui
DNI: 71963813
Escuela Profesional/Unidad UNC: Escuela Académico Profesional de Educación
- Asesor: Dr. Victor Raúl Arévalo Saucedo
Facultad/Unidad UNC: Facultad de Educación
- Grado académico o título profesional
☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor
- Tipo de Investigación:
☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico
- Título de Trabajo de Investigación:
USO DEL CELULAR Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL
ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES
DE QUINTO GRADO "E" DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 83019 "LA FLORIDA" CAJAMARCA- 2023.
- Fecha de evaluación: 07 / 11 / 2024
- Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (ORIGINAL) (*)
- Porcentaje de Informe de Similitud: 14 %
- Código Documento: oid: 3117: 403022904
- Resultado de la Evaluación de Similitud:

☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 20 / 11 / 2024

Firma y/o Sello Emisor Constancia
 Nombres y Apellidos <u>Victor Raúl Arévalo Saucedo</u> DNI: <u>26717097</u>

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT© 2024

RICHARD HENRRY ZELADA CULQUI

Todos los derechos reservados



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"



FACULTAD DE EDUCACIÓN
Escuela Académico Profesional de Educación

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN

En la ciudad de Cajamarca, siendo las 10:20 horas del día 12 de AGOSTO del 2024; se reunieron presencialmente en el ambiente SALA DE QUIMICA, los miembros del Jurado Evaluador del proceso de titulación en la modalidad de Sustentación de la Tesis, integrado por:

1. Presidente: M.Cs. CECILIO ENRIQUE VERA VIERA
2. Secretario: M.Cs. JUAN CARLOS FLORES CERNA
3. Vocal: M.Cs. LUIS ALBERTO VARGAS PORTALES
4. Asesor (a): M.Cs. VÍCTOR RAÚL AREVALO SANCHEZ

Con el objeto de evaluar la Sustentación de la Tesis, titulada:

"Uso del CELULAR Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL
ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE
QUINTO GRADO "E" DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 22019 "LA FLORIDA", CAJAMARCA
- 2023"

presentado por: RICHARD HENRY ZELADA CULQUI
con la finalidad de obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación en la Especialidad de
CIENCIAS NATURALES, QUIMICA Y BIOLOGÍA

El Presidente del Jurado Evaluador, de conformidad al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Académico Profesional de Educación de la Facultad de Educación, procedió a autorizar el inicio de la sustentación.

Recibida la sustentación y las respuestas a las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador, referentes a la exposición y al contenido final de la Tesis, luego de la deliberación respectiva, se considera: APROBADO (X) DESAPROBADO (), con el calificativo de:
DIECISEIS (16) (Letras) (Números)

Acto seguido, el Presidente del Jurado Evaluador, informó públicamente el resultado obtenido por el sustentante.

Siendo las 11:20 horas del mismo día, el señor Presidente del Jurado Evaluador, dio por concluido este acto académico y dando su conformidad firman la presente los miembros de dicho Jurado.

Cajamarca, 12 de AGOSTO del 2024.

Presidente

Secretario

Vocal

Asesor

DEDICATORIA

A Dios, por darme, fortaleza, sabiduría
y la paciencia para poder alcanzar el
objetivo hoy logrado.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por el apoyo incondicional que a pesar de las carencias y dificultades me brindaron su apoyo incondicional y todo el tiempo estuvieron dándome los ánimos necesarios para seguir adelante.

A mi asesor el Dr. Víctor Raúl Arévalo Saucedo por sus orientaciones y conocimientos que hizo posible la presente de esta investigación.

A los estudiantes y directivos de la IE N° 82019 “La Florida” por el apoyo e interés brindado para la recolección de datos en esta investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras.....	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
Capítulo I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas derivados	3
1.3 Justificación de la investigación	4
1.3.1 Teórica.....	4
1.3.2 Práctica	4
1.3.3 Metodológica.....	4
1.4 Delimitación de la investigación.....	5
1.4.1 Espacial.....	5
1.4.2 Temporal.....	5
1.5 Objetivos de la investigación.....	5
1.5.1 Objetivo general	5
1.5.2 Objetivos específicos	5
Capítulo II.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
1.6 Antecedentes de la investigación.....	7
1.6.1 Internacionales:.....	7
1.6.2 Nacionales	9
1.6.3 Locales.....	12
1.7 Marco teórico conceptual.....	14
1.7.1 El celular.....	14

1.7.2 Uso del celular.....	15
1.7.3 Frecuencia del uso del celular	15
1.7.4 Uso del celular en el ámbito educativo.....	16
1.7.5 Uso del celular como medio de recreación.....	16
1.7.6 Adicción al celular.....	16
1.7.7 Desventajas del uso del celular.....	17
1.7.8 Características del celular	17
1.7.9 Aplicaciones del celular	18
1.7.10 El Rendimiento académico	21
1.7.11 Campos temáticos: de Ciencia y Tecnología de quinto grado	31
1.8 Definición de términos básicos.....	33
Capítulo III.....	36
MARCO METODOLÓGICO	36
1.9 Breve caracterización y contextualización	36
1.9.1 Descripción de la IE donde se realiza la investigación	36
1.10 Hipótesis de investigación.....	37
1.10.1 Hipótesis General	37
1.10.2 Hipótesis específicas	37
1.11 Variables de investigación	38
1.12 Matriz de Operacionalización de variables	39
1.13 Población y muestra	41
1.13.1 Población:	41
1.13.2 Muestra:.....	41
1.14 Unidad de análisis	41
1.15 Métodos.....	41
1.16 Tipo de investigación.....	41
1.17 Diseño de investigación	41
1.18 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	42
1.18.1 Técnica	42
1.18.2 Instrumento:.....	42
1.19 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos.....	43
1.20 Validez y confiabilidad.....	44
Capítulo IV.....	47

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	47
1.21 Resultados de las variables de estudio	47
1.21.1 Tablas estadísticas	47
1.21.2 Análisis y discusión de resultados	52
1.22 Prueba de hipótesis.....	55
1.22.1 Prueba de normalidad	55
1.22.2 Verificación de hipótesis de investigación	55
CONCLUSIONES	61
RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS.....	63
APÉNDICES.....	69
ANEXOS	71

Índice de tablas

Tabla 1 Nivel de rendimiento académico.....	23
Tabla 2 Competencias del área Ciencia y Tecnología.	30
Tabla 3 Cuestionario sobre uso del celular	43
Tabla 4 Criterios de confiabilidad y valores	44
Tabla 5 Estadísticas de fiabilidad en prueba piloto	45
Tabla 6 Grado de relación según coeficiente de correlación de Spearman.....	46
Tabla 7 Correlación entre uso del celular y Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024	47
Tabla 8 Descripción de frecuencias de la dimensión uso del celular en horas de clase, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024	47
Tabla 9 Descripción de frecuencias de la dimensión uso del celular en el recreo, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024	49
Tabla 10 Descripción de frecuencias de la dimensión uso del celular en casa, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024.....	50
Tabla 11 Rendimiento Académico en Ciencia y Tecnología – I BIMESTRE 2024	51
Tabla 12 Prueba de normalidad a las dimensiones del instrumento de medición	69
Tabla 13 Prueba de correlación Rho de Spearman, uso del celular y Rendimiento Académico en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024.....	56
Tabla 14 Correlación entre uso del celular en horas de clase y el rendimiento académico en	

<i>los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabla 15 Correlación entre uso del celular en el recreo y el rendimiento académico, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca 2024.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 16 Correlación entre uso del celular en la casa y el rendimiento académico, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024</i>	<i>59</i>

Índice de figuras

Figura 1 <i>Ubicación geográfica de la IE. 82019 “La Florida”</i>	37
Figura 2 <i>Descripción porcentual de la dimensión Uso del celular en clase, de los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024</i>	48
Figura 3 <i>Descripción porcentual de la dimensión Uso del celular en el recreo, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024</i>	49
Figura 4 <i>Descripción porcentual de la dimensión Uso del celular en la casa, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024</i>	64
Figura 5 <i>Descripción porcentual del Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología -I Bimestre 2024</i>	51

RESUMEN

La presente investigación tuvo como finalidad, determinar la relación que existe entre el uso de del celular y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE 82019 “La Florida” - Cajamarca 2024. El tipo de investigación fue básica con diseño descriptivo - correlacional con enfoque cuantitativo, la muestra fue de 30 estudiantes. Para la recolección de datos se aplicó la técnica encuesta y el instrumento cuestionario que constó de 30 ítems. En el análisis de los datos se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Los resultados obtenidos permitieron establecer que el coeficiente de correlación de Spearman es igual a ($r = 0,186$) y una significancia ($p = 0,024$); además los resultados indican que el 50,00 % de los estudiantes obtuvo buen rendimiento académico, alcanzando el logro previsto. Se llegó a la conclusión que existe una relación positiva baja entre el uso del celular y el Rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE 82019 “La Florida. Existe relación negativa baja entre la dimensión uso del celular en casa y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado “E” de educación secundaria de la Institución Educativa N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024. ($Rho = -0,027$, $Sig = 0,21$)

Palabras clave. Celular, rendimiento académico, Ciencia y Tecnología.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the relationship that exists between cell phone use and Academic Performance in the area of Science and Technology of students in the fifth grade “E” of Secondary Education at IE 82019 “La Florida” - Cajamarca 2024. The type of research was basic with a descriptive - correlational design with a quantitative approach, the sample was 30 students. For data collection, the survey technique and the questionnaire instrument that consisted of 30 items were applied. Spearman's Rho correlation coefficient was used in the data analysis. The results obtained allowed us to establish that Spearman's correlation coefficient is equal to ($r = 0.186$) and significance ($p = 0.024$); Furthermore, the results indicate that 50.00% of the students obtained good academic performance, reaching the expected achievement. It was concluded that there is a low positive relationship between cell phone use and academic performance in the area of Science and Technology of the students of the fifth grade “E” of Secondary Education of the IE 82019 “La Florida. There is a low negative relationship between the dimension of cell phone use at home and Academic Performance in the area of Science and Technology of the students of the fifth grade “E” of secondary education of the Educational Institution N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024. ($Rho = -0.027$, $Sig = 0.021$).

Keywords: Cell phone, academic achievement, Science and Technology

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es prioritario hacer uso de los recursos tecnológicos como el celular, porque permiten un acceso rápido y seguro a la información en todas las disciplinas del conocimiento, permitiendo que estudiantes y docentes interactúen y accedan a la información de forma inmediata, lo cual favorece el proceso de enseñanza – aprendizaje. El presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar la relación que existe entre el uso del celular y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca - 2024.

Con la presente investigación se determinó la relación que existe entre el uso del celular y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria. El interés por investigar esta problemática ha permitido plantear hipótesis, objetivos y proponer alternativas de mejora que ayuden a mejorar el rendimiento académico.

Montalvo y Alayo (2019) en su tesis para obtener el título profesional de licenciada en enfermería titulada. “*Uso de celulares y su relación con el rendimiento escolar en alumnos de 4to de secundaria, I.E Ramiro Priale, 2019*”. Empleó una metodología de estudio de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal, tipo de investigación aplicada, de nivel descriptivo correlacional, la técnica empleada fue la encuesta, el instrumento utilizado para la primera variable fue el cuestionario de 30 preguntas y para la segunda variable fue el registro de notas, la población estuvo conformado de 162 alumnos del 4to A, B, C, D Y E de secundaria matriculados en el semestre 2019, se tomó toda la población para la muestra. Obteniendo como resultados que, existe un nivel de rendimiento escolar deficiente de los cuales poseen un uso medio de celulares representando un 22,84% y un uso alto con 7,41%, los alumnos que tienen un nivel de rendimiento escolar regular poseen un uso medio de celulares con el 35,80% y un uso de celular alto con 3,70%, los alumnos que tienen un nivel de

rendimiento escolar bueno de los cuales tienen un uso bajo de celulares con el 1,23%, un uso medio con 25,31% y un uso alto con 1,23%, mientras que los alumnos que tienen un rendimiento escolar muy bueno de los cuales poseen un uso medio con el 2,47%. Mediante la prueba de hipótesis el uso de celulares tiene efecto significativo de manera desfavorable en el rendimiento escolar, por lo que se concluye aceptar la hipótesis alterna.

Moreno (2020) en su tesis para optar el grado académico de maestra en docencia universitaria titulada “*Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la comunicación de una Universidad de Trujillo – 2020*” realizó la investigación con el objetivo de comprobar el nivel del uso del celular y el nivel del rendimiento académico en los estudiantes del I ciclo de la carrera de ciencias de la comunicación de una universidad de Trujillo. Empleó una metodología de estudio correlacional, por lo tanto, fue conveniente la aplicación de un diseño No experimental – transversal, en una población de 100 estudiantes, se consideró muestra de 30 estudiantes, a los cuales se les aplicó la encuesta para determinar el nivel de uso del celular y el acta de notas para determinar el rendimiento académico. Se obtuvo como resultado que existe una relación baja, entre el uso del celular y el rendimiento académico, con un coeficiente de correlación Rho Spearman: 0,144. Esta investigación demostró que el uso del celular no influye de manera positiva ni negativa, en los alumnos, de la misma manera lo demuestra un hallazgo que se hizo mediante una entrevista, confirmando así que estas son variables independientes, demostrando que el uso del celular no tiene ninguna implicancia directa en el rendimiento académico.

En el Perú, el Proyecto Educativo Nacional al (2021) (PEN), como uno de los objetivos estratégicos plantea el “Uso eficaz, creativo y culturalmente pertinente de las nuevas

Tecnologías de información y comunicación en todos los niveles educativos”. (p. 15). Así mismo en el Diseño Curricular Nacional (2016), uno de los propósitos es el dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación, es decir, que se busca desarrollar en los

estudiantes capacidades y actitudes que les permitan utilizar y aprovechar adecuadamente el celular dentro de un marco ético, potenciando el aprendizaje autónomo a lo largo de la vida; para ello, se requiere reformarlos en el dominio de las TIC y la comunicación digital (Internet) para ser competentes en el uso de los diversos programas para la recopilación de información, análisis e interpretación de datos, solución de problemas y toma de decisiones de manera eficaz.

Las investigaciones citadas indican que es necesario establecer la relación que existe entre el uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del quinto grado “E” de educación secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024. La presente investigación consta de 4 capítulos.

En el **capítulo I**: Se ha descrito, el planteamiento del problema, formulación de problema, justificaciones de la investigación, delimitación de la investigación y objetivos de la investigación.

En el **capítulo II**: Se ha descrito el marco teórico, antecedentes internacionales, nacionales, locales, relacionados al trabajo donde se desarrolla los conceptos: Tecnologías de la información y la Comunicación y el Rendimiento Académico.

En el **capítulo III**: Se ha descrito algunos contenidos como; la caracterización y contextualización, hipótesis y variables de investigación, matriz operacional, población y muestra, tipo y diseño de investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

En el **capítulo IV**: Se presentan y se discuten en respuesta de cada uno de los objetivos planteados mediante tablas y gráficos estadísticos procesados en Excel y SPSS, prueba de normalidad, así como también la contrastación de la hipótesis general e hipótesis específicas.

Mientras que en la parte final del trabajo se expone las conclusiones de la investigación, las sugerencias, la lista de referencias, anexos y matriz de consistencia

Capítulo I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

En los últimos años la tecnología ha ido evolucionando de manera muy acelerada, permitiendo que las actividades cotidianas de las personas sean mucho más sencillas de realizar, dentro de este crecimiento tecnológico encontramos a los celulares que gracias a las diversas funciones y aplicaciones que ofrece al usuario ha cambiado la forma de coexistir, de trabajar y el modo de comunicación de en la sociedad.

El uso continuo del celular y su influencia en el rendimiento académico en la Educación básica es un fenómeno poco estudiado, por tal motivo el propósito del presente estudio es determinar su influencia en el rendimiento académico a partir de la realidad educativa de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución educativa La Florida, y aportar nuevas visiones.

Frente a este fenómeno existen diversidad de opiniones y argumentaciones, se manifiesta que el uso del celular como herramienta pedagógica y didáctica contribuye a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje; pero también una inadecuada utilización puede convertir este recurso tecnológico en un problema para el docente y alumno (Bernal y Hernández 2015). Por lo tanto, se debe regular su utilización, así como también capacitar al docente en este rubro será fundamental para que el proceso de enseñanza se desarrolle de la mejor manera.

Por lo tanto, el uso excesivo y la dependencia hacia los celulares generan que el estudiante altere sus horarios de sueño y alimentación, reduzca la actividad física y se descuide, perdiendo el interés en la realización de actividades que requieren esfuerzo cognitivo (Cárdenas,2019). generándose problemas asociados a su rendimiento académico y desarrollo

cognitivo.

Con la facilidad de acceder a la información, dentro del hogar los estudiantes pasan muchas horas haciendo uso de este aparato tecnológico, decidiendo por ellos mismos que páginas de internet revisar las cuales pueden ayudar o afectar la realización de las actividades escolares lo cual se verá reflejado en el rendimiento académico; a pesar de todo, el uso del celular en pleno siglo XXI es indispensable, ya que, por las bajas condiciones económicas de algunos padres de familia para adquisición de una laptop o computadora, y las dificultades de conectividad de internet, el celular es la herramienta más accesible que permite que docentes y estudiantes se comuniquen y puedan desarrollar las actividades académicas. Al respecto Portillo, et al. (2020) en su artículo titulado, “Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior”, el cual fue realizado en un municipio del sur del estado de Sonora-México, mencionan que tuvieron como resultado que la laptop y dispositivos móviles inteligentes fueron los más utilizados para el estudio y la recepción-evaluación de las actividades escolares tanto en docentes como estudiantes.

En la región Cajamarca, se conoce que los docentes están utilizando el celular para mantener una comunicación con sus estudiantes, durante las conversaciones mantenidas con los compañeros que realizaron sus prácticas preprofesionales y profesionales, en las diversas instituciones de nivel secundario de la ciudad de Cajamarca, mencionaron que los docentes usan muy a menudo el celular para asignar tareas y absolver dudas de los estudiantes que tienen a su cargo.

Específicamente en la institución Educativa N° 82019 La Florida de Educación secundaria - Cajamarca, los estudiantes están haciendo uso del celular dentro y fuera de las aulas muy a menudo, es por ello, que el presente estudio pretende encontrar la relación que hay entre el uso del celular y el rendimiento académico de los estudiantes de dicha Institución

Educativa. Según información obtenida del Proyecto Educativo institucional de la I.E. N° 82019 La Florida, se sabe que el uso masivo del celular tiene su origen en la época de la Pandemia por el COVID 19, a partir del mes de marzo del año 2020, ante la necesidad imperiosa de desarrollar las clases de manera virtual. El efecto inmediato fue positivo pese a ciertas limitaciones, por cuanto permitió la comunicación remota entre docente y estudiante, convirtiéndose en un recurso indispensable para la continuidad del servicio educativo, aunque los resultados obtenidos al finalizar el año académico no necesariamente son los deseados, y las estadísticas sobre logros de aprendizaje obtenidos con esta metodología están aún en investigación.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el uso del celular y el rendimiento académico en el área de ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024?

1.2.2 Problemas derivados

- ¿Cuál es la relación que existe entre el uso del celular en horas de clase y el rendimiento académico, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el uso del celular en el recreo y el rendimiento académico en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el uso del celular en casa y el rendimiento académico, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024?

1.3 Justificación de la investigación

1.3.1 Teórica

La finalidad de la investigación es identificar qué efecto tiene el uso del celular en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de nivel secundario, ya que por ser una herramienta tecnológica que ofrece múltiples funciones de uso y la facilidad para conectarse a internet, en los últimos años las instituciones Educativas están haciendo uso de este dispositivo, para poder fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, además es un medio accesible por el cual docentes y estudiantes pueden mantener una comunicación a larga distancia, permitiendo que el educando pueda absolver dudas sin estar necesariamente dentro del aula. Por consiguiente, la investigación busca el sustento teórico de cada una de las variables que van hacer objeto de investigación, con el fin de saber si hay una relación significativa entre ellas.

1.3.2 Práctica

Resultado de la investigación permitirá que la comunidad educativa tenga el conocimiento, si el uso del celular está influyendo o no en el rendimiento académico de los estudiantes, si el resultado obtenido es positivo permitirá implementar prácticas pedagógicas donde se incluya el uso del celular para fortalecer el aprendizaje. Además, servirá a posteriores investigaciones en el ámbito educativo, ya que es un diagnóstico de un problema que va aumentando día a día debido a la globalización tecnológica.

1.3.3 Metodológica

La presente investigación, a falta de estudios en la Institución Educativa N° 82019 “La Florida” Cajamarca , sobre el tema uso del celular y rendimiento académico, busca contribuir a las investigaciones realizadas en dicha entidad, además, de aportar con la elaboración de instrumentos de recolección de información, los cuales pueden servir a investigaciones

posteriores realizadas en el contexto de la misma, ya que, el celular es muy utilizado por todas las personas pero con mayor frecuencia por los nativos digitales, que nacieron en un mundo globalizado, ya que, además de servir para la comunicación permite navegar por internet facilitando el acceso a páginas de información y entretenimiento.

1.4 Delimitación de la investigación

1.4.1 Espacial

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2023 y 2024.

1.4.2 Temporal

El período de tiempo de la investigación es de un semestre académico.

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca- 2024.

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar la relación existente entre el uso del celular y el rendimiento académico en la competencia, Indaga mediante métodos científicos, para construir conocimientos en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N ° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024.
- Determinar la relación que existe entre el uso del celular y el rendimiento académico en la competencia, Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”,

Cajamarca – 2024.

- Determinar la relación que existe entre el uso del celular y el rendimiento académico en la competencia, Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

1.6 Antecedentes de la investigación

1.6.1 Internacionales:

Oleas y Vallas (2021) en su informe final de investigación previo a la obtención del título de psicología clínica titulado. *“Dependencia al celular y rendimiento académico en estudiantes de Laboratorio Clínico. Universidad Nacional de Chimborazo, 2021”* realizó la investigación con el objetivo de determinar la dependencia al celular y el rendimiento académico en estudiantes de Laboratorio Clínico de la Universidad Nacional Chimborazo, Riobamba 2021. Empleó una metodología de investigación de enfoque cuantitativo, de diseño transversal no experimental y nivel descriptivo. La población estuvo compuesta de 2814 alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud, se extrajo una muestra probabilística de 174 estudiantes de la carrera de Laboratorio Clínico, la mayoría fueron mujeres entre las edades comprendidas de 18-21 años. La dependencia al celular se evaluó mediante el Test de Dependencia al Móvil (TDM) y el rendimiento académico se obtuvo de las actas de calificaciones finales del periodo académico mayo-octubre 2020. Obteniendo como resultados con relación a la dependencia al celular fueron; 60,9% nivel moderado, 20,7% nivel alto y 18,4% nivel bajo, destacándose las dimensiones “abstinencia y tolerancia” y “abuso y ausencia de control de impulsos”; en cuanto al rendimiento académico, el 92,5% alcanzaron satisfactoriamente los resultados de aprendizaje, el 6,9% estuvieron próximos a alcanzar los aprendizajes y el 0,6% no alcanzaron los aprendizajes requeridos. En conclusión, la investigación reveló niveles moderados y altos de dependencia al celular, por tanto, se propuso estrategias psicoeducativas dirigidas a estudiantes, docentes y familiares para fomentar el uso adecuado de los dispositivos móviles y concientizar sobre sus efectos.

Yong, et al. (2020) en su artículo titulado “*Los teléfonos inteligentes y su incidencia en el rendimiento académico de los alumnos preuniversitarios*” menciona que la encuesta aplicada a los alumnos del curso de Nivelación, segundo período académico (SPA), Sede “La María”, de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, permitió detectar la incidencia de los teléfonos inteligentes y sus aplicaciones en el rendimiento académico. La metodología se concibe a partir de elementos teóricos que fundamentan el resultado científico. La muestra es de 234 estudiantes, entre 17 y 24 años de edad. Los resultados revelan que la mayoría poseen un teléfono inteligente. Manifiestan que generalmente no utilizan las aplicaciones para actividades académicas, con excepción del buscador Google. De forma contraria, un elevado porcentaje utiliza su teléfono para redes sociales, jugar, chatear u otra actividad no académica. Sin embargo, aceptan el uso inadecuado de los teléfonos inteligentes afecta su rendimiento académico. La contribución de este estudio es socializar la importancia del uso de los teléfonos inteligentes en las actividades curriculares y pedagógicas, mediante las aplicaciones previamente instaladas y las existentes en el mercado tecnológico, siendo parte de las estrategias que fortalecen el rendimiento académico.

Hilt (2019) en su artículo titulado “*Dependencia del celular, hábitos y actitudes hacia la lectura y su relación con el rendimiento académico*” realizó la investigación con el objetivo de establecer si existía una relación entre el uso del celular, los hábitos y actitudes hacia la lectura y su influencia en el rendimiento académico en alumnos de nivel medio del Instituto Adventista Mariano Moreno, de la ciudad de Posadas, Misiones, en el ciclo lectivo 2018. Empleo una metodología de investigación de tipo transversal, correlacional y cuantitativo. Para medir el uso del celular se utilizó el Test de Dependencia al Móvil (TDM); las actitudes y hábitos hacia la lectura fueron valoradas con el cuestionario HAL, y el rendimiento académico se obtuvo por medio de la calificación del primer trimestre del ciclo lectivo 2018. La muestra

estuvo constituida por 126 estudiantes de primero a quinto año, que representan el 66,67% del alumnado de nivel medio. Obteniendo como resultado que existe una relación negativa entre la dependencia del celular y las otras variables del estudio: (a) hábitos de lectura, (b) actitudes hacia de lectura y (c) rendimiento académico. En lo referente al género, el grupo de alumnas obtuvo mayores puntuaciones en todas las variables del estudio. Aunque las mujeres hacen un mayor uso del celular y tienen una percepción mayor de dependencia, eso no les impide obtener mejores calificaciones que los varones. Casi la mitad de la muestra utiliza Instagram como red social de preferencia

León (2020) en su proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en Psicología Educativa, Orientación Vocacional y Familiar titulado *“el uso de la telefonía móvil en el ámbito académico en los estudiantes de la Unidad Educativa “Miguel Ángel León Pontón”. periodo abril – agosto 2019”* realizó la investigación con el objetivo de determinar la relación del uso de la telefonía móvil en el ámbito académico de los estudiantes del segundo año de bachillerato, paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Miguel Ángel León Pontón”. Empleo una metodología de enfoque mixto, se trabajó con un diseño no experimental; el tipo de investigación: por el nivel o alcance es correlacional, por los objetivos es básica, por el lugar es de campo, el tipo de estudio es transversal. La población fue la Unidad Educativa “Miguel Ángel León Pontón”, la muestra estuvo constituida por 68 estudiantes del segundo año de bachillerato paralelos “A” y “B”. Obteniendo como resultados que el teléfono móvil está inmerso en el salón de clases de los estudiantes, al mismo que lo catalogan como una distracción; mas no, como una herramienta educativa, lo cual afecta al desenvolvimiento académico de los estudiantes.

1.6.2 Nacionales

Carlos y Carlos (2022) en su tesis para optar el título de segunda especialidad en

andragogía titulada. *“Uso del celular y logro de competencias matemáticas en estudiantes de un Centro de Educación Básica alternativa de Huancavelica”* realizó la investigación con el objetivo de determinar la relación que existe entre el uso del celular y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes del ciclo avanzado del centro Educativo Básico Alternativa Serafín del Mar en Huancavelica, Durante el año 2020. Empleo el método descriptivo, así también se usó la técnica encuesta aplicando el cuestionario en una muestra de 70 estudiantes de los 4 grados del ciclo avanzado del CEBA en estudio. Obteniendo como resultado que el 58,6% de estudiantes tienen un uso regular del celular, el 35,7 tiene un uso alto de celular y solo el 5,37% tiene un bajo uso del celular, mientras que para el logro de las competencias matemáticas el 15,7% está en logro destacado. Llegando a la conclusión que entre el uso del celular y el logro de competencias matemáticas no existe relación significativa.

Montalvo y Alayo (2019) en su tesis para obtener el título profesional de licenciada en enfermería titulada. *“Uso de celulares y su relación con el rendimiento escolar en alumnos de 4to de secundaria, I.E Ramiro Priale, 2019”* realizó la investigación con el objetivo de determinar la relación que existe entre el uso de celulares y el rendimiento escolar en alumnos de 4to de secundaria, Institución Educativa Ramiro Priale de San Juan de Lurigancho, 2019. Empleó una metodología de estudio de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal, tipo de investigación aplicada, de nivel descriptivo correlacional, la técnica empleada fue la encuesta, el instrumento utilizado para la primera variable fue el cuestionario de 30 preguntas y para la segunda variable fue el registro de notas, la población estuvo conformado de 162 alumnos del 4to A, B, C, D y E de secundaria matriculados en el semestre 2019, se tomó toda la población para la muestra. Obteniendo como resultados que del total de alumnos (162), existe un nivel de rendimiento escolar deficiente de los cuales poseen un uso medio de celulares representando un 22,84% y un uso alto con 7,41%, los alumnos que tienen

un nivel de rendimiento escolar regular poseen un uso medio de celulares con el 35,80% y un uso de celular alto con 3,70%, los alumnos que tienen un nivel de rendimiento escolar bueno de los cuales tienen un uso bajo de celulares con el 1,23%, un uso medio con 25,31% y un uso alto con 1,23%, mientras que los alumnos que tienen un rendimiento escolar muy bueno de los cuales poseen un uso medio con el 2,47%. Mediante la prueba de hipótesis el uso de celulares tiene efecto significativo de manera desfavorable en el rendimiento escolar, por lo que se concluye aceptar la hipótesis alterna.

Vicente y Hurtado (2020) en su tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en andragogía-educación básica alternativa titulada “*Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes del tercer año de educación secundaria de una institución educativa de Pampas – Huancavelica, 2020*” realizó la investigación con el objetivo de determinar la relación que existe entre el uso del celular y el rendimiento académico en estudiantes del tercer año de educación secundaria de la G.U.E. Emblemática de varones “Daniel Hernández” de Pampas – Tayacaja - Huancavelica, 2020. Empleó una metodología de tipo básico y de nivel descriptivo correlaciona. Se trabajó con una población de 97 estudiantes del tercer grado de secundaria de la GUE Emblemática de varones “Daniel Hernández”, quedando conformada la muestra por 30 de ellos. Obteniendo como resultados que existe una relación favorable entre las variables, determinada por el Rho de Spearman en $\rho = 0,564$ frente al grado de significación estadístico de 0,05 permitiendo descartar la hipótesis nula, demostrando que la utilización del celular está directamente relacionada con el rendimiento académico de los estudiantes.

Moreno (2020) en su tesis para optar el grado académico de maestra en docencia universitaria titulada “*Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la comunicación de una Universidad de Trujillo – 2020*” realizó la investigación con el objetivo de comprobar el nivel del uso del celular y el nivel del rendimiento académico en los estudiantes

del I ciclo de la carrera de ciencias de la comunicación de una universidad de Trujillo. Empleó una metodología de estudio correlacional, por lo tanto, fue conveniente la aplicación de un diseño no experimental – transversal, en una población de 100 estudiantes, se consideró muestra de 30 estudiantes, a los cuales se les aplicó la encuesta para determinar el nivel de uso de del celular y el acta de notas para determinar el rendimiento académico. Se analizaron los datos mediante el programa IBM SPSS 24, de lo cual se obtuvo como resultado que existe una relación baja, entre el uso del celular y el rendimiento académico, con un coeficiente de correlación Rho Spearman: 0,144, no existiendo una relación significativa, suficiente condición para no aceptar ni rechazar la hipótesis nula. Esta investigación demostró que el uso del celular no influye de manera positiva ni negativa, en los alumnos, de la misma manera lo demuestra un hallazgo que se hizo mediante una entrevista, confirmando así que estas son variables independientes, demostrando que el uso del celular no tiene ninguna implicancia directa en el rendimiento académico.

1.6.3 Locales

Novoa y Sánchez (2019) en sus tesis para optar el título profesional de licenciado en psicología titulada “Dependencia al teléfono móvil y rendimiento académico en adolescentes de 16 a 18 años de edad de una institución educativa pública de Cajamarca en el año 2019” realizó la investigación con el objetivo de encontrar la relación entre la dependencia al teléfono móvil y el rendimiento académico en adolescentes de 16 a 18 años de edad de una institución educativa pública de Cajamarca en el año 2019. Empleó una metodología de investigación no experimental, de tipo transeccional o transversal, aplicada a una muestra de 82 adolescentes varones. Para medir la dependencia al teléfono se utilizó la adaptación del Test de Dependencia al Móvil cuyo autor original es el psicólogo español Chóliz, Montañés Mariano, realizada por Conni Flores Toledo y Katherine Gamero Quequezana, y para medir el rendimiento académico

se utilizó el historial de calificaciones obtenidas durante el año académico. Obteniendo como resultados que existe una correlación baja e inversa entre la dependencia al teléfono móvil y rendimiento académico ($r = -0,358$), del mismo modo en las dimensiones tolerancia/abstinencia al teléfono móvil y problemas ocasionados por el uso excesivo del teléfono móvil con rendimiento académico, siendo los valores de $r = 0,373$ y $-0,297$ respectivamente; por último, se evidenció una correlación muy baja e inversa entre la dimensión abuso y dificultad para controlar los impulsos al teléfono móvil y el rendimiento académico ($r = -0,140$); por lo tanto, la dependencia al teléfono móvil no influye de manera determinante en el rendimiento académico debido a que este es multicausal, es decir, existen otros aspectos personales y/o sociales que se asocian al mismo.

Alcántara (2017) en su tesis para optar el título profesional de ingeniero de sistemas titulada “efecto del uso de una aplicación móvil de realidad aumentada en el rendimiento académico de las estudiantes de la I.E. N° 82016 Santa Teresita” realizó la investigación con el objetivo de conocer los efectos del uso de una aplicación móvil de realidad aumentada en el rendimiento académico de las estudiantes de la Institución Educativa Santa Teresita. Para mejorar el rendimiento académico se propuso hacer uso de una de las tecnologías emergentes que hoy en día está en auge, la cual es la realidad aumentada, esta tecnología permite añadir elementos virtuales al mundo real, a través de la superposición de objetos en tres dimensiones a una captura de video, para luego ser mostradas en una pantalla. Para aprovechar las tablets que cuenta la Institución Educativa, durante la investigación se desarrolló una aplicación móvil de realidad aumentada, que se ejecutase en dichos equipos. La investigación se realizó en el área de Ciencia y Ambiente, con estudiantes del quinto grado sección D, del nivel primario de la Institución Educativa Santa Teresita, durante cuatro sesiones de aprendizaje, que se desarrollaron en los meses de agosto, setiembre y octubre del año 2016. Obteniendo como

resultado que se mejoró el rendimiento académico de las estudiantes en el área de Ciencia y Ambiente y se motivó a las estudiantes para el aprendizaje de dicha área, cumpliendo así con el objetivo principal propuesto.

Luicho (2019) en tesis para obtener el grado académico de maestro en Educación con mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa titulada “*Relación entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017*” realizó la investigación con el objetivo de establecer la relación que existe entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de estudiantes de Ingeniería Sanitaria. Empleó una metodología de investigación descriptiva de característica correlacional. El instrumento fue el cuestionario de Serrano López (2011), así como los registros oficiales utilizados por el Docente. La muestra estuvo integrada aleatoriamente por 110 estudiante. Obteniendo como resultados que el 45% de los alumnos presentaron un uso leve de internet, el 41% un uso moderado y tan sólo el 14% un uso excesivo, por ende, no se halló asociación alguna entre las variables. ($\chi^2 = 6,87$ y $p - \text{valor} > 0,05$). Sin embargo, si existió una asociación significativa entre el uso de las redes sociales, los videojuegos y el uso de los teléfonos móviles con el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria.

1.7 Marco teórico conceptual

1.7.1 El celular

Cuando hablamos del celular, nos estamos refiriendo a un dispositivo que cuenta con pantalla táctil y un sistema que permite a las personas navegar por internet, instalar apps y realizar actividades similares a las que se puede hacer en una laptop o computadora, aunque al principio los celulares solo servían para realizar llamadas dado que para guardar información se realizaba en un dispositivo adicional llamado palm (Lozano, 2021).

Por otra parte el celular es un instrumento de información y comunicación muy usada actualmente, teniendo mayor influencia en los jóvenes y adolescentes, ya que permite acortar distancias entre familiares y amigos alrededor del todo el mundo, por esta razón es que el celular ha tomado un auge en los jóvenes, porque son ellos que constantemente paran actualizándose de las nuevas tendencias que van apareciendo y manteniendo comunicación con personas de otras localidades o nacionalidades (Canquerí y Salhua, 2018) .

1.7.2 Uso del celular

Dentro de la sociedad de hoy en día el celular es principal medio de comunicación, debido a las características de tamaño y manejabilidad, la facilidad para adquirirlo y diversas funciones que ofrece al usuario a la hora de utilizarlo; por todas estas razones el celular se ha convertido en un dispositivo indispensable dentro de la vida cotidiana de todas las personas. Ya que el celular no solo sirve para enviar y recibir llamadas, los smartphones de la actualidad nos permiten hacer múltiples actividades como navegar por internet, realizar tareas, grabar audios y videos, enviar mensajes, poder llegar a lugares desconocidos a través del Google maps, llevar clases de estudio a larga distancia a través de las plataformas educativas como el Google meet, entre otras más utilidades que se les puede dar (Arcos, 2013).

Por todo lo mencionado es entendible la popularidad que tiene el celular alrededor de todo el mundo, aunque muchas veces este dispositivo tecnológico no es utilizado adecuadamente en gran parte por los niños y a adolescentes, que en su gran mayoría lo utilizan como un medio de entretenimiento lo que muchas veces conlleva a la adicción a dicho aparato, ocasionando un descuido en sus actividades escolares y afectando la interacción con su medio.

1.7.3 Frecuencia del uso del celular

Un estudio realizado en la Universidad Nacional del Centro del Perú, muestra que del 89,4% de estudiantes universitarios que poseen smartphones y del 82% que lo utiliza a diario,

solo el 50,2% algunas veces lo utilizan para realizar actividades académicas, además de que el 37,9% de docentes lo utilizan ocasionalmente. A un cuándo se ha obtenido estos resultados, los estudiantes opinan que el celular presenta muchas más ventajas que desventajas al momento de realizar sus actividades académicas (Orosco, et al., 2020).

1.7.4 Uso del celular en el ámbito educativo

El uso de los celulares dentro del ambiente educativo, por parte de docentes y estudiantes se ha convertido en una acción frecuente como un medio de comunicación y organización personal, en pleno siglo XXI donde la tecnología es parte de la vida de las personas, los educadores deben considerar al celular como una herramienta que les permita desarrollar con mayor facilidad el proceso de enseñanza-aprendizaje y no como una amenaza, ya que si se aprovecha las cualidades que presenta este instrumento, los educandos pueden acceder a través de la navegación por internet a diferentes páginas de información y a opiniones de diferentes autores sobre un determinado tema y así ellos pueden fortalecer su aprendizaje y no solo quedarse con lo que el libro o docente dice (Gómez, et al., 2020).

1.7.5 Uso del celular como medio de recreación

El celular además de ser utilizado como dispositivo para comunicarse, nos permite navegar por internet donde se puede hallar múltiples apps las cuales fueron creadas con el único propósito de dar entretenimiento, dentro de las cuales se encuentra el Facebook, YouTube, WhatsApp, TikTok, Kawai, free fire, etc. Todas estas herramientas tecnológicas por ser atractivas, ocasiona que los estudiantes le dediquen mucho más tiempo que a sus actividades académicas, lo cual puede ocasionar que su rendimiento académico sea afectado negativamente.

1.7.6 Adicción al celular

Por el simple hecho de ser demasiada atractiva la nueva tecnología se convierte

potencialmente problemática o adictiva, además de este factor, está la presión del grupo de amigos, las personas con la que se acostumbra a relacionarse, la necesidad de utilizarlo para poder integrarse a la sociedad, todo ello ocasiona que el celular sea imprescindible para poder cumplir las diversas necesidades que por el avance tecnológico se presenta en la actualidad.

El uso excesivo del celular está afectando el desempeño de los estudiantes y su bienestar socioemocional, ya que cuando no se encuentran con este dispositivo empiezan a tener malestares como dolor de cabeza y ansiedad. Al pasar mucho tiempo pendientes del celular los ha alejado de su realidad, y al mismo tiempo de las personas cercanas ya que estos prefieren comunicarse directamente y no de la manera virtual como lo realizan los jóvenes (Medina y Melgarejo, 2022).

1.7.7 Desventajas del uso del celular

El uso constante y descontrolado de las TIC genera pérdida de sueño, de concentración, obstaculiza la realización de las actividades escolares y esto se ve reflejado en el bajo rendimiento académico; la desesperación por ver lo que publican los demás en redes sociales o responder mensajes provoca que los jóvenes no puedan dejar el celular. Además, los usuarios corren con el riesgo de estar expuestos a acosos, estafas, o que los hackers invadan la privacidad de las redes sociales y suban contenido inapropiado que puede afectar su integridad personal (Cabanillas, 2018).

1.7.8 Características del celular

Según Lozano (2021) los Smartphone o teléfono inteligente se caracterizan por presentar las siguientes características:

- a. Sistema operativo:** Es el que permite que los celulares ejecuten una gran cantidad de aplicaciones, en la actualidad encontramos diversos sistemas operativos como el iOS que lo encontramos en los iPhone, BlackBerry OS,

WebOS de los HP y Android de Google que a hora el más utilizado.

- b. Navegador web:** Esto es algo que en el pasado no existía, ahora todos los teléfonos inteligentes permiten navegar por internet unos con más velocidad que otros utilizando el navegador web Chrome, Opera, Safari, entre otros
- c. Teclado QWERTY:** Los teléfonos inteligentes ya no cuentan con un teclado numérico donde se ubicaban tres letras en cada tecla, los Smartphone actuales cuentan con un teclado qwerty que hacen que al momento de escribir sea más cómodo.
- d. Mensajería multimedia:** En principios no parecía muy interesante como hoy, ya que los celulares actuales permiten enviar fotografías y videos al instante.

1.7.9 Aplicaciones del celular

Son aplicaciones informáticas diseñadas para ser compatibles con los móviles inteligentes o las tablets, estas se pueden encontrar en diferentes plataformas de distribución diseñadas y operada por las diferentes compañías propietarias de los sistemas operativos.

a) Tik Tok

Esta aplicación tuvo sus orígenes en China con el nombre de Douyin que se traduce al español “sacudir la música”, pero fuera de ella se denomina TikTok, se la puede encontrar disponible para DOS y Android, ofrece la opción de editar y subir videos a los cuales se les puede agregar efectos especiales, fondo musical, filtros y a la ves presenta funciones de inteligencia artificial (Fernández, 2021).

Al monto de ingresar en la parte superior ofrece a los usuarios dos opciones, la primera denominada “para ti” donde se muestra contenido de personas que te puede interesar y la segunda “siguiendo” donde se encuentra los videos de los cuales eres seguidor; en la parte inferior se encuentra un apartado para la descripción, el audio y los efectos de imagen, las

personas al seleccionar estas opciones pueden usarlo para crear su propio contenido, además en el lado derecho se encuentra la opción de compartir o reaccionar al video.

b) Facebook

Es una red social, donde las personas pueden interactuar con amigos o familiares, pueden hacer publicaciones de fotos, videos, noticias o anuncios de marketing; por la gran utilidad que tiene entre los usuarios es que se ha convertido en una de las aplicaciones más utilizadas.

En la actualidad Facebook cuenta con alrededor de 29 millones de usuarios, sobresaliendo dentro del género masculino ya que 5 de cada 10 de cuentas aperturadas son hombres; además es una de las aplicaciones que encabeza como la mayor consumidora de datos móviles, ya que las personas mantienen todo el tiempo las notificaciones encendidas y al mismo tiempo tiene Messenger para los mensajes, en consecuencia, es una aplicación que funciona en segundo plano. (Gomes. 2016).

c) Whatsapp

Whatsapp proviene de dos palabras “what’s Up” (¿qué pasa?) y “app” (aplicación), fundada el 24 de febrero del 2009, en sus inicios solo estaba disponibles en dispositivos móvil apple llegando al poco tiempo de haber sido lanzada a 250,00 mil usuarios, a partir del 2010 llega a los dispositivos móviles Android pudiéndose descarga de Google Play; para del año 2013 contaba con 400 millones de descargas y un promedio de 4,000 descargas diarias, es entonces que se anuncia que Whatsapp para Android empezaría a tener un costo ya que al inicio era gratuito (Romero, 2020).

Esta aplicación permite enviar mensajes escritos, audios, videos y fotografías, en el ámbito de la educación está teniendo altos niveles de aceptación puesto que a través del Whatsapp se puede utilizar recursos para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes dentro y

fuera de las aulas; uno de los usos más importantes en la educación es la vinculación de los contenidos educativos a través de contenidos de Word, PDF, imágenes, videos y foros reforzándolos con información extraída de las diversas páginas de internet (Vallejos, 2019).

d) YouTube

YouTube es la aplicación que lleva casi 20 años siendo la plataforma que permite publicar contenido audiovisual, se puede encontrar diversidad de contenido ya que cada minuto se carga alrededor de 500 horas de video, los usuarios al navegar por esta red pueden encontrar contenido hasta en 80 idiomas diferentes los cuales están disponibles en 91 versiones locales (Buitrago, et al., 2022).

Actualmente ocupa el segundo lugar de las redes sociales más utilizadas, debido a que se puede relacionar con las demás redes y a la aparición de llamados influencers o youtubers; asimismo es la que va aumentando más en cuanto a la cantidad de usuarios, los consumidores de contenido más frecuentes de esta aplicación en su mayoría son jóvenes, de los cuales un 43% que oscila entre 16 y 23 años están suscritos a la página de algún youtuber, hasta el momento cuenta con 2 000 millones de usuarios y un billón de horas de reproducción de videos diarios.

e) Google

El comienzo de Google fue en año 1915 cuando sus creadores Larry Pague y Sergey Brin eran estudiantes de doctorado en la universidad de Stanford, fue creado con el propósito de realizar búsquedas más eficientes teniendo en cuenta la relación de los sitios web en ves de la cantidad de palabras repetidas de la idea que se estaba buscando.

Dentro del campo educativo Google apps permite la comunicación y el trabajo remoto a través del internet, debido a que brinda herramientas totalmente gratis tales como, Gmail que

es utilizado para enviar y recibir documentos formales, calendar, Google Drive donde se puede almacenar información y las aulas virtuales como el Classroom y Google meet donde se pueden realizar las videoconferencias (Espinoza y Simeón, 2021).

1.7.10 El Rendimiento académico

El Ministerio de Educación define al rendimiento académico haciendo referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.

En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del estudiante para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

El rendimiento académico viene a ser una medida de habilidades, capacidades, destrezas, características psicológicas y sociológicas, que se puede demostrar al asignarle un calificativo cuantitativo a los logros académicos obtenidos por el estudiante en una determinada asignatura, por esa razón el rendimiento académico permite evidenciar las capacidades de los educandos, y ver lo que ha aprendido durante su formación académica. Además, el rendimiento académico presenta aspecto dinámico y estático, el primero hace referencia al proceso del aprendizaje donde se ve la capacidad y esfuerzo del estudiante, mientras que el segundo está relacionado con resultados del aprendizaje en donde se evidencia el nivel de aprovechamiento del proceso enseñanza aprendizaje.

Grasso (2020) define al rendimiento académico como logro alcanzado por los estudiantes, que se manifiesta a través de la interacción y demostración de las habilidades cognitivas adquiridas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en un período escolar

específico.

Ariza, et al. (2018) refieren que el rendimiento académico es la evaluación de resultados específicos en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos en planes de estudio de la educación formal. Está relacionado con las expectativas y el nivel de exigencia para un curso o programa académico determinado. Además, indican que dentro del rendimiento académico existen factores externos al sujeto, como la calidad de enseñanza del docente, el ambiente del aula para el desarrollo de la clase, la familia y la misma Institución Educativa, asimismo, existen factores internos y psicológicos del estudiante como la inteligencia, personalidad, autoconcepto de sí mismo, la motivación en sus clases y la actitud en el desarrollo de sus actividades.

1.7.10.1 Factores que influyen en el rendimiento académico.

Según Garbanzo (2007) quien fue citado por Heras, et al. (2018) menciona que los factores que influyen el rendimiento académico pueden ser sociales, cognitivos y emocionales, estos a su vez se dividen en tres categorías:

- **Determinantes personales:** Esto engloba a los factores propios del individuo, los cuales se pueden relacionar en función de variables subjetivas, sociales e institucionales.
- **Determinantes sociales:** Son factores sociales que interactúan con la vida académica de los estudiantes, cuyas interrelaciones se puede dar entre las variables personales e institucionales.
- **Determinantes institucionales:** Aquí abarco componentes no personales que interviene el proceso de educativo, estos al interactuar con los componentes personales influyen en el rendimiento académico alcanzado, dentro de los cuales se

encuentran los factores, metodología del docente, horario de las materias, entre otras.

1.7.10.2 Evaluación del rendimiento académico.

Para poder medir el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes durante el desarrollo de las competencias hasta un momento determinado, en la Educación Básica se utiliza las escalas de calificación, tal como está establecido en el Currículo Nacional de la Educación Básica (MINEDU, 2020).

- **AD (18-20):** Esto significa que el estudiante ha llegado a un nivel destacado o muy bueno superando el nivel esperado, pero es no muy frecuente que los educandos alcancen este nivel.
- **A (14-17):** Este nivel es el esperado y donde la mayoría de estuantes se encuentran con respecto al logro de aprendizajes esperados.
- **B (11-13):** En este punto el estuante se encuentra en proceso, necesita reforzamiento para poder alcanzar el nivel esperado.
- **C (0-10):** En este punto el educando se encuentra en un nivel deficiente o en inicio, no está logrando el nivel esperado en el proceso enseñanza aprendizaje.

Tabla 1

Nivel de rendimiento académico

Nivel de rendimiento	Descripción
AD	Logro destacado
	Cuando El estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado a la competencia. Esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado.
A	Logro esperado

Nivel de rendimiento	Descripción
B	Cuando El estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado. En proceso Cuando El estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo. En inicio
C	Cuando El estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.

Nota. Fuente: Tomado del (Ministerio de Educación 2016, p. 105).

Por lo visto anteriormente se puede decir que las escalas de evaluación son valores cuantitativos que permite saber qué nivel de aprendizaje se está logrando. según el (CNEB, 2016) los niveles de Educación Básica son los siguientes:

- Logro destacado: El estudiante ha logrado superar el nivel esperado frente al desarrollo de las competencias, esto hace referencia que está logrando aprendizajes superiores a lo esperado.
- Logro Esperado: El educando está logrando desarrollar las competencias esperadas, desarrolla satisfactoriamente las tareas propuestas en dentro del tiempo propuesto.
- En proceso: El estudiante está a un paso de cumplir con el desarrollo de las competencias esperadas, para que lo pueda lograr necesariamente necesita acompañamiento por parte del docente por un determinado tiempo.

- En inicio: el estudiante tiene un desarrollo mínimo de la competencia con respecto al nivel esperado, frecuentemente tiene problemas al desarrollar las tareas porque necesita mayor tiempo el acompañamiento del docente.

1.7.10.3 Criterios de evaluación del rendimiento académico.

Los criterios son el medio por el cual los docentes dan una valoración sobre el desarrollo de las competencias, son los que describen las características que se quiere evaluar y lo que debe demostrar el estudiante frente a un determinado problema, permite hacer un análisis y valoración de evidencias y saber el desempeño que tienen los estudiantes en cuanto a los niveles esperados de desarrollo de las competencias, estos son elaborados a base de las capacidades y estándares de la formación inicial docente FID (MINEDU, 2022).

Además, son aprobados de forma colegiada en las escuelas de educación superior pedagógica, para que cada docente los entienda y puedan saber si se está desarrollando las competencias y capacidades de los cursos y módulos, también facilita diseñar y elaborar situaciones auténticas que permiten interpretar las evidencias para la retroalimentación (MINEDU, 2022).

1.7.10.4 Aspectos conceptuales del Área de Ciencia y Tecnología

Área de Ciencia y tecnología

La ciencia y la tecnología están presentes en diversos contextos de la actividad humana, ocupando un lugar importante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de nuestras sociedades, que han ido transformando nuestras concepciones sobre el universo y nuestras formas de vida. Este contexto exige ciudadanos que sean capaces de cuestionarse, buscar información confiable, sistematizarla, analizarla, explicarla y tomar decisiones fundamentadas en conocimientos científicos, considerando las

implicancias sociales y ambientales. Así también, ciudadanos que usen el conocimiento científico para aprender constantemente y tener una forma de comprender los fenómenos que acontecen a su alrededor. El logro del Perfil de egreso de los estudiantes de la Educación Básica se favorece por el desarrollo de diversas competencias. A través del enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, el área de Ciencia y Tecnología promueve y facilita que los estudiantes desarrollen sus competencias relacionadas con el Área. (Ministerio de Educacion, 2019).

1.7.10.5 Enfoque del área de Ciencia y tecnología.

En esta área, el marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza – aprendizaje corresponde al enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica.

- a. La indagación científica:** Desde la escuela implica que los estudiantes construyan y reconstruyan sus conocimientos científicos y tecnológicos a partir de su deseo por conocer y comprender el mundo que les rodea y del placer por aprender a partir del cuestionamiento del mismo. Involucra también una reflexión sobre los procesos que se llevan a cabo durante la indagación, a fin de entender a la ciencia y a la tecnología como proceso y producto humano que se construye en colectivo.
- b. La alfabetización científica y tecnológica:** Implica que los estudiantes usen el conocimiento en su vida cotidiana para comprender el mundo que los rodea, el modo de hacer y pensar de la ciencia, de tal forma que se garantice su derecho a acceder a una formación que les permita desenvolverse como ciudadanos responsables, críticos y autónomos frente a situaciones personales o públicas que influyan en su calidad de vida y del ambiente en su comunidad o país.

1.7.10.6 Orientaciones generales para desarrollar competencias en el área de Ciencia y Tecnología

- El punto de partida de los estudiantes es la curiosidad, su deseo por comprender el mundo y el placer por aprender a partir del cuestionamiento del ambiente, que se traduce en la construcción de conocimientos científicos y tecnológicos.
- El aprendizaje de la ciencia y la tecnología se desarrolla desde edades tempranas, por ello las competencias se desarrollan progresivamente desde los diferentes niveles de la educación básica.
- El aprendizaje de la ciencia y tecnología no puede limitarse al aula, pueden considerarse otros espacios como el jardín, el campo, un río, entre otros.
- Se hace uso de contextos reales o verosímiles que permiten a los estudiantes enfrentarse a experiencias y problemáticas cercanas a las que suceden en su vida, movilizando conocimientos previos y que resultan pertinentes a sus necesidades e intereses.
- El aprendizaje de la ciencia y la tecnología promueve la construcción de modelos que representan la naturaleza y su funcionamiento, que lleva al estudiante a admirarla y protegerla.
- Los recursos y materiales educativos son importantes en el proceso enseñanza-aprendizaje de la ciencia y la tecnología, al considerar los estilos de aprendizaje de los estudiantes y al permitirles reconstruir y comprender los fenómenos que acontecen en la naturaleza, que son complicados de reproducir y que un simulador puede ayudar en su reconstrucción y comprensión.
- En la enseñanza y aprendizaje de la ciencia y tecnología, el docente debe comprender la importancia de contar con marcos teóricos sobre procesos de

aprendizaje. Esto le permitirá abordar las preconcepciones de sus estudiantes, plantear situaciones de aprendizaje significativas, saber que los conocimientos son respuestas a preguntas y que la construcción del conocimiento tiene carácter social.

- En las situaciones de aprendizaje, se debe considerar que las competencias del área se articulan entre sí. Además, estas competencias se articulan con competencias de otras áreas. (Ministerio de Educación, 2017).

1.7.10.7 Vinculación de las competencias del área y las de otras áreas.

El área busca el desarrollo de tres competencias: Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad tierra y universo y Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno, que se articulan, retroalimentan y progresan. Nuestra vida cotidiana está llena de acontecimientos que despiertan nuestra curiosidad, interés y necesidad de encontrar respuesta a nuestros cuestionamientos, lo que nos motiva a indagar. (Ministerio de Educacion, 2019)

Al indagar científicamente, el estudiante construye conocimientos acerca del funcionamiento y estructura del mundo que le rodea, lo que le permite explicar hechos o fenómenos que acontecen a su alrededor para construir argumentos; y participar, deliberar y tomar decisiones en aspectos personales o públicos.

Así mismo, el estudiante diseña y construye soluciones tecnológicas frente a problemas personales o sociales, en los que aplica los conocimientos científicos. Por otro lado, cuando el estudiante desarrolla sus competencias desde el área moviliza también otras que son abordadas en las demás áreas. (Ministerio de Educacion, 2019)

En particular, el estudiante pone en juego competencias relacionadas a la comunicación, al dar a conocer los resultados de su proceso de indagación, construir representaciones del mundo físico, explicar la estructura y funcionamiento de la naturaleza; moviliza competencias relacionadas a las matemáticas al analizar, procesar y representar datos producto de sus indagaciones, realizar mediciones o cálculos en la representación de sus soluciones tecnológicas; moviliza competencias relacionadas al arte en la construcción de modelos de la realidad o en el diseño de sus soluciones tecnológicas; moviliza competencias sociales en el trabajo en equipo o en la toma de decisiones para actuar responsablemente con el ambiente, entre otras competencias.

1.7.10.8 Competencias, capacidades y estándares de aprendizaje de Ciencia y Tecnología. En esta sección se ofrecen las definiciones de las tres competencias del área de Ciencia y Tecnología que todos los estudiantes peruanos deben desarrollar a lo largo de su trayectoria escolar, así como de las capacidades que se combinan en esta actuación. Cada competencia viene acompañada de sus estándares de aprendizaje que son los referentes para la evaluación formativa de las competencias, porque describen niveles de desarrollo de cada competencia desde el inicio hasta el fin de la escolaridad, y porque definen el nivel esperado al finalizar un ciclo escolar.

Los estándares de aprendizaje constituyen criterios precisos y comunes para reportar no solo si se ha alcanzado el estándar, sino para señalar cuán lejos o cerca está cada estudiante de alcanzarlo. De esta manera ofrecen información valiosa para retroalimentar a los estudiantes sobre su aprendizaje y ayudarlos a avanzar, así como, para adecuar la enseñanza a los requerimientos de las necesidades de aprendizaje identificadas. Asimismo, los estándares de aprendizaje sirven como referente para la programación de actividades que permitan demostrar y desarrollar competencias de los

estudiantes. (Ministerio de Educacion, 2019)

¿Cuál es la finalidad del Área Curricular? Aplica conocimientos científicos y tecnológicos para comprender, apreciar y aprovechar el mundo; contribuir a la sostenibilidad del ecosistema; mejorar su calidad de vida; tomar decisiones informadas, y proponer soluciones a situaciones en diversos contextos, asumiendo una postura crítica ante la ciencia y la tecnología.

Competencias del área Ciencia y Tecnología.

- Indaga, mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.
- Explica el mundo físico, basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.
- Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.
- La utilización de las TIC en las diferentes áreas y en especial en el área de Ciencia y Tecnología, son de vital importancia, ya que ayudarán de manera trascendental a lograr un aprendizaje significativo y que los estudiantes alcancen a desarrollar capacidades que les permitan alcanzar el nivel deseado.

Tabla 2

Competencias del área Ciencia y Tecnología.

C1: Indaga, mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	
CAPACIDADES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS EN C y T.
- Problematisa situaciones para hacer indagación.	- Indaga a partir de preguntas y plantea hipótesis con base en conocimientos científicos y observaciones previas.
- Diseña estrategias para hacer indagación.	- Elabora el plan de observaciones o experimentos y los argumenta utilizando principios científicos y los objetivos planteados.
- Genera y registra datos o información.	- Realiza mediciones y comparaciones sistemáticas que evidencian la acción de diversos tipos de variables.
- Analiza datos e información.	- Analiza tendencias y relaciones en los datos tomando en cuenta el error y reproducibilidad, los interpreta con base en
- Evalúa y comunica el	

- proceso y resultados de su indagación.
- conocimientos científicos y formula conclusiones, las argumenta apoyándose en sus resultados e información confiable.
- Evalúa la fiabilidad de los métodos y las interpretaciones de los resultados de su indagación.

C2: Explica el mundo físico, basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo

- Formación de moléculas, carbohidratos, lípidos, proteínas los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.
- Explica, con base en evidencias con respaldo científico, las relaciones cualitativas y las cuantificables entre la estructura microscópica de un material y su reactividad con otros materiales o con campos y ondas, la información genética, las funciones de las células con las funciones de los sistemas (homeostasis), el origen de la tierra, su composición, su evolución física, química y biológica con los registros fósiles.
- Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.
- Argumenta su posición frente a las implicancias sociales y ambientales de situaciones socio científicas o frente a cambios en la cosmovisión suscitados por el desarrollo de la ciencia y tecnología.

C3: Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno

- Diseña y construye soluciones tecnológicas al justificar el alcance del problema tecnológico, determinar la interrelación de los factores involucrados en él y justifica las alternativas de solución basado en conocimientos científicos.
- Determina una alternativa de solución tecnológica.
- Representa la alternativa de solución a través de esquemas o dibujos estructurados, con vistas y perspectivas, incluyendo sus partes o etapas.
- Diseña la alternativa de solución tecnológica.
- Establece características de forma, estructura, función y explica el procedimiento, los recursos para implementadas, así como las herramientas y materiales seleccionados.
- Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica.
- Verifica el funcionamiento de la solución tecnológica considerando los requerimientos, detecta errores en la selección de materiales, imprecisiones en las dimensiones y procedimientos y realiza ajustes o rediseña su alternativa de solución.
- Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica.
- Explica el conocimiento científico y el procedimiento aplicado, así como las dificultades del diseño y la implementación, evalúa su funcionamiento, la eficiencia y propone estrategias para mejorarlo.
- Infiere impactos de la solución tecnológica y elabora estrategias para reducir los posibles efectos negativos.

Nota. Fuente: tomado de (Ministerio de Educación, 2020)

1.7.11 Campos temáticos: de Ciencia y Tecnología de quinto grado

1.7.11.1 Bioelementos:

- Primarios, secundarios y oligoelementos.
- Biomoléculas inorgánicas: agua y sales minerales.

Biomoléculas orgánicas: carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos (ADN y ARN).

- **Niveles de organización de la materia viviente.**
 - **Tipos de células:**
 - Procariotas y eucariotas.
 - Composición celular.
 - Ciclo celular, fases y tipos de metabolismo.
 - **La función de nutrición:**
 - Alimentación, respiración, circulación y excreción.
 - **Mecanismos de regulación:** sistema nervioso, central y periférico y sistema endocrino.
 - **Reproducción:**
 - Reproducción asexual en plantas y animales.
 - Reproducción sexual en plantas y animales.
 - Sistema reproductor humano: aparato reproductor masculino, femenino y ciclo menstrual.
 - Desarrollo embrionario, gestación y parto, ITS y métodos anticonceptivos.

1.7.11.2 Genes:

- Transmisión genética: leyes de Mendel y otras explicaciones.
- Mutaciones. - Transgénicos.

1.7.11.3 Origen de la vida:

- Evolución.
- Tiempo geológico.

- Evolución humana.

1.7.11.4 Estructura dinámica del ecosistema:

- Desarrollo sostenible.
- Impacto en el medio ambiente.

1.8 Definición de términos básicos

- **Aprendizajes esperados:** Castillero (2018) Es lo que se espera que un estudiante sepa, comprenda o sea capaz de demostrar al final de un período de aprendizaje. Siendo así estos aprendizajes una combinación de conocimientos, habilidades, actitudes y comprensión que el estudiante adquirirá al completar un proceso educativo. Sin embargo, los aprendizajes esperados van más allá, también representan el enfoque metodológico específico para expresar y describir el plan de estudios, incluyendo módulos, unidades y calificaciones.
- **Capacidades:** Las capacidades de un educando son conocimientos, habilidades, y actitudes lo cual en conjunto se emplea para hacer frente o resolver problema en particular; el conocimiento se entiende como las teorías y conceptos establecidos por la humanidad los cuales se cumplen y se acepta en todo el mundo, por otro lado las habilidades viene hacer el talento, la destreza que se demuestra al momento de realizar una actividad, y por último las actitudes es la disposición que se tiene para proceder ya sea en acuerdo o en desacuerdo en una situación en peculiar (Ministerio de Educación, 2016).
- **Competencia:** La competencia es el poder que tiene un individuo para combinar diversas capacidades con la finalidad de alcanzar un objetivo en particular, además la persona tiene que combinar algunas habilidades personales con las habilidades

socioemocionales lo cual facilita la interacción con otros (Ministerio de Educación, 2016).

- **Desempeños.** Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje). Son observables en una diversidad de situaciones o contextos. No tienen carácter exhaustivo, más bien ilustran actuaciones que los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando han logrado este nivel (Ministerio de Educación, 2017).
- **El rendimiento académico:** Entendido como la relación entre el proceso de aprendizaje y sus resultados tangibles en valores predeterminados, es un tema determinante en el ámbito de la educación superior por sus implicaciones en el cumplimiento de la función formativa de las instituciones educativas y del proyecto educativo de los estudiantes. (Ministerio de Educacion, 2016)
- **Evaluación formativa.** Es de mucha utilidad tanto para los alumnos en el mejoramiento del aprendizaje, como para el profesor en su faceta de profesional de la educación. La aportación fundamental de la evaluación formativa desde el punto vista de este autor (Perez y Juste. 1989)
- **Evaluación:** La evaluación educativa se entiende como la oportunidad de reflexionar y mejorar las dificultades que tienen los estudiantes y docentes, durante el proceso de formación educativo, los docentes tienen que analizar cómo están actuando dentro del aula y evaluar, si es que estos hábitos favorecen a que el estudiante logre asimilar los conocimientos, caso contrario el docente tiene que ver la manera de revertir esa situación y cambiar su metodología de enseñanza. Además, la evaluación es un

elemento de CNEB que tiene mayor influencia en como el educando desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje (López, et al., 2019).

- **Herramienta tecnológica:** Se les denomina herramientas tecnológicas o herramientas TIC, al grupo de programas o aplicaciones informáticos que fueron creados con el fin de facilitar el trabajo y obtener resultados mucho más confiables en menor tiempo (Pirateque y Olivares, 2022).
- **Medio ambiente:** se halla constituido por el conjunto de seres animados e inanimados y las condiciones físicas y químicas que rodean al hombre y tienen contacto con él, influyendo en su desarrollo físico, económico, social y cultural. (Samamé 1988).
- **Monitoreo.** Es una herramienta gerencial dirigida a verificar la ejecución de las actividades, el uso de los recursos y el logro de los objetivos y metas planteados en el momento de la planificación (Ministerio de Educación, 2016)
- **Herramientas digitales:** Las herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes son programas de software que fomentan el aprendizaje activo y colaborativo. Estas herramientas simplifican las tareas de aprendizaje y ofrecen acceso a un amplio conjunto de recursos educativos en línea, lo que evita que los docentes tengan que crear material que ya está disponible en la red (Carcaño 2021).

Capítulo III

MARCO METODOLÓGICO

1.9 Breve caracterización y contextualización

1.9.1 Descripción de la IE donde se realiza la investigación

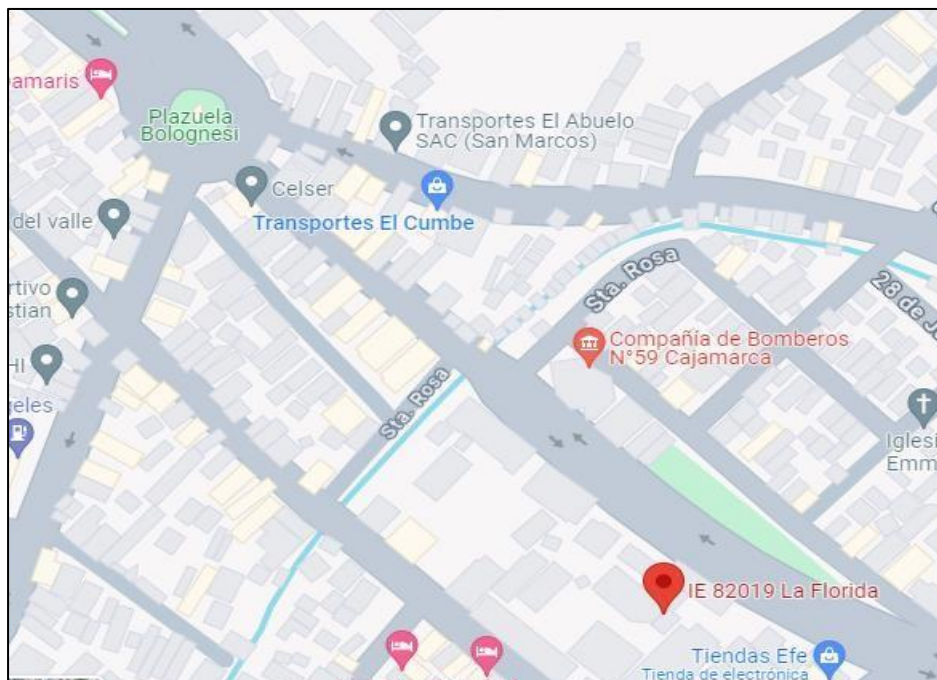
La Institución Educativa N° 82019 “La Florida” fue creada el 15 de abril de 1965, mediante R.M.N° 1294 como Escuela Primaria de Menores N° 82019, este año está cumpliendo 53 años de vida institucional.

Actualmente tiene como director al Profesor: Segundo Rogelio Ayala Salazar y Sub director al Prof. Gilmer Alejandro Cachi Minchán, en el nivel primaria laboran 49 docentes y 08 administrativos atendiendo a 1360 estudiantes y en el nivel secundaria laboran 25 docentes, 03 auxiliares de educación y 03 personal administrativo que atienden a 584 estudiantes en turno de la tarde.

Al 2024 la IE. aspira ser una IE. acreditada, líder a nivel local, inclusiva, integral, autónoma, innovadora e intercultural con identidad regional; que brinde una formación holística con la práctica de valores en un clima de convivencia democrática a estudiantes del nivel primaria y secundaria, teniendo en cuenta los avances científicos, tecnológicos y pedagógicos, acorde con sus necesidades, intereses, ritmos y estilos, que garantice aprendizajes significativos, a través del enfoque por competencias y evaluación formativa; que les permitan ser estudiantes, autónomos, reflexivos, críticos, creativos, innovadores, emprendedores, responsables en la conservación del ambiente y el desarrollo sostenible, con la mediación de docentes certificados y padres de familia comprometidos en la formación integral de sus hijos .Ubicación de la IE N.º 82019 “La Florida”

Figura 1

Ubicación geográfica de la IE. 82019 “La Florida”



Nota. Fuente: Obtenido de Google Maps

1.10 Hipótesis de investigación

1.10.1 Hipótesis General

H1. Existe correlación positiva entre el uso del celular y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024.

1.10.2 Hipótesis específicas

HE1. Existe una relación positiva entre la dimensión uso del celular en horas de clase y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024.

HE2. Existe una relación positiva entre la dimensión uso del celular en el recreo y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida” Cajamarca – 2024.

HE3. Existe una relación positiva entre la dimensión uso del celular en la casa y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024.

1.11 Variables de investigación

Variable 1: Uso del celular.

Variable 2: Rendimiento Académico en el área de ciencia y tecnología.

1.12 Matriz de Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICAD- ORES	TÉCNIC/ INSTRUM- ENTOS
Variable 1: Uso del celular	El celular entendido como un equipo electrónico que además de ser útil para la comunicación, función básica por lo cual fue creado, permite conectarse a internet facilitando la navegación por la web, esto ha provocado que cada vez sea más utilizado por todas las personas, y dentro del ámbito educativo puesto que a través del celular se	El celular es un dispositivo tecnológico inteligente más utilizada en pleno siglo XXI ya que facilita la comunicación de las personas, a pesar de los múltiples veneficios que ofrece su uso inadecuado lo puede convertir como distractor. Para esta variable se utilizará la técnica de la encuesta.	Uso del celular en horas de clase	1 – 5	Técnica Encuesta
			Uso del celular en el recreo	6 - 10	Instrumento Cuestionario
			Uso del celular en la casa	11 – 15	

puede enviar y recibir mensajes escritos y de multimedia. (Guerra, 2018)

Variable 2: Rendimiento Académico en el área de ciencia y tecnología.	Logro alcanzado por los estudiantes, que se manifiesta a través de la interacción y demostración de las habilidades cognitivas adquiridas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en un período escolar específico. (Grasso 2020)	Hace referencia a los resultados obtenidos de las evaluaciones a los estudiantes considerando las siguientes competencias como indaga, explica y diseña del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo. Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	C, B, A, AD	Registro de evaluación
--	---	---	--	-------------	------------------------

1.13 Población y muestra

1.13.1 Población:

En el presente estudio, la población estuvo constituida por 150 estudiantes del quinto grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024 correspondiente a las secciones A, B, C, D y E.

1.13.2 Muestra:

En el presente estudio, la muestra estuvo constituida por 30 estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 82019 “La Florida” 2024. Dicha sección fue seleccionada por conveniencia de manera no aleatoria.

1.14 Unidad de análisis

Son cada uno de los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024, tomando en consideración la unidad de análisis para el presente estudio, 30 estudiantes, de la IE “La Florida”- Cajamarca.

1.15 Métodos

Método descriptivo: Consiste en identificar y describir las cualidades, atributos y perfiles de personas, grupos, comunidades u otros fenómenos sometidos a un análisis. En otras palabras, el objetivo principal es recopilar y medir información de forma individual o conjunta, sobre las variables específicas que se están investigando. (Hernández y Mendoza 2018)

1.16 Tipo de investigación

Martínez (2020) La presente investigación es de tipo básica con enfoque cuantitativo ya que trata de describir, explicar, predecir la realidad, con la cual se va en búsqueda de principios y leyes generales que permita organizar una teoría científica.

1.17 Diseño de investigación

Martínez (2020) considera, que si existe una muestra y dos variables relacionadas

corresponde a un estudio descriptivo-correlacional. Dentro del método señalado, debemos indicar que se utilizó un diseño correlacional, para el desarrollo de este trabajo de investigación, se sostiene que la investigación correlacional tiene por finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular.

Graficándose de la siguiente manera:



Donde:

M: Muestra

V1: Uso del celular

V2: Rendimiento Académico en Ciencia y Tecnología

R = Relación entre las dos variables.

1.18 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

1.18.1 Técnica

Encuesta: Falcón, et al. (2019), indican que una encuesta es aquella que se basa en el uso de un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación con el fin de recopilar y analizar datos de una muestra. El objetivo principal de esta técnica es explorar, describir, predecir y explicar una serie de características específicas en la población que se está estudiando.

1.18.2 Instrumento:

Cuestionario: Según Aguilera (2016) un cuestionario lo describe como una

herramienta utilizada con el fin de obtener información sobre un tema específico de interés.

Tiene como objetivo principal cuantificar y permite deducir la información recopilada.

En este estudio, para la variable: uso del celular, se manejará un cuestionario, compuesto por 30 ítems y posteriormente se hará el análisis de resultados.

Registro oficial: En cuanto a la variable rendimiento académico, se usará como instrumento el registro oficial, con calificativos promedio del primer bimestre académico 2024. Tal como se detalla a continuación.

1.19 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

Se empleó software especializado Microsoft Excel y Programa estadístico IBM SPSS V.27.0. Se recogió la información mediante los instrumentos validados y se hizo el procesamiento de los datos en dos etapas, siendo la etapa estadística la primera, usando tablas, figuras, frecuencia, porcentaje, medidas de tendencia central y de dispersión.

Debido a que la muestra ($M=24 < 50$), para el análisis de normalidad se considerará la prueba de Shapiro-Wilk, y para la verificación de las hipótesis se utilizó el estadístico Rho de Spearman

Tabla 3

Cuestionario sobre uso del celular

Nombre del test:	Cuestionario sobre uso del celular
Descripción:	El cuestionario está formulado para ser respondido tipo escala de valoración conformado por 15 ítems.
Tiempo Aplicación:	En promedio de 20 minutos.
Administración:	Colectiva.
Calificación:	Cada ítem se califica de acuerdo a la siguiente valoración de la escala: 0= Nunca 1= Casi nunca 2= Casi Siempre 3= Siempre
Autor	Richard Henry Zelada Culqui
Validez:	- M. Cs. Edwin Correa Cabanillas - M. Cs. Exilda Arévalo Saucedo - M. Cs. Víctor Raúl Arévalo Saucedo

Indicadores	- Dimensión uso del celular en clase: Ítems 1 a 5 - Dimensión uso del celular en recreo: Ítems 6 a 10 - Dimensión uso del celular en casa: Ítems 11 a 15
Confiabilidad:	Para la estandarización del presente instrumento se usó el coeficiente de Alfa de Cronbach cuya consistencia interna resultó con Alfa =0,846 que significa confiabilidad alta.

Nota. Fuente: Elaboración propia

1.20 Validez y confiabilidad

La validez se realizará mediante el criterio de juicio de expertos. Fernández (2008), a quienes se les alcanzó la matriz de validez y los instrumentos para que unavez analizados emitieran su opinión.

Del presente cuestionario fue validado con el juicio de tres docentes expertos de la Universidad Nacional de Cajamarca, Ver (anexo 02).

Confiabilidad del cuestionario

El criterio de confiabilidad, mide el grado de precisión del instrumento. A mayor precisión en la medida, menor error. Es decir, el instrumento aplicado en dos o más momentos seguidos debe dar resultados iguales o similares. La confiabilidad se determinó por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, el cual requiere de una sola aplicación del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas.

Tabla 4

Criterios de confiabilidad y valores

Categoría de confiabilidad	Valoración de confiabilidad
No es confiable	0
Baja confiabilidad	0,01 a 0,49
Moderada confiabilidad	0,5 a 0,7
Fuerte confiabilidad	0,71 a 0,89

Muy fuerte confiabilidad 0,9 a 1

Nota. Fuente: Hernández, Fernández, Baptista (2003)

Para hallar la confiabilidad, se trabajó con muestra piloto de 30 estudiantes, los datos obtenidos fueron ingresados al programa estadístico SPSS, obteniendo la siguiente confiabilidad:

Tabla 5

Estadísticas de fiabilidad en prueba piloto

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,890	30

Nota. Fuente: Encuesta piloto

De los resultados obtenidos en la prueba de fiabilidad se tiene un nivel de confiabilidad de 0,890 en alfa de Cronbach que corresponde a fuerte confiabilidad según criterios establecidos por Hernández, Fernández, Baptista.

Consideraciones para la prueba de normalidad

Coeficiente de correlación por jerarquías de Spearman (Rho de Spearman)

Es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos. Este coeficiente es muy útil cuando el número de pares de sujetos (n) que se desea asociar es pequeño (menor de 30). Aparte de permitir conocer el grado de asociación entre ambas variables, con Rho de Spearman es posible determinar la dependencia o independencia de dos variables aleatorias. El coeficiente de correlación de rangos de Spearman puede puntuar desde -1,0 hasta +1,0, y se interpreta así: Los valores cercanos a +1,0, indican que existe una fuerte asociación entre las clasificaciones, o sea que a medida que aumenta un rango el otro también aumenta; los valores cercanos a -1,0 señalan que

hay una fuerte asociación negativa entre las clasificaciones, es decir que, al aumentar un rango, el otro decrece. Cuando el valor es 0,0 no hay correlación (Anderson, et al., 2008). La interpretación de los valores se ha expresado por diversos autores en escalas, siendo una de las más utilizadas la que se presenta a continuación.

Tabla 6

Grado de relación según coeficiente de correlación de Spearman

RANGO	RELACIÓN
-0,91 a -1,00	Correlación negativa perfecta
-0,76 a -0,90	Correlación negativa alta
-0,51 a -0,75	Correlación negativa moderada
-0,11 a -0,50	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,10	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,10	Correlación positiva muy baja
0,11 a 0,50	Correlación positiva baja
0,51 a 0,75	Correlación positiva moderada
0,76 a 0,90	Correlación positiva alta
0,91 a 1,00	Correlación positiva perfecta

Nota. Fuente: Elaboración propia, basada en (Hernández y Fernández, 1998)

Capítulo IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1.21 Resultados de las variables de estudio

1.21.1 Tablas estadísticas

Tabla 7

Correlación entre uso del celular y Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024

Correlaciones			
		Rendimiento Académico	
Rho de Spearman	Uso del celular	Coefficiente de correlación	0,186*
		Sig.(bilateral)	0,024

Nota. Base de datos del instrumento, cuestionario sobre uso de del celular. *. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación. De los resultados obtenidos en la tabla N° 02, se observa que existe una correlación positiva baja 0,186 entre la variable independiente Uso del celular y la variable dependiente Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024. El uso del celular comprende las dimensiones uso del celular en horas de clase, en horas de recreo y también uso del celular en la casa.

Tabla 8

Descripción de frecuencias de la dimensión uso del celular en horas de clase, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024

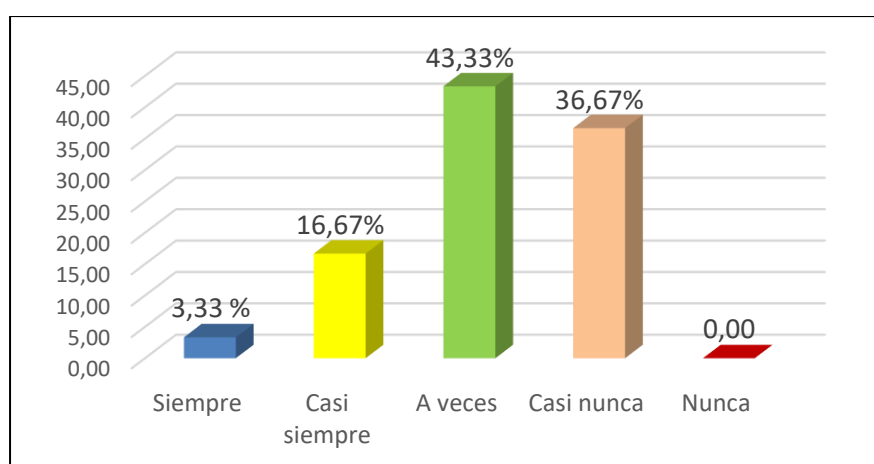
NIVEL	RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
-------	-------	------------	------------

Siempre	21 a 25	1	3,33
Casi siempre	16 a 20	5	16,67
A veces	11 a 15	13	43,33
Casi nunca	6 a 10	11	36,67
Nunca	0 a 5	0	0
TOTAL		30	100

Nota. Fuente: Base de datos del instrumento, cuestionario sobre uso de del celular

Figura 2

Descripción porcentual de la dimensión Uso del celular en clase, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024



Nota. Fuente: La figura muestra datos de la tabla N° 06

Interpretación. Según datos de la tabla N° 06 y figura N° 2, se observa que el 43,33 % de los estudiantes del quinto grado “E”, a veces usa el celular durante las horas en clase, el 36,67 % casi nunca usa el celular en clase, 16,67 % casi siempre usa su celular en clase; mientras que el 3,33 % de estudiantes siempre usa el celular en horas de clase. De los resultados se deduce que los estudiantes hacen uso del celular en horas de clase principalmente para buscar información sobre el tema que está explicando el profesor, o porque el celular les ayuda a desarrollar las tareas o actividades que les asigna el docente.

Tabla 9

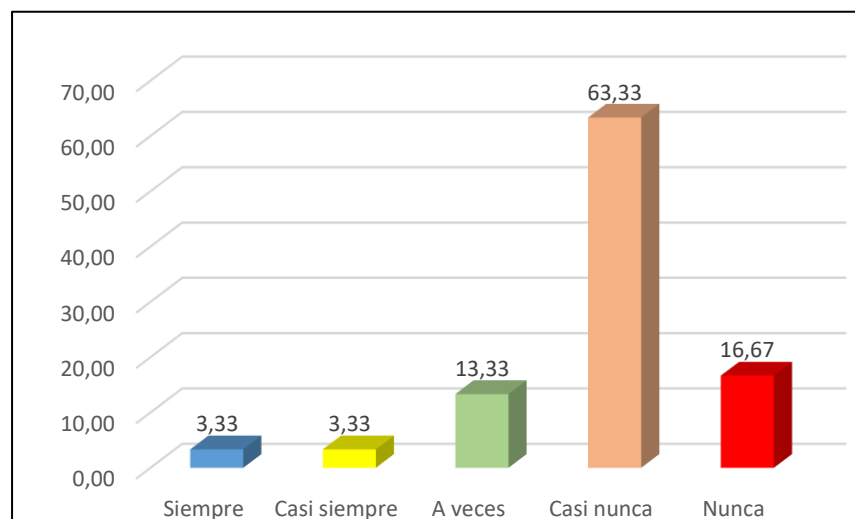
Descripción de frecuencias de la dimensión uso del celular en el recreo, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024

NIVEL	RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	21 a 25	1	3,33
Casi siempre	16 a 20	1	3,33
A veces	11 a 15	4	13,33
Casi nunca	6 a 10	19	63,33
Nunca	0 a 5	5	16,67
TOTAL		30	100

Nota. Fuente. Base de datos del instrumento, cuestionario sobre uso de del celular

Figura 3

Descripción porcentual de la dimensión Uso del celular en el recreo, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024



Nota. Fuente: La figura muestra datos de la tabla N° 7

Interpretación. Según datos de la tabla N° 7 y figura N° 3, se observa que el 63,33 % los estudiantes del quinto grado “E”, casi nunca usa el celular durante las horas en recreo, el 16,67 % nunca usa el celular en el recreo, el 13,33 % a veces usa su celular en recreo; mientras

que el 3,33 % de estudiantes siempre o casi siempre usa el celular en horas de recreo. El uso del celular por algunos estudiantes en horas de recreo se debe a que aprovechan el momento para compartir información, como imágenes, audios, videos sobre algún tema de interés, otros lo hacen para chatear o wasapear.

Tabla 9

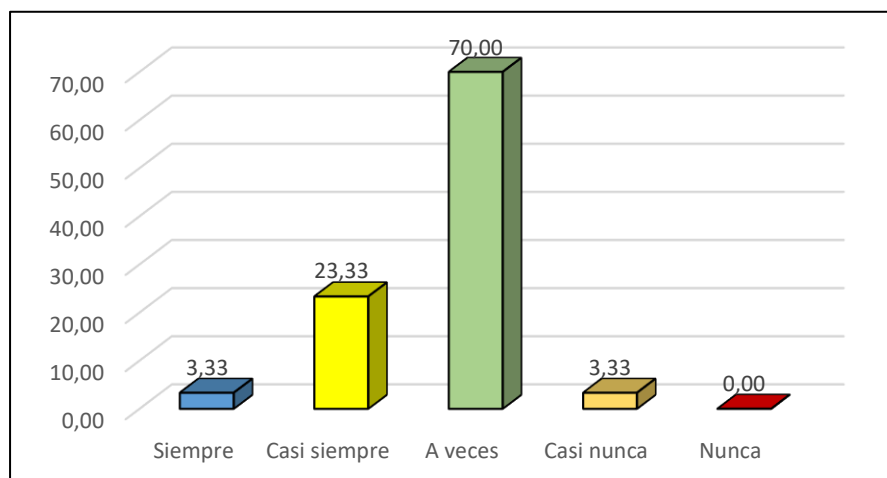
Descripción de frecuencias de la dimensión uso del celular en casa, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024.

NIVEL	RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	21 a 25	1	3,33
Casi siempre	16 a 20	7	23,33
A veces	11 a 15	21	70
Casi nunca	6 a 10	1	3,33
Nunca	0 a 5	0	0
TOTAL		30	100

Nota. Fuente: Base de datos del instrumento, cuestionario sobre uso de del celular

Figura 4

Descripción porcentual de la dimensión Uso del celular en la casa, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024



Nota. Fuente: La figura muestra datos de la tabla N° 8

Interpretación. Según datos de la tabla N° 8 y figura N° 4, se observa que el 70,00 % de los estudiantes del quinto grado “E”, a veces usa el celular durante el tiempo que está en casa, el 23,33 % casi siempre usa el celular en casa, sólo el 13,33 % siempre usa su celular en casa; mientras que igual porcentaje, el 3,33 % de estudiantes casi nunca usa el celular en casa. El uso del celular en casa lo hacen con mayor frecuencia los sábados y domingos o por las noches especialmente para ver videos o escuchar música y ocasionalmente como recurso de apoyo para resolver alguna tarea.

Tabla 10

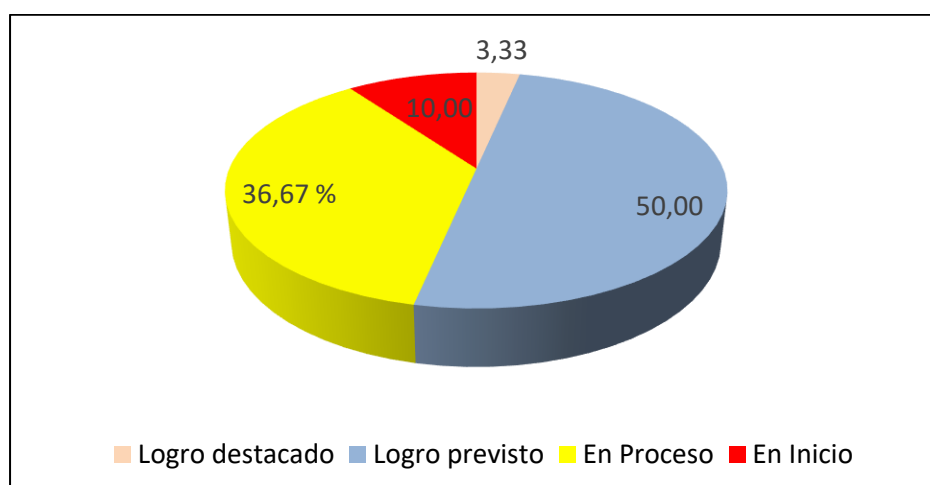
Rendimiento Académico en Ciencia y Tecnología – I BIMESTRE 2024

NIVEL	RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Logro destacado	10 a 12	1	3,33
Logro previsto	7 a 9	15	50
En Proceso	4 a 6	11	36,67
En Inicio	1 a 3	3	10
TOTAL		30	100

Nota. Fuente: Calificativos promedio del I bimestre, registro oficial del docente de C y T

Figura 5

Descripción porcentual del Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología -I Bimestre 2024



Nota. Fuente: La figura muestra datos de la tabla N° 9

Interpretación. En la tabla N° 9 y figura N° 5, se observa que el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología, de la muestra estudiada el 50,00 % se ubica en el nivel denominado en proceso, el 36,67 % se ubica en el nivel denominado en proceso; mientras que el 10,00 % se ubica en el nivel denominado en inicio y sólo el 3,33 % de los alumnos se ubica en el nivel denominado logro destacado, correspondiente al rendimiento académico del área Ciencia y Tecnología en estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, correspondiente al primer bimestre 2024.

El rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología del quinto grado de educación secundaria se evidencia en las tres dimensiones, 1. Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, 2. Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad tierra y universo, 3. Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno

1.21.2 Análisis y discusión de resultados

El resultado de la investigación en la variable Uso del celular, demuestra que el 43,33 % de estudiantes a veces usa el celular en clase y el 13,33 % lo usa en el recreo; mientras que en casa el 23,33 % casi siempre usa el celular, el 70,00% lo hace a veces; por otro lado, en los resultados de la variable Rendimiento Académico el 50,00% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro previsto, seguido de un 36,67 % de estudiantes que se encuentran en proceso; el 10,00 % está en inicio, mientras que sólo el 3,33 % obtiene logro destacado. Relacionando la variable uso del celular y rendimiento académico en los estudiantes del quinto grado “E” de la IE. 82019 “La Florida” Cajamarca, mediante Rho de Spearman se obtiene un resultado de 0,186 que corresponde a una correlación positiva baja, resultados que se relacionan con las investigaciones de:

Oleas y Vallas (2021) “Dependencia al celular y rendimiento académico en estudiantes de Laboratorio Clínico, Universidad Nacional de Chimborazo, 2021”, en su investigación de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y nivel descriptivo, considerando una muestra de 174 estudiantes. Concluyó que el 60,9% tiene dependencia moderada del celular, el 20,7% nivel alto y el 18,4% nivel bajo; en cuanto al rendimiento académico el 92,5% alcanzaron, el 6,9% estuvieron próximos a alcanzar los aprendizajes.

Carlos y Carlos (2022), en su tesis “Uso del celular y logro de competencias matemáticas en estudiantes de Educación Básica Alternativa de Huancavelica”, empleó el método descriptivo, consideró una muestra de 70 estudiantes de los 4 grados del ciclo avanzado del CEBA Serafín del mar de Huancavelica. Obteniendo como resultado que el 58,6% de estudiantes tienen un uso regular del celular, el 35,7% tiene uso alto del celular y sólo el 5,37% tiene bajo uso del celular; mientras que para el logro de competencias matemáticas el 15,7% está en logro destacado, llegando a la conclusión que entre el uso del celular y el logro de competencias matemáticas no existe relación significativa.

Montalvo y Alayo (2019), en su tesis titulada “Uso de celulares y su relación con el rendimiento escolar en alumnos de cuarto grado de secundaria de la IE. Ramiro Priale, 2019”, investigación aplicada de nivel descriptivo correlacional, la muestra estuvo conformada por 162 alumnos de las 5 secciones de la indicada institución educativa, obteniendo como resultados que existe un nivel de rendimiento escolar deficiente, de los cuales el 22,84% tiene uso alto del celular y el 7,41% tiene rendimiento escolar regular, concluyendo que el uso de celulares tiene efecto significativo de manera desfavorable en el rendimiento escolar.

Moreno (2020), en su tesis “Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la comunicación de una universidad de Trujillo” , consideró una muestra de 30 estudiantes del primer ciclo de la especialidad de ciencias de la comunicación de una

universidad de Trujillo, de dicha investigación mediante el coeficiente de correlación Rho Spearman, se obtuvo 0,144 lo cual demuestra que no existe una relación significativa, en esta investigación se demostró que el uso del celular no influye de manera positiva ni negativa en el rendimiento académico.

Se coincide con la investigación de Novoa y Sánchez (2019), quienes en su tesis “Dependencia al teléfono móvil y rendimiento académico en adolescentes de 16 a 18 años de edad en una I.E. pública de Cajamarca, 2019”. Considerando una muestra de 82 adolescentes, obtuvieron como resultado que existe una correlación baja e inversa entre la dependencia al teléfono móvil y rendimiento académico ($r = 0,385$). Por lo tanto, se concluye que la dependencia al teléfono móvil no influye de manera determinante en el rendimiento académico, debido a este es multicausal, es decir, existen otros aspectos personales y sociales que tienen mayor influencia en el rendimiento académico de los estudiantes.

Por otro lado, difiere de la investigación realizada por Hilt (2019), en su artículo titulado “Dependencia del celular, hábitos y actitudes hacia la lectura y su relación con el rendimiento académico”, investigación que tuvo como objetivo establecer la relación entre el uso del celular, los hábitos y actitudes hacia la lectura, en alumnos del nivel medio del instituto Adventista Mariano Moreno, muestra constituida por 126 estudiantes del primero al quinto año; obteniendo como resultado que existe una relación negativa entre la dependencia del celular y los hábitos de lectura.

En resumen, se puede afirmar que la relación entre el uso del celular en diversas circunstancias y el rendimiento académico en el área de ciencia y tecnología de educación secundaria es compleja y depende de varios factores. Siendo necesario que los estudiantes encuentren un equilibrio saludable entre el uso del celular y sus responsabilidades académicas, que docentes y padres de familia establezcan límites usen el celular de manera consciente y

productiva para sus actividades académicas.

1.22 Prueba de hipótesis

1.22.1 Prueba de normalidad

a. Plantear las hipótesis

- H_0 : Los datos tienen distribución normal Si significancia $\geq 0,05 \Rightarrow (\checkmark) H_0$
- H_1 : Los datos no tienen distribución normal Si significancia $< 0,05 \Rightarrow (X) H_0$ y $(\checkmark) H_1$

b. Nivel de significancia

Confianza de 95%, Significancia (alfa) 5%

c. Prueba estadística a emplear

Emplearemos la prueba de Shapiro Wilk, porque la prueba piloto se aplicó a 30 estudiantes y es menor a 50, obteniendo el siguiente resultado

Tabla 11

Prueba de normalidad a las dimensiones del instrumento de medición

Pruebas de normalidad (Shapiro -Wilk)			
Dimensiones/pruebas	Estadístico	gl	Sig.
Uso del celular en clase	0,839	30	0,001
Uso del celular en recreo	0,947	30	0,220
Uso del celular en casa	0,942	30	0,162

Nota. Fuente: Prueba de normalidad mediante software estadístico SPSS.

En la prueba de normalidad, se obtuvo un sig. De 0,001 en la dimensión uso del celular en clase, que es menor a 0,05; en tal sentido rechazamos el H_0 y acepto la H_1 , significa que los datos no tienen una distribución normal, por lo tanto, aplicaremos estadística no paramétrica, y por el tipo de estudio para la verificación de la hipótesis se utilizará Rho de Spearman.

1.22.2 Verificación de hipótesis de investigación

1.22.2.1 Verificación de la hipótesis principal

La hipótesis verificada fue la siguiente:

- Existe correlación positiva entre el uso del celular y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024.

H1: Existe relación entre X y Y Si significancia $\geq 0,05 \Rightarrow (\checkmark)$ H₀

H0: No hay relación entre X y Y Si significancia $< 0,05 \Rightarrow (\times)$ H₀ y $(\checkmark)$ H₁

Nivel de significación: $\alpha = 0,05$, nivel de confianza 95%.

Tabla 12

Prueba de correlación Rho de Spearman, uso del celular y Rendimiento Académico en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024

Correlaciones			
		Rendimiento Académico	
Rho de Spearman	Uso del celular	Coefficiente de correlación	0,186*
		Sig.(bilateral)	0,024

Nota. Fuente: Base de datos del instrumento, cuestionario sobre uso de del celular

Análisis y discusión

En la tabla N° 11, se observa que la relación entre la variable uso del celular y el rendimiento académico con Rho de Spearman es de 0,186, que corresponde a una correlación positiva baja y la significancia es igual a 0,024 que es menor a 0,05; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula H₀ y se acepta la hipótesis alternativa H₁. con lo cual podemos concluir, que existe una relación positiva baja entre las variables uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología.

El resultado concuerda con la investigación de Moreno (2020), en la cual se demuestra que existe una relación positiva baja entre el uso del celular y el rendimiento académico, con un coeficiente de correlación Rho de Spearman: 0,144. Demostrándose que el uso del celular no influye de manera positiva ni negativa en el rendimiento académico de los estudiantes.

1.22.2.2 Verificación de hipótesis específicas

Verificación de hipótesis específica N° 1:

La hipótesis verificada fue la siguiente:

Existe una relación positiva entre la dimensión uso del celular en horas de clase, y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida” Cajamarca – 2024

H₁: Existe relación entre X y Y H₀: No hay relación entre X y Y

Si significancia $\geq 0,05 \Rightarrow (\checkmark)$ H₀

Si significancia $< 0,05 \Rightarrow (\times)$ H₀ y $(\checkmark)$ H₁

Nivel de significación: $\alpha = 0,05$, nivel de confianza 95%.

Tabla 13

Correlación entre uso del celular en horas de clase y el rendimiento académico en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024

Correlaciones			
		Rendimiento Académico	
Rho de Spearman	Uso del celular	Coeficiente de correlación	0,191*
		Sig.(bilateral)	0,020

Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). Fuente: Base de datos del instrumento, cuestionario sobre uso del celular.

Análisis y discusión

En la tabla N° 12, se observa que la relación entre la variable uso del celular en horas de clase y el rendimiento académico con Rho de Spearman es de 0,191, que corresponde a una correlación positiva baja y la significancia es igual 0,020 que es menor a 0,05; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula H₀ y se acepta la hipótesis alternativa H₁. Con lo cual podemos

concluir, que existe una relación positiva baja entre las variables uso del celular en horas de clase y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 La Florida Cajamarca – 2024.

Es decir, que el uso el celular en horas de clase no influye significativamente en el rendimiento académico. El resultado concuerda con la investigación de Carlos y Carlos (2022), en la cual se demuestra que entre el uso de celular y el logro de competencias matemáticas no existe relación significativa.

Verificación de hipótesis específica N° 2:

La hipótesis verificada fue la siguiente:

Existe una relación positiva entre la dimensión uso del celular en el recreo y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024.

H_1 : Existe relación entre X y Y

H_0 : No hay relación entre X y Y

Si significancia $\geq 0,05 \Rightarrow (\checkmark) H_0$

Si significancia $< 0,05 \Rightarrow (X) H_0$ y $(\checkmark) H_1$

Nivel de significación: $\alpha = 0,05$, nivel de confianza 95%.

Tabla 14

Correlación entre uso del celular en el recreo y el rendimiento académico, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca 2024.

Correlaciones			
		Rendimiento Académico	
Rho de Spearman	Uso del celular	Coefficiente de correlación	0,199*
		Sig.(bilateral)	0,019

Nota. *La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). Fuente: Base de datos del instrumento, cuestionario sobre uso del celular

Análisis y discusión

En la tabla N° 13, se observa que la relación entre la variable uso del celular en el recreo y el rendimiento académico con Rho de Spearman es de 0,199, que corresponde a una correlación positiva baja y la significancia es igual 0,019 que es menor a 0,05; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 . Con lo cual podemos concluir que entre la dimensión uso el celular en horas de recreo y la variable rendimiento académico existe una relación positiva baja que no es determinante.

Verificación de hipótesis específica N° 3:

La hipótesis verificada fue la siguiente:

Existe una relación positiva entre la dimensión uso del celular en la casa y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024.

H_1 : Existe relación entre X y Y

H_0 : No hay relación entre X y Y

Si significancia $\geq 0,05 \Rightarrow (\checkmark) H_0$

Si significancia $< 0,05 \Rightarrow (X) H_0$ y $(\checkmark) H_1$

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$, nivel de confianza 95 %

Tabla 15

Correlación entre uso del celular en la casa y el rendimiento académico, en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024

Correlaciones			
			Rendimiento Académico
Rho deSpearman	Uso del celular	Coeficiente de correlación	-0,027*

	Sig.(bilateral)	0,021
--	-----------------	-------

Nota. *La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). Fuente: Base de datos del instrumento, cuestionario sobre uso del celular.

Análisis y discusión.

En la tabla N° 14, se observa que la relación entre la variable uso del celular en la casa y el rendimiento académico con Rho de Spearman es de -0,027, que corresponde a una correlación negativa baja y la significancia es igual 0,021 que es menor a 0,05; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 . Con lo cual podemos concluir que entre la dimensión uso el celular en horas la casa y la variable rendimiento académico existe una relación negativa baja que no influye significativamente en el rendimiento académico.

CONCLUSIONES

- Existe relación positiva baja entre las variables uso del celular y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024. ($Rho=0,186$, $Sig =0,024$)
- Existe relación positiva baja entre la dimensión uso del celular en horas de clase y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024. ($Rho=0,191$ $Sig =0,020$)
- Existe relación positiva baja entre la dimensión uso del celular en el recreo y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024. ($Rho=0,91$ $Sig =0,019$)
- Existe relación negativa baja entre la dimensión uso del celular en casa y el Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024. ($Rho= -0,027$ $Sig =0,021$)

RECOMENDACIONES

- Al director de la Institución Educativa La Florida, realizar un trabajo coordinado con docentes y padres de familia sobre el uso adecuado del celular por parte de los estudiantes, de tal manera que sea útil para el trabajo y rendimiento académico.
- A la UGEL Cajamarca, organizar talleres y cursos de formación continua a los docentes para que regulen el uso del celular en el aula, aplicando estrategias que permitan mejorar el aprendizaje de sus estudiantes en cada una de las áreas del currículo.
- El Ministerio de Educación debe promover la participación activa de docentes y estudiantes en el uso de programas y software educativos, así como en el manejo adecuado del celular por parte de los estudiantes. Esto contribuirá al desarrollo de habilidades en diversas áreas del currículo, especialmente en Ciencia y Tecnología.

REFERENCIAS

- Alcántara, R. (2017). *Efecto del uso de una aplicación móvil de realidad Aumentada en el rendimiento académico de las estudiantes de La IE. N° 82016 santa teresita*. [Tesis pregrado Universidad Nacional de Cajamarca].
https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1147/Tesis-Ronald_Alc%c3%a1ntara-Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Anderson, R. Sweeney, D. y Williams, T. (2008). *Estadística para la administración*.
<https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-13-Estadistica-para-administracion-y-economia.pdf>
- Aguilera, R. (2016). *Consideraciones sobre sesgos en los cuestionarios en menos de 500 palabras*.
Rev. Soc. Esp. Dolor. 2016. DOI: 10.20986/resed.2016.3413/2016.
- Arcos, L. (2017). *El uso del celular y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes del décimo grado A y B de Educación General Básica del Instituto Tecnológico Superior Baños*. [Tesis pregrado Universidad Técnica de Ampato].
<https://repositorio.edu.ec/123456789/6193/2/FCHE-1136.Pdf>
- Ariza, C. Sardoth Blanchar, J., & Rueda Toncel, L. A. (2018). *El Rendimiento Académico una problemática compleja*. Boletín Virtual, 7(7), 137-141.
- Bernal, R y Hernández, T. (2015). *Investigación Educativa Fundamentos y metodología*. Barcelona - Bogotá: Labor SA.
- Buitrago, A. García, A y Beltran, M. (2022). *De youtubers a cultubers. Un fenómeno de divulgación académica, cultural y científica en YouTube*. Dialnet. ISSN-e 2174-1859, Vol. 12, N°. 2, 2022.
- Cabanillas, A. (2018). *Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes de la escuela profesional de derecho, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque*. [Tesis de maestría Universidad Cesar Vallejo], Lambayeque.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/25217/cabanillas_ca.pdf?s

sequence=1&isAllowed=y

- Canqueri, A. y Sallhua, V. (2018). *Influencia del uso del teléfono móvil en las relaciones interpersonales de los estudiantes comensales del comedor José Buenaventura de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa 2018* <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/f680cbac-9ea5-48bd-af30-457aeb27e1c>
- Castillero, O. (2018). *Aprendizajes esperados: qué son y cómo influyen en la educación*. Psicología Educativa y del desarrollo.
- Carlos, M. y Carlos, R. (2022). en su tesis *Uso del celular y logro de competencias matemáticas en estudiantes de un Centro de Educación Básica Alternativa de Huancavelica*. [tesis de segunda especialidad Universidad Nacional de Huancavelica] <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstreams/550e8f70-76ab-495f-baff-089d76dfe80/download>
- Carcaño, E. (2021). *Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes*. Revista Vinculando, 19(1). <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html>
- Cardenas, M. (2019). *Uso problemático del teléfono móvil y Satisfacción marital en parejas del distrito de los olivos*. [Tesis Universidad Privada del norte] <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/15306/Cardenas%20Villaruel%20C%20Maria%20Luz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cortes, M. Iglesias, M. (2014). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. Universidad Autónoma del Carmen. <https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/contenido2.pdf>
- Espinoza, T. y Simeon, B. (2021). *Google Apps en el aprendizaje de educación para el trabajo en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Emblemática Institución Educativa Seis de Agosto de Junín*. [tesis, pregrado Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2346>

- Falcón, V. L., Pertile, V. C., & Ponce, B. E. (2019). La encuesta como instrumento de recolección de datos sociales. *VII Congreso Nacional de Geografía de Universidades P'ublicas y XXI Jornadas de Geografía de la UNLP*, 1-24.
- Fernández, R. (2021). *Estrategias de aprendizaje*. Editorial Pirámide. Madrid.
- Garbanzo, G. (2007). *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico*. Universidad de Costa Rica. Revista Electrónica Educare Vol. 17, N° 3, [57-87], EISSN: 14094258
- Grasso Imig, P. (2020). *Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior*. *Revista de Educación*, 87-102.
- Gómez, Hernández y Sánchez, M. (2020). *Autoconcepto y rendimiento escolar: implicaciones en la motivación y en el aprendizaje autorregulado*. España-Pamplona: EUNSA.
- Gómez, J. (2016). *Criterios teóricos y prácticos que orientan el uso de dispositivos móviles en la comunicación familiar con adolescentes*. [Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo], Chiclayo, Perú) Recuperado de en www.ucstm.edu.pe
- Hernández, R. y Mendoza, C. (32018). *Metodología de la Investigación*. Universidad Central del Ecuador, <https://bibliotecadigital.uce.edu.ec/s/L-D/item/793#?c=&m=&s=&cv=>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F: Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri Roberto, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación*: Mc Graw Hill educación. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>.
- Hilt, J. A. (2019). *Dependencia del celular, hábitos y actitudes hacia la lectura y su relación con el rendimiento académico*. *Apuntes Universitarios*, 9(3), 103–116.

<https://doi.org/10.17162/au.v9i3.384>

- León, T. (2020). *Uso de la telefonía móvil en el ámbito académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Miguel Ángel León Pontón - 2019*. Lima.
- Lozano, M. (2021). *Dependencia al celular en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Secundaria César Vallejo, Huancané-2019*. [Tesis pregrado Universidad Nacional del Altiplano] <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/13833>.
- López, V. Sonllewa, M. y Martínez, S. (2019). *Formative and Shared Evaluation in Education*. Revista iberoamericana de evaluación educativa, 12 (1), 5-9.
- Luicho, J. (2019) *Relación entre el uso de los teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Celendín, 2017*. [Tesis de maestría. Universidad San Pedro]. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/server/api/core/bitstreams/192ea12b-1454-4502-991c-ebefcb43759a/content>
- Martínez, F. (2020). *Apuntes de investigación descriptiva y explicativa*. Dipòsit digital de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/204620>
- Medina, A. y Melgarejo, L. (2022). *Tolerancia a la frustración y dependencia al uso del celular en escolares de una institución educativa del Callao, 2021*. [Universidad César Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/83282>
- Ministerio de Educacion. (2016). *Curriculo Nacional*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Publicaciones del MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2017). *Currículo nacional de la educación básica*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2019). *Curriculo Nacional*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2020). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Obtenido de Ministerio de Educación: <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/>

- Montalvo y Alayo Ishpilco, D. M. (2019). *Uso de celulares y su relación con el rendimiento escolar en alumnos del 4to de secundaria, I.E Ramiro Priale, 2019*. [Repositorio Institucional UCV]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37049>
- Ministerio de Educación, (2020). *¿Qué es el rendimiento académico 2020?* Artículo para estudiantes. Obtenido de <https://unate.org/instituciones-educativas/que-es-el-rendimiento-academico-segun-el-ministerio-de-educacion-2.html>
- Moreno, K. L. (2020). *Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la comunicación de una Universidad de Trujillo—2020*. [Tesis Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46052>
- Novoa, Sánchez, (2019). *Dependencia al teléfono móvil y rendimiento académico en adolescentes de 16 a 18 años de edad de una institución educativa pública de Cajamarca en el año 2019*. [Tesis, Universidad privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23998>
- Oleas, M. y Vallas, V. (2021) *Dependencia al celular y rendimiento académico en estudiantes de Laboratorio Clínico*. [Tesis Universidad Nacional de Chimborazo]. Ecuador.
- Orosco, J. Pomasunco, R. y Torres, E. (2020). *Uso del smartphone en estudiantes universitarios de la región central del Perú*. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.769
- Portillo, S. Castellanos, L., Reynoso, O., & Gavotto, O. (2020). *Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior*. Propósitos y representaciones, doi:10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589. www.psicopedagogia.com/definición/teoriadelaprendizajevigotsky
- Rodríguez, A. y Pérez, A. O. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Revista EAN, 82, pp.179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Romero, D. (2020). *Uso de whatsapp en la labor pedagógica de docentes de las*

- instituciones educativas del nivel inicial de Tumbes, 2020.* [Universidad Nacional de Tumbes].
<http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/2550>
- Vallejos, A. (2019). *La red social Facebook en la interacción virtual* [Archivo PDF].
<https://repositorio.uss.edu.pe>
- Vicente, L. Hurtado, C. (2020). *Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes del tercer año de educación secundaria de una institución Educativa de pampas – Huancavelica, 2020.* [Tesis Universidad Nacional de Huancavelica].
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f5008ec2-edc6-4d3e-8f2c-49300fc1281a/content>
- Yong, E. Martinez, M. y Briones, W. (2020) en su artículo titulado. *"Los teléfonos inteligentes y su incidencia en el rendimiento académico de los alumnos pre universitarios"*. ISSN-e 2074-0735, [Vol. 16, N°. Extra 1, 2020](#), 1197 págs.

APÉNDICES

Apéndice N° 01: Cuestionario de recojo de información



CUESTIONARIO



Estimado alumno, la presente encuesta tiene como propósito recoger información referida al uso del celular y Rendimiento Académico en el área de Ciencia y Tecnología, en estudiantes del quinto grado de educación secundaria en la IE La Florida. Por lo que se agradece contestar todos los ítems con sinceridad marcando su respuesta con una “X”, la información obtenida servirá para implementar una propuesta de mejora de los aprendizajes.

Fecha: -----

INDICADORES DE CUANTIFICACIÓN.

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

N°	DIMENSIÓN 1: Uso del celular en horas de clase.	N	CN	AV	CS	S
1	Muestro mayor atención a mi celular que a las clases.					
2	Lo que el profesor dice en clase me aburre razón por lo cual prefiero usar mi celular porque me divierte.					
3	Cuando estoy en clase uso el celular para buscar información sobre el tema que está explicando el profesor.					
4	Usar el celular en clase me ayuda a desarrollar las tareas o actividades que deja nos da el docente.					
5	Aprovecho el trabajo en equipo para iniciar una conversación virtual con mis compañeros.					
	DIMENSIÓN 2: El uso de celulares en horas de recreo					
6	Aprovecho el recreo para sentarme con mis compañeros y con mi celular compartir información, imágenes, audios, videos o link sobre un tema en especial.					
7	La hora del recreo utilizo el celular para jugar en línea.					

8	Suelo poner más atención a una llamada o mensaje de mi celular que a las golosinas o comidas que compro en el quiosco.					
9	He tenido problemas en el colegio porque me han encontrado en el baño usando por mucho tiempo mi celular.					
10	Durante el recreo me ubico en el graderío o en los pasadizos a utilizar mi celular para chatear, facebookear o wasapear.					
	DIMENSIÓN 3: Uso del celular en la casa	N	CN	AV	CS	S
11	Cuando estoy en casa dedico más tiempo a mi celular que a empezar a estudiar algún curso.					
12	Considero que he descuidado mis tareas o actividades escolares por pasar demasiado tiempo usando mi celular					
13	Los sábados y domingos uso más tiempo mi celular para diversas actividades.					
14	Durante las noches generalmente uso el celular por una o dos horas.					
15	Cuando estoy en casa mi celular lo uso más para ver videos de YouTube o escuchar música.					

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS/ INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA
GENERAL ¿Qué relación existe entre el uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida” Cajamarca 2024?	GENERAL Determinar la relación que existe entre el uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca- 2024.	GENERAL Existe relación positiva entre uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca- 2024.	Uso de del celular	Uso del celular En horas de clase	1 al 5		ENFOQUE Cuantitativo TIPO Básica
				Uso del celular en el recreo	6 al 10	Cuestionario Sobre Uso de del celular	
ESPECIFICO ¿Qué relación existe entre el uso del celular en de clase y rendimiento académico en el área de ciencia y tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca 2024?	ESPECIFICOS -Determinar la relación que existe en uso del celular en clase y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca-2024.	ESPECIFICAS - Existe una relación positiva entre el uso del celular en clase y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024.		Uso del celular en casa	11 al 15		
				Indaga mediante el método científico para construir conocimientos	C, B, A, AD	Registro de notas (para rendimiento académico)	DISEÑO Descriptivo-correlacional TÉCNICA Encuesta

¿Qué relación existe entre el uso del celular en el recreo y el rendimiento académico en el área de ciencia y tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca 2024?	-Determinar la relación que existe entre el uso del celular en el recreo y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N°82019. “La Florida”, Cajamarca – 2024.	-Existe una relación positiva entre el uso del celular en recreo y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024.	Rendimiento académico	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo
¿Qué relación existe entre el uso del celular en casa y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024?	-Determinar la relación que existe entre la dimensión crea diseños y animaciones y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N°82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024.	-Existe una relación positiva entre el uso de celular en casa y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado “E” de Educación Secundaria de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca – 2024.		Construye y diseña soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno

Anexo N° 02: Registro de notas de los estudiantes del quinto grado “E” de la IE 82019 La Florida

IE	"82019" LA FLORIDA – CAJAMARCA			
GRADO	QUINTO	SECCION	E	
AREA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	DOCENTE		
N° ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	COMPETENCIAS		
		Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía,	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno
1		A	A	A
2		A	A	A
3		B	B	B
4		A	A	A
5		A	AD	A
6		C	C	C
7		A	A	A
8		B	B	B
9		B	B	B
10		C	C	C
11		B	B	B
12		B	B	B
13		A	A	A
14		C	C	C
15		A	A	A
16		C	C	C
17		B	B	B
18		A	A	A
19		A	A	A
20		B	B	B
21		A	A	A
22		A	A	A
23		A	A	A
24		C	C	C
25		A	A	A
26		A	A	A
27		A	B	C
28		B	A	B

29		B	B	B
30		A	B	C

Anexo N° 03: Tabulación de los instrumentos de evaluación

USO DEL CELULAR															
ID	Uso del celular en clase					Uso del celular en recreo					Uso del celular en casa				
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15
1	5	3	5	5	3	3	5	3	1	3	3	2	3	5	5
2	2	2	3	4	5	2	3	1	1	3	2	3	1	3	3
3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3
4	2	2	3	3	3	3	4	2	2	2	3	3	4	4	4
5	3	3	4	4	2	1	2	1	1	2	1	1	3	3	3
6	2	2	3	5	2	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4
7	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	1	4	2	3	4
8	3	1	3	3	2	2	3	2	1	1	2	3	2	4	4
9	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	3	3
10	1	1	2	1	4	4	1	1	1	1	1	1	2	4	4
11	1	1	3	4	5	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
12	3	1	2	2	1	3	2	5	1	1	3	4	2	5	5
13	1	1	3	4	5	2	1	1	1	1	1	3	1	5	4
14	2	3	4	5	2	3	1	1	1	2	2	4	3	5	5
15	2	3	3	2	2	3	1	1	1	2	2	3	3	3	4
16	3	2	4	5	5	4	3	3	4	3	2	1	3	3	2
17	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	4
18	3	3	2	2	3	4	4	5	5	5	3	3	1	5	5
19	1	1	4	4	2	3	3	1	1	1	1	1	2	4	4
20	2	2	1	3	3	3	1	2	1	1	4	5	5	5	3
21	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	3
22	5	1	3	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3
23	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	3	2	4	3	3
24	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	5
25	3	3	5	5	1	1	3	1	1	1	2	1	3	3	2
26	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	3	2	3	1	5
27	1	1	3	3	1	4	4	1	1	1	2	1	1	5	4
28	1	3	4	1	3	3	1	2	1	1	3	1	5	4	5
29	1	2	2	2	2	2	1	3	1	1	3	2	3	3	3
30	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	3	1	3	3

Anexo N° 04: Registro de la evaluación de las competencias de los estudiantes del quinto grado

“E” de la IE N° 82019 La florida

IE. N° 82019 “LA FLORIDA”- RENDIMIENTO ACADÉMICO

N°	ÁREA: Ciencia y Tecnología	Indaga	Explica	Diseña	Indaga	Explica	Diseña	R.A.
	QUINTO E: ESTUDIANTES	COMP 1	COMP 2	COMP 3	C=1	B=2	A=3	AD=4
1		A	A	A	3	3	3	9
2		A	A	A	3	3	3	9
3		A	A	A	3	3	3	9
4		A	AD	A	3	3	3	9
5		A	A	A	3	4	3	10
6		C	C	C	1	1	1	3
7		A	A	A	3	3	3	9
8		B	B	B	2	2	2	6
9		C	C	C	1	1	1	3
10		B	B	B	2	2	2	6
11		B	B	B	2	2	2	6
12		A	A	A	3	3	3	9
13		A	A	A	3	3	3	9
14		C	C	C	1	1	1	3
15		B	B	B	2	2	2	6
16		A	A	A	3	3	3	9
17		A	A	A	3	3	3	9
18		B	B	B	2	2	2	6
19		A	A	A	3	3	3	9
20		A	A	A	3	3	3	9
21		B	B	B	2	2	2	6
22		B	B	B	2	2	2	6
23		A	A	A	3	3	3	9
24		B	B	B	2	2	2	6
25		A	A	A	3	3	3	9
26		A	A	A	3	3	3	9
27		A	B	C	3	2	1	6
28		B	A	B	2	3	2	7
29		B	B	B	2	2	2	6
30		A	B	C	3	2	1	6

Anexo N° 05: Validación de instrumentos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, Víctor Raúl Arévalo Saucedo, identificado con DNI N° 26717097,
con Grado Académico de Doctor en ciencias - Educación, por la
Universidad Nacional de Cajamarca.

Hago constar que he leído y revisado los quince (15) ítems del cuestionario
correspondiente a la tesis de licenciatura "Uso del celular y el rendimiento académico en el área
de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado "E" de Educación Secundaria de la
Institución Educativa N° 820198 La Florida, Cajamarca – 2024".

El cuestionario para evaluar el uso del celular consta de 15 ítems, de los cuáles 05
corresponde a la dimensión Uso del celular en horas de clase, 05 ítems corresponden a la
dimensión Uso del celular en el recreo y 05 ítems a la dimensión Uso del celular en casa.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los
resultados son los siguientes:

CUESTIONARIO		
N° de ítems revisados	N° de ítems validados	% de ítems validos
<u>15</u>	<u>15</u>	<u>100%</u>

Lugar y fecha: Cajamarca, 14 de marzo del 2024
Nombres y apellidos del evaluador. Víctor Raúl Arévalo Saucedo


FIRMA DEL EVALUADOR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y nombres del evaluador: Víctor Raúl Arévalo Saucedo

Título de la investigación: Uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 5° grado de educación secundaria de la Institución Educativa N°82019 "La Florida", Cajamarca-2023.

Variable : Uso del celular

Autor : Richard Henry Zelada Culqui

Fecha : 14 de marzo de 2024

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de la investigación.		Pertinencia con la variable y las dimensiones.		Pertinencia con la dimensión / indicador		Pertinencia con los principios de redacción científica (Propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	

DNI: 26717097



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y nombres del evaluador: Edwin Martin Correa Cabanillas

Título de la investigación: Uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 5° grado de educación secundaria de la Institución Educativa N°82019 "La Florida", Cajamarca-2023.

Variable : Uso del celular

Autor : Richard Henry Zelada Culqui

Fecha : 14 de marzo de 2024

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de la investigación.		Pertinencia con la variable y las dimensiones.		Pertinencia con la dimensión / indicador		Pertinencia con los principios de redacción científica (Propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	

DNI: 28066862



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, Edwin Martin Correa Cabanillas, identificado con DNI N° 28066862,
con Grado Académico de Doctor en Educación, por la
Universidad Privada César Vallejo.

Hago constar que he leído y revisado los quince (15) ítems del cuestionario correspondiente a la tesis de licenciatura "Uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado "E" de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 820198 La Florida, Cajamarca – 2024".

El cuestionario para evaluar el uso del celular consta de 15 ítems, de los cuáles 05 corresponde a la dimensión Uso del celular en horas de clase, 05 ítems corresponden a la dimensión Uso del celular en el recreo y 05 ítems a la dimensión Uso del celular en casa.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

CUESTIONARIO		
N° de ítems revisados	N° de ítems validados	% de ítems validos
<u>15</u>	<u>15</u>	<u>100%</u>

Lugar y fecha: Cajamarca, 14 de marzo de 2024
Nombres y apellidos del evaluador: Edwin Martin Correa Cabanillas


FIRMA DEL EVALUADOR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, Exilda Arévalo Saucedo, identificada con DNI N° 26706412, con Grado Académico de Maestro en Ciencias, por la Universidad Privada César Vallejo.

Hago constar que he leído y revisado los quince (15) ítems del cuestionario correspondiente a la tesis de licenciatura "Uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del quinto grado "E" de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 820198 La Florida, Cajamarca – 2024".

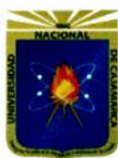
El cuestionario para evaluar el uso del celular consta de 15 ítems, de los cuáles 05 corresponde a la dimensión Uso del celular en horas de clase, 05 ítems corresponden a la dimensión Uso del celular en el recreo y 05 ítems a la dimensión Uso del celular en casa.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

CUESTIONARIO		
N° de ítems revisados	N° de ítems validados	% de ítems validos
<u>15</u>	<u>15</u>	<u>15</u>

Lugar y fecha: Cajamarca, 14 de marzo de 2024
Nombres y apellidos del evaluador: Exilda Arévalo Saucedo


FIRMA DEL EVALUADOR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y nombres del evaluador: Exilda Arévalo Saucedo

Título de la investigación: Uso del celular y el rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de 5° grado de educación secundaria de la Institución Educativa N°82019 “La Florida”, Cajamarca-2023.

Variable : Uso del celular

Autor : Richard Henry Zelada Culqui

Fecha : 14 de marzo de 2024

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de la investigación.		Pertinencia con la variable y las dimensiones.		Pertinencia con la dimensión / indicador		Pertinencia con los principios de redacción científica (Propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	

Exilda

DNI: 2670 6412

Anexo N° 06: Confiabilidad con Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad en prueba piloto

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,890	30

Nota. Fuente: Encuesta piloto

De los resultados obtenidos en la prueba de fiabilidad se tiene un nivel de confiabilidad de 0,890 en alfa de Cronbach que corresponde a fuerte confiabilidad según criterios establecidos por Hernández, Fernández, Baptista.



Universidad
Nacional de
Cajamarca
Waste & la Universidad Promove

Repositorio Digital Institucional
CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

1. Datos del autor:

Nombres y Apellidos: Richard Henry Zelada Colqui
DNI/Otros N°: 71963813
Correo electrónico: rzeladac17-1@unc.edu.pe
Teléfono: 982748351

2. Grado académico o título profesional

☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor

3. Tipo de trabajo de investigación

☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional

☐ Trabajo académico

Título: USO DEL CELULAR Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES
DE QUINTO GRADO "E" DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 82019 "LA FLORIDA" CAJAMARCA-2023.

Asesor: Dr. Víctor Raúl Arévalo Sacedo.

Jurados: PRESIDENTE: Mcs. Cealio Enrique Vera Viera.
SECRETARIO: Mcs. Juan Carlos Flores Cerna.
VOCAL: Mcs. Luis Alberto Vargas Portales.

Fecha de publicación: 03 / 12 / 2024

Escuela profesional/Unidad:

Escuela Académico Profesional de Educación.

4. Licencias

Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi trabajo de investigación, en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de la UNC, Colección de Tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.



Universidad
Nacional de
Cajamarca
"Norte de la Universidad Peruana"

Repositorio Digital Institucional
CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, o coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará el nombre del(los) autor(es) del trabajo de investigación, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con una X)

☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha
____/____/____

☐ No autorizo

Firma

03 / 12 / 2024

Fecha