

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

SECUNDARIA



TESIS

**Aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples
en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa
Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto
Bermúdez – Oxapampa**

Para optar el título profesional de:

Licenciado(a) en Educación

Con mención: Tecnología Informática y Telecomunicaciones

Autoras: Bach. Kelexsender GONZALES ROMERO

Bach. Leisly Pilar JUM CAPELO

Asesor: Mg. Miguel Angel VENTURA JANAMPA

Cerro de Pasco - Perú – 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

SECUNDARIA



TESIS

**Aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples
en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa
Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto
Bermúdez – Oxapampa**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Guillermo GAMARRA ASTUHUAMAN
PRESIDENTE

Dr. Julio César CARHUARICRA MEZA
MIEMBRO

Mg. Abel ROBLES CARBAJAL
MIEMBRO

DEDICATORIA

A mi familia por la paciencia y arduo trabajo que me permitió alcanzar hoy otro sueño, gracias por darme un ejemplo de arduo trabajo y valentía para no temer las adversidades.

Kelexsender

A mis hermanos por el amor y apoyo incondicional en este camino, han estado conmigo. A mi familia cuyas oraciones y consejos de aliento que me hicieron superar las adversidades, gracias por estar conmigo de una forma u otra y han logrado todos mis sueños y metas.

Leisly

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la bendición que llega siempre a nuestras vidas y a nuestras familias por estar siempre presentes.

Nuestra más sincera gratitud a todos los directivos y profesores de la Institución educativa N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez, por abrirnos las puertas y permitirnos realizar nuestra investigación dentro de la institución educativa.

De la misma manera nuestro agradecimiento a la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, a la Facultad de Ciencias de la Educación, al maestro Daniel Huerta Cecilio gracias a su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad, hemos podido crecer como profesionales día a día como resultado de que nos enseñaste sus valiosos conocimientos.

Finalmente, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Mg. Miguel Ventura Janampa, principal colaborador durante todo el proceso, cuya orientación, conocimiento, enseñanza y colaboración ayudaron a desarrollar este trabajo.

RESUMEN

Las aplicaciones móviles educativas en estos últimos tiempos se han insertado como herramienta educativa que contribuye en el aprendizaje en situaciones cotidianas. El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre ambas variables de estudio, la metodología empleada fue transeccional correlacional no experimental, se definieron operacionalmente las variables, como también se empleó el enfoque cuantitativo.

De los resultados obtenidos podemos mencionar que el p-valor calculado es de 0.006, que es menor al 0.01 por lo que rechazamos la hipótesis nula, aceptando la hipótesis de la investigación y el coeficiente Rho de Spearman es de 0.604, lo que indica la relación entre ambas variables es directa y su grado es alta, llegando a la conclusión que existe una relación positiva alta entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

Palabras clave: Aplicaciones móviles educativas - las inteligencias múltiples.

ABSTRACT

Educational mobile applications in recent times have been inserted as an educational tool that contributes to learning in everyday situations. The objective of the research was to determine the relationship between both study variables, the methodology used was non-experimental correlational transactional, the variables were operationally defined, as well as the quantitative approach.

From the results obtained, we can mention that the calculated p-value is 0.006, which is less than 0.01, so we reject the null hypothesis, accepting the research hypothesis, and Spearman's Rho coefficient is 0.604, which indicates the relationship between both variables is direct and its degree is high, reaching the conclusion that there is a high positive relationship between educational mobile applications and multiple intelligences in 2nd grade high school students of the Integrated Educational Institution No. 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa.

Keywords: Educational mobile applications - multiple intelligences.

INTRODUCCIÓN

Una de las características del sistema educativo en todo el mundo son los cambios metodológicos ampliamente propuestos, que es ubicar en el centro del proceso de aprendizaje al estudiante y es responsabilidad del docente. Esta idea no es nueva en la pedagogía debido a la llegada de los entornos digitales u otros elementos tecnológicos como las aplicaciones móviles educativas que fácilmente se pueden insertar en la educación.

En este estudio pretendemos abordar los dos elementos que actualmente están muy extendidos en las instituciones educativas de nuestra localidad, que una de las variables tiene un enfoque tecnológico y la otra variable un enfoque teórico, las inteligencias múltiples, por un lado, y la inserción de las aplicaciones móviles en el aula por otro. Describimos y citamos el concepto y la relevancia de las aplicaciones móviles educativas en relación a las inteligencias múltiples. Por otra parte, es fundamental en la investigación el uso de aplicaciones móviles educativas en función de su aplicabilidad y pertinencia como medio para potenciar las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

Para llevar a cabo el estudio, el trabajo se ha estructurado en 4 capítulos. El capítulo I: Problema de investigación se describe la situación en cuestión que debe ser atendido o resuelto, identificar y determinar el problema, delimitar, formular, justificar y limitar la investigación. El capítulo II: Marco teórico se busca información relacionado a nuestra investigación, se efectúan algunas precisiones teórico- conceptuales de ambas variables como también formular las hipótesis de investigación que permitan comprender este estudio. En el capítulo III: Metodología y técnicas de investigación se describe el tipo, método, diseño, población, muestra y las técnicas e instrumentos de recolección de datos de investigación y en el capítulo IV: Resultados y discusión se hace un análisis descriptivo e inferencial para contrastar la hipótesis para llegar al resultado de la investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE	

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y Determinación del Problema.....	1
1.2. Delimitación de la Investigación	3
1.3. Formulación del Problema	4
1.3.1. Problema General.	4
1.3.2. Problemas Específicos.	4
1.4. Formulación de Objetivos	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5. Justificación de la Investigación	5
1.6. Limitaciones de la Investigación.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de Estudio	7
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	10
2.1.3. Antecedentes locales	13
2.2. Bases Teóricas - Científicas.....	16
2.2.1. Aplicación Móvil Educativa	16

2.2.2.	Tipos de aplicaciones móviles	17
2.2.2.1.	Aplicación nativa	17
2.2.2.2.	Aplicación basada en web	19
2.2.2.3.	Aplicación híbrida.....	20
2.2.3.	Utilización de Aplicaciones Móviles en Educación.....	21
2.2.4.	Las inteligencias múltiples	22
2.2.5.	Las inteligencias múltiples en el aula	23
2.2.5.1.	Inteligencia lingüística.....	23
2.2.5.2.	Inteligencia lógico-matemática.....	24
2.2.5.3.	Inteligencia visual-espacial	25
2.2.5.4.	Inteligencia musical:.....	26
2.2.5.5.	Inteligencia corporal-cinética:.....	27
2.2.5.6.	Inteligencia intrapersonal:	27
2.2.5.7.	Inteligencia interpersonal:	28
2.2.5.8.	Inteligencia naturalista:	29
2.2.6.	Inteligencias múltiples en la educación	31
2.2.7.	Impacto en la educación	33
2.3.	Definición de Términos Básicos	34
2.4.	Formulación de Hipótesis.....	37
2.4.1.	Hipótesis General.....	37
2.4.2.	Hipótesis Especificas	37
2.5.	Identificación de Variables	37
2.5.1.	Variable 1	37
2.5.2.	Variable 2	37
2.6.	Definición Operacional de Variables e Indicadores	38

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación	40
3.2. Nivel de investigación	40
3.3. Métodos de Investigación	41
3.4. Diseño de Investigación	41
3.5. Población y Muestra.....	41
3.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	42
3.6.1. Técnicas	42
3.6.2. Instrumento	42
3.7. Selección, Validación y Confiabilidad de los Instrumentos de Investigación.....	43
3.7.1. Validación.....	43
3.7.2. Confiabilidad.....	43
3.8. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	43
3.9. Tratamiento Estadístico	44
3.10. Orientación Ética.....	44

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del Trabajo de Campo	46
4.2. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados.....	46
4.2.1. Resultado descriptivo.....	47
4.2.2. Análisis inferencial	55
4.3. Prueba de Hipótesis.....	56
4.4. Discusión de Resultados.....	60

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y Determinación del Problema

En estos tiempos se puede consultar casi todo en los dispositivos móviles: enviar mensajes, jugar, ubicarse, consultar el clima, leer noticias, todo gracias a las aplicaciones móviles, que todos conocemos: tecnología de punta y herramientas que simplifican la vida de las personas. Las aplicaciones juegan un papel importante en el software, al igual que los dispositivos en el hardware. Como resultado de esta situación, los dispositivos móviles han suplantado a las computadoras de escritorio como medio principal de acceso a Internet.

Ahora podemos dar herramientas y accesorios para todos en un solo dispositivo gracias a Internet y al almacenamiento en la nube, lo que nos permite conectarnos en tiempo real y recibir una cantidad importante de información en las consultas, facilitando el intercambio de datos y la comunicación de mantenimiento. La mayoría de las empresas están buscando formas de mejorar sus operaciones y mantenerse al día con los avances tecnológicos en estos días.

La industria educativa se acerca a un punto en el que contar con herramientas tecnológicas en su entorno y comunidades ya no es un lujo, sino una necesidad.

Las herramientas que buscan las instituciones educativas deben poder brindar un mejor servicio al optimizar las operaciones, interactuar con la comunidad y compartir información de manera oportuna. Las demandas de la industria actual ya no son solo plataformas para almacenar datos y escritorios, buscar interactividad y seguir el ritmo de la innovación. Las plataformas que se utilizan actualmente en los sistemas educativos se centran en la gobernanza escolar e incluyen funciones administrativas que recuperan informes que respaldan la toma de decisiones internas y datos que los administradores se preocupan por mejorar sus procesos. Ahora la industria ha ido más allá, en esta nueva era, está tratando de reinventar los servicios no solo para ayudar a mejorar los procesos de control interno, sino también para crear canales de comunicación unificados y diferenciados dentro de las instituciones educativas a través de aplicaciones. Los participantes se comunican con la escuela: orientación, administración, profesores, padres y alumnos. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación se ha vuelto más significativa y creciente en los últimos años; La educación es ahora la segunda categoría más popular de aplicaciones móviles, detrás del entretenimiento. Ahora hay usos en el ámbito de la educación, como la educación en línea, el aprendizaje, la comunicación y el control. El lugar más probable para aprender es el lenguaje. Los que controlan y comunican se destacan en 2018 y hacen contribuciones increíbles como B. Al ver en tiempo real cuando su hijo ingresa a las instalaciones, medir su progreso en inglés e incluso ver si se está portando mal en clase, comuníquese e interactúe directamente con participantes de la comunidad, incluidos padres, tutores, maestros y estudiantes para ayudar a mejorar la calidad de la educación.

Los cambios metodológicos repentinos que se proponen ahora tienen una cosa en común: colocar al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, que hasta ahora ha estado en manos de los docentes. Debido al entorno 3.0 u otros factores tecnológicos como los dispositivos móviles, estos conceptos, que no son nuevos en la pedagogía, se crean fácilmente en la actualidad (Parsons y Ryu, 2006). Por un lado, hablaremos de tecnología, y por otro, hablaremos de un enfoque teórico que actualmente está ganando terreno en las instituciones educativas: por un lado, hablaremos de la teoría de las inteligencias múltiples, y por otro lado, nos concentraremos en la teoría de las inteligencias múltiples. La invasión de la tecnología móvil en el aula, por otro lado. Comenzaremos discutiendo la noción de inteligencias múltiples y cómo se aplica a la educación, antes de pasar a las ventajas del uso de dispositivos móviles. "Las aplicaciones educativas elegidas por su aplicabilidad y relevancia como una forma de potenciar varias inteligencias serán un aspecto importante de nuestro enfoque, este extracto está tomado de una evaluación del proyecto eduapps" (Díez, Santiago y Navaridas, 2013).

1.2. Delimitación de la Investigación

En este sentido, según Sabino (1986), "se debe formar una división en términos de tiempo y espacio para situar nuestra situación en una perspectiva clara y homogénea". Delinear un estudio de esta manera implica establecer nuestra región de búsqueda de interés, su amplitud y las limitaciones geográficas, temporales y ambientales que le imponemos.

La delimitación, de hecho, determina los límites de la investigación en términos de espacio, tiempo, universo y contenido.

"La división debe ser cronológica y geográfica para situar nuestro tema en un marco claro y homogéneo", escribe Sabino (1986). En este sentido, la definición de investigación sugiere que los dominios que no son de búsqueda son

particularmente importantes para establecer su amplitud y los límites geográficos, temporales y ambientales que ponemos en estudio.

De hecho, la demarcación pone límites al estudio del espacio, el tiempo y el universo:

- ***Delimitación Espacial:*** La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez.
- ***Delimitación Temporal:*** La investigación se realizó en el año 2019.
- ***Delimitación del Universo:*** La investigación se realizó con la participación de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General.

¿Existe relación entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa?

1.3.2. Problemas Específicos.

- a) ¿Existe relación entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa?
- b) ¿Existe relación entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lógico-matemática en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa?

- c) ¿Existe relación entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa?

1.4. Formulación de Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 “Remigio Morales Bermúdez” de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a) Determinar la relación que existe entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 “Remigio Morales Bermúdez” de Puerto Bermúdez – Oxapampa.
- b) Determinar la relación que existe entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lógico-matemática en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 “Remigio Morales Bermúdez” de Puerto Bermúdez – Oxapampa.
- c) Determinar la relación que existe entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 “Remigio Morales Bermúdez” de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

1.5. Justificación de la Investigación

- **Justificación teórica:** Este estudio se realiza con el objetivo de sumar al conocimiento existente sobre el uso de aplicaciones móviles educativas como herramienta de apoyo en el desarrollo de las inteligencias múltiples en la

educación secundaria, con la esperanza de que los hallazgos sean sistematizados en una propuesta que será incorporado como conocimiento en las ciencias de la educación, demostrando que el uso de aplicaciones móviles está ligado a las inteligencias múltiples.

- **Justificación metódica:** El uso de aplicaciones móviles educativas en relación con múltiples interlenguas es una situación favorable que puede ser analizada e investigada como proyectos de innovación del sector educativo, y una vez demostrada su validez y confiabilidad, pueden ser utilizadas en otros proyectos de investigación e instituciones educativas.
- **Justificación práctica:** Este estudio se realiza debido a la necesidad de desarrollar inteligencias múltiples en estudiantes de segundo grado de secundaria a través del uso de aplicaciones móviles educativas tanto dentro como fuera del aula.

1.6. Limitaciones de la Investigación

La presente investigación tiene limitaciones en:

Acceso: Dificultades para tener contacto con los estudiantes por motivos de desarrollo de las clases de otras asignaturas, pedir permiso al docente del aula para aplicar los instrumentos de la investigación.

Efectos longitudinales: Debido a los cambios en las actividades académicas planificadas a lo largo del año escolar, los investigadores y la muestra de estudio tienen menos tiempo para aplicar los instrumentos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de Estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Moral et al. (2019) evaluaron el potencial creativo (N=20) de una muestra de aplicaciones móviles creadas para cuentos digitales a partir de una investigación. La herramienta CREAPP K6-12, que incluye 48 indicaciones y 5 indicadores creativos, es adecuada para usuarios de 6 a 12 años. La flexibilidad, la creatividad, la fluidez, la creación de productos y la resolución de problemas, la coedición y la publicación están interconectadas. Según los resultados, el 76,6 % valora la flexibilidad, el 73,4 % valora la originalidad, el 72,4 % valora la liquidez de los recursos y las funciones, el 68,3 % valora la comercialización de productos innovadores y el 56,5 % valora la planificación de soluciones. El problema es que solo al 36,3 por ciento de los encuestados les gusta colaborar en historias y publicarlas en línea. Las aplicaciones móviles parecen producir narraciones digitales más flexibles, fomentan la creatividad y la fluidez, apoyan la resolución de problemas y fomentan la creación de productos innovadores, de acuerdo con

las correlaciones entre las dimensiones. Cree una calificación competitiva calculando el índice de potencial creativo de la aplicación para cada parámetro. Finalmente, brinda a los docentes de primaria las herramientas necesarias para crear estrategias didácticas que estimulen la creatividad a través de la creación de cuentos digitales.

Monteagudo et al. (2018) Las aplicaciones móviles como recursos de apoyo para la enseñanza de las ciencias sociales: un estudio exploratorio de la arquitectura de las aplicaciones góticas/románicas, en el artículo se incluye un examen experimental de las aplicaciones como material didáctico para proyectos de arte medieval. Este curso está diseñado para alumnos de 2º de ESO e incluye varios trabajos y materiales, así como una aplicación arquitectónica gótica/románica. Se examinaron la satisfacción y las percepciones de la utilidad didáctica de la aplicación, las percepciones de aprendizaje, las percepciones de la utilidad general de la aplicación y las percepciones de la utilidad de la aplicación para aprender temas particulares. Para lograrlo, se recopilaron los comentarios de los estudiantes mediante un formulario en línea, y los hallazgos se examinaron de forma descriptiva. Dieron buenas evaluaciones y opiniones de la educación superior, mientras que las evaluaciones de colocación de instructores tuvieron prioridad. Además, la falta de rendimiento de la aplicación es evidente, lo que sugiere que se debe revisar la idea y el diseño de dichas aplicaciones.

Moreno et al. (2016) descubrieron que la realidad aumentada y la robótica son nuevas tecnologías valiosas que innovan nuevos métodos de aprendizaje para los estudiantes en nuevas respuestas de perspectiva de perspectiva digital en su investigación sobre robótica, modelado 3D y educación de realidad aumentada para el desarrollo de inteligencias múltiples. Hay dos niveles de educación: primaria y secundaria. La incorporación de robots, modelado 3D, impresión 3D y realidad aumentada en el aula, según las últimas ediciones del informe NMC Horizon (2015, 2016), supondrá un cambio en la práctica docente

en términos de puntos de vista, metodologías, y enfoques. Las oportunidades, la estructura, los cursos, la capacitación, el espacio y el tiempo son factores a considerar.

Neira et al. (2019) En su estudio, comenzando con el uso de la realidad aumentada para desarrollar el aprendizaje inmersivo y las inteligencias múltiples en la educación infantil en entornos interactivos, la promesa de la educación inmersiva requiere la creación de elementos de escena interactivos y multisensoriales que combinen lo real y lo virtual. elementos, promueve la aplicación de nuevas tecnologías y es invitado a realizar diversas tareas. Este estudio tuvo como objetivo identificar el potencial de la educación de la primera infancia y el asesoramiento educativo para promover el aprendizaje inmersivo que promueve las inteligencias múltiples. Utilice métodos cualitativos y céntrate en un único estudio de caso descriptivo general. Analizó una serie de eventos ricos en realidad aumentada (AR) inspirados en discos y los integró en la propuesta. Por un lado, investiga la inmersión e interacción del entorno y, por otro, desarrolla la capacidad de involucrar a las personas en actividades prácticas inspiradas en el compromiso práctico y la activación inteligente, comenzando en el nivel cognitivo necesario. Aprender. Los hallazgos subrayan el carácter inmersivo del entorno como consecuencia de la estimulación multisensorial y las interacciones fáciles. Del mismo modo, la promesa de este concepto viene en su capacidad para estimular diversos niveles de capacidades cognitivas mediante la activación de todas las inteligencias a través de actividades con y sin AR.

Nóvoa (2017) menciona que aprender el lenguaje de la vida a través de los tics, las inteligencias múltiples, las aplicaciones móviles, los e-twins, hay muchas formas de enseñar lenguas extranjeras, por lo que inevitablemente surge la pregunta de por qué se debe utilizar el método LAL. La respuesta introduce a los estudiantes a los aspectos culturales y cotidianos del país en el que estudiarán el idioma. El método pretende dar un paso adelante, inyectar un poco de

creatividad en la enseñanza de lenguas extranjeras y motivar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de comunicación. Ofrecemos un método experimental en este proyecto, que incluye actividades centradas en temas principales y culturas de países, con el objetivo doble de aprender gramática, fonética y vocabulario a través del aprendizaje cultural real utilizando recursos auténticos. Para validar los hallazgos, se crearán escalas numéricas y registros anecdóticos antes y después de la capacitación. El objetivo de la estrategia de este proyecto es hacer que el aprendizaje sea más significativo, dinámico e intuitivo mediante el uso de inmersión total, e-twins, inteligencias múltiples, aplicaciones móviles y tecnologías de la información y la comunicación. Dado que la autonomía en el aula respeta el ritmo de aprendizaje de cada alumno, se fomenta la colaboración entre los alumnos.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Bazan (2018) Una mirada a las inteligencias múltiples y al rendimiento académico de la danza en su sexto año de carrera. Ciclo formativo inaugural de la Facultad Enrique Guzmán y Valle, Universidad Nacional de Educación. El objetivo era ver si existía una relación entre las inteligencias múltiples en la formación inicial de niños con VI y el rendimiento académico en las disciplinas de la danza. Primer ciclo de academia de formación del Colegio Nacional de Profesores Enrique Guzmán y Valle. En este estudio se utiliza el enfoque de investigación cuantitativo. Es un diseño no experimental, transversal, descriptivo y puntual. Había 36 estudiantes en el estudio. Se emplearon métodos de encuesta y observación para lograr esto. 87 por ciento de validez basado en la opinión de expertos, confiabilidad alfa de Cronbach de 0.94 (inteligencias múltiples) y 0.95 (rendimiento escolar). Los resultados revelaron que el 83,3 por ciento de los alumnos pensaba que la relación entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico era aceptable. El valor de la correlación rho de Spearman fue de

0,874, lo que demuestra que las inteligencias múltiples y el éxito académico tienen una fuerte relación positiva. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa ya que el umbral de significación es inferior a 0,05. Existe evidencia estadística de que las inteligencias múltiples están fuertemente conectadas con el rendimiento académico de la danza en niños de sexto grado.

Ventura (2018) mencionó que el propósito de este estudio fue determinar el alcance de la relación entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico gen estudiantes de administración de la Facultad de Ciencias Económicas – UNE, 2018. El estudio fue descriptivo e incluyó la medición de las inteligencias múltiples de 67 estudiantes según la definición de Gardner. El instrumento utilizado fue la Escala de Pensamiento de Inteligencias Múltiples validada en Perú por Ruiz (2004). Los resultados mostraron que este grupo de estudiantes presentaba niveles más altos de inteligencia kinestésica, interpersonal y natural y niveles más bajos de inteligencia matemática y lingüística. Utilice esta herramienta para ayudar a describir las inteligencias múltiples y agrupar a los estudiantes según patrones de inteligencia alta, media y baja.

Bendezú & Canales (2020) La pregunta de investigación de es: ¿Qué impacto tienen las aplicaciones móviles con gamificación y microaprendizaje en los estudiantes en comparación con el aprendizaje de programación JavaScript? El objetivo general del estudio fue determinar el efecto de las aplicaciones móviles que utilizan la gamificación y el microaprendizaje para aprender a programar JavaScript como un complemento de ingeniería de sistemas para el aprendizaje orientado a la carrera, lo que resulta en una mejor adquisición de conocimientos, motivación y satisfacción con el aprendizaje. La investigación realizada fue de carácter aplicado, empleando métodos cuantitativos y un diseño preexperimental. Gracias a la verificación de fuentes confiables utilizando las métricas propuestas en el marco de la investigación, es posible desarrollar una aplicación móvil con

gamificación y microaprendizaje, con el objetivo de educar a los estudiantes sobre las diferentes ventajas de implementar esta tecnología en JavaScript como complemento. al proceso de aprendizaje, al dar Proporcionan una forma muy eficaz de aprender, manteniendo a los estudiantes motivados para aprender cosas nuevas. Los resultados obtenidos al implementar esta técnica fueron: (a) un aumento del 96,88% en el conocimiento, (b) un aumento del 14,59% en la motivación y (c) un aumento del 13,14% en la satisfacción por aprender. Las aplicaciones de LearnJS tiene una influencia favorable en el proceso de aprendizaje de programación de JavaScript debido a los beneficios de la gamificación y el microaprendizaje, como: B.: cuestionarios, recompensas y tablas de clasificación. Se recomienda ampliar la muestra de estudiantes evaluados para validar los resultados a mayor escala, incluyendo juegos y avatares virtuales, y combinar realidad aumentada y virtual con microaprendizaje y gamificación para evaluar si estas técnicas combinadas han superado en este estudio en los beneficios.

García (2021) El objetivo de esta investigación fue conocer las perspectivas de los instructores sobre el aprendizaje móvil para los estudiantes de las instituciones públicas de educación superior de Piura en 2020. El diseño es sencillo, no experimental e informativo, y Once docentes del Instituto de Estudios Superiores de San Andrés conforman la población. Se utilizó la opinión de expertos para evaluar el cuestionario y se verificó su confiabilidad alfa de Cronbach. Luego se utilizó para medir las características del aprendizaje móvil. Según los resultados, el 54,5 % de los instructores de aprendizaje móvil piensa que sus alumnos usan dispositivos móviles, el 72,72 % siente que sus alumnos consumen información digital y el 72,72 % cree que sus alumnos desarrollarán nuevos conocimientos. De manera similar, el 54,54 % de los instructores encuestados siente que los estudiantes pueden autorregular su conocimiento y el 63,63 % dice que los estudiantes casi siempre colaboran entre sí. Esto implica

que los docentes de la academia han visto a los estudiantes usar dispositivos móviles para producir material digital y desarrollar nueva información, así como a los estudiantes modificando continuamente sus conocimientos y cooperando entre sí.

2.1.3. Antecedentes locales

Arias & Timoteo (2019) investigación realizada en la institución educativa de San Miguel, Distrito de Acobamba, Provincia de Talma, ahora dedicada al área de programación de dispositivos móviles (device) para potenciar el aprendizaje de los estudiantes de 4to grado de secundaria en el campo de la educación. Porque la educación actual debe adaptarse a las tendencias de investigación tecnológica y demandas de los estudiantes, es necesario. En consecuencia, se debe abordar la posibilidad de acceder a la información en cualquier momento y desde cualquier lugar (incluso dentro de las instituciones educativas) a través de diferentes dispositivos o dispositivos móviles, así como soluciones informáticas para computadoras de escritorio. convertirse en un elemento integral del proceso de enseñanza en todos los niveles El objetivo de este proyecto es aprender y comprender los fundamentos de la programación de aplicaciones para computadoras y dispositivos móviles. Con ese fin, se ha creado un módulo educativo para este proceso de investigación utilizando la aplicación AppInventor, que permite una demostración práctica de la educación fundamental que se necesita para lograr la estructura y la naturaleza del desarrollo de aplicaciones para Android.

Atencio & Blas (2019) El uso de aplicaciones móviles en el desarrollo de habilidades científicas, tecnológicas y ambientales en estudiantes de tercer grado del colegio Sagrada Familia 34036 Simón Bolvar – Pasco. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han cobrado importancia y desarrollo en los últimos años, particularmente en el campo de la educación. Sin embargo, en el

aula, es la capacidad pedagógica del docente la que realmente brilla, por lo que esta dedicación debe ser producto de la reflexión permanente del docente sobre todos los elementos, incluidas las tácticas de enseñanza a utilizar, las habilidades, los temas y las preguntas a realizar. desarrollar.

Torres & Arellano (2018) Los dispositivos móviles son cada vez más una realidad, brindando a los usuarios las mismas capacidades que las computadoras de escritorio, como lo demuestra el uso de una aplicación basada en Android en dispositivos móviles para mejorar el aprendizaje colaborativo entre estudiantes de 5to grado de secundaria en el icónico institución educativa Daniel Alcides Carrión Pasco. Prestar servicios a dispositivos diminutos con capacidades de comunicación y procesamiento de datos implica mucho más que simples llamadas telefónicas y ejecución de programas. Google ha lanzado Android, un nuevo sistema operativo para este tipo de teléfonos que aspira a ser un reemplazo confiable para plataformas populares anteriores como Symbian y Windows Mobile. Este artículo tiene como objetivo conocer y comprender las características y el funcionamiento de este nuevo sistema operativo, así como sus capacidades y beneficios en comparación con otras opciones. También contiene la creación completa de ApplInventor, una aplicación que permite la construcción de instrucciones básicas y busca demostrar la estructura y función de las aplicaciones de Android de manera práctica.

Quintana (2013) El Impacto de las Inteligencias Múltiples en la Formación Profesional de Jóvenes Profesionales en Instituciones de Educación Superior Andahuaylas - José Mara Arguedas El creador de la Teoría de las Inteligencias Múltiples, Howard Gardner, define la inteligencia como "la capacidad de resolver problemas o desarrollar bienes útiles entre culturas". Gardner hace de la inteligencia un talento que se puede aprender definiéndolo como una habilidad. No descarta la posibilidad de un componente genético. Todo el mundo nace con la capacidad de imprimir sus genes. Según el entorno, nuestra experiencia, la

formación que adquiramos y otros factores, estas posibilidades surgirán de una forma u otra. El objetivo de esta investigación fue ver si existía una relación entre las inteligencias múltiples y la formación profesional de los estudiantes de la ISP José Mara Arguedas Andahuaylas de Formación Previa Profesional. Debido a que no se controló activamente ninguna variable, el diseño de la investigación fue no experimental. También es un diseño descriptivo correlacional con un tamaño de muestra de 40 alumnos. Los datos se recopilaron haciendo preguntas utilizando su instrumento, el Cuestionario de Inteligencias Múltiples. Luego de la investigación de confiabilidad, se encontró que el coeficiente KR-20 es de 0.785, lo que indica que el instrumento es muy confiable. Los resultados muestran una correlación positiva estadísticamente significativa ($\rho = 0,890$) entre las inteligencias múltiples y la educación profesional (valor de $p = 0,000$ 0,05) con una significancia bilateral del 5%, lo que indica que los hallazgos pueden aplicarse a toda la población de investigación. En esta investigación se descubrió que el 79 por ciento de la formación profesional de los estudiantes de primer año se basa en inteligencias múltiples variables.

(Crisostomo & Crispin, 2019) investigación en Inteligencias Múltiples y Estilos de Aprendizaje de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Facultad de Educación para lograr este propósito, se estudian progresivamente los antecedentes de los estudiantes en el marco educativo de Pasco, su posición en la educación y el crecimiento del efecto profesional, con base en los continuos cambios en la educación en nuestra nación y en un mundo globalizado. a lo largo del tiempo en la sociedad Examine todo el mundo. Muchos escritores aportaron definiciones alternativas o marcos conceptuales para las inteligencias múltiples y los estilos de aprendizaje, pero los autores principales del estudio fueron Thomas Armstrong (muchas inteligencias) y Honey-Alonso (estilos de aprendizaje). El rendimiento escolar, una vez más, puede conducir a una variedad de problemas Un grupo de 30 estudiantes utilizó el Cuestionario de Inteligencias Múltiples de

Thomas Armstrong (2006) y el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey-Alonso para encontrar un vínculo entre las inteligencias múltiples y los estilos de aprendizaje. Las dos variables se describen de acuerdo con sus respectivas escalas establecidas a partir de los datos recibidos de estos instrumentos. A partir de las características que exhiben los estudiantes de la carrera de Especialista en Ciencias Sociales, Filosofía y Psicopedagogía, se puede utilizar la prueba de Pearson para inferir la conexión de las dos variables.

2.2. Bases Teóricas - Científicas

2.2.1. *Aplicación Móvil Educativa*

Una aplicación o aplicación móvil es un programa informático o una aplicación de software diseñada para funcionar en un dispositivo móvil, como un teléfono, una tableta o un reloj. Las aplicaciones móviles a menudo se comparan con las aplicaciones de escritorio, que están diseñadas para operar en computadoras de escritorio, y las aplicaciones web, que se ejecutan a través de navegadores web móviles en lugar de directamente en el dispositivo móvil.

Con la intención inicial de mejorar la productividad, como el correo electrónico, los calendarios y las bases de datos de contactos, la demanda pública de aplicaciones impulsó una rápida expansión en otros sectores, como los juegos móviles, la automatización industrial, el GPS y los servicios basados en la ubicación, el seguimiento de pedidos y la venta de boletos. Ventas. El uso de Internet es necesario para muchas aplicaciones. La mayoría de los consumidores reciben sus aplicaciones a través de las tiendas de aplicaciones, que son una especie de plataforma de distribución digital.

El término "aplicación", abreviatura de "aplicación de software", ha adquirido mucha popularidad en los últimos años, lo que le valió el título de "Palabra del año" de la American Dialect Society en 2010.

Las tres categorías de aplicaciones que se ofrecen son aplicaciones nativas, aplicaciones híbridas y aplicaciones web. Las aplicaciones nativas son aplicaciones diseñadas específicamente para un sistema operativo móvil como iOS o Android. En la mayoría de los casos, las aplicaciones web están escritas en HTML5 o CSS y se ejecutan en un navegador. Las aplicaciones híbridas son aplicaciones web desarrolladas con tecnologías web como JavaScript, CSS y HTML5 que están ocultas detrás de un contenedor nativo.

Una aplicación móvil educativa es un software multimedia diseñado para ser utilizado en dispositivos electrónicos móviles como ayuda para el aprendizaje móvil (teléfonos inteligentes, tabletas, phablets, PDA, etc.). Todos combinan educación, pedagogía y tecnología para hacer más fácil el proceso de enseñanza-aprendizaje para todos los involucrados. El diseño de la interfaz debe ser sencillo y natural, facilitando el acceso rápido a la información, para facilitar interacciones frecuentes pero breves con el usuario. Además, “se requieren sistemas de navegación simples que sean compatibles con varios dispositivos para cumplir con los requisitos de conveniencia, velocidad y ubicuidad de estos dispositivos” (Álvaro et al., 2015).

2.2.2. Tipos de aplicaciones móviles

Hay una variedad de formas de categorizar las aplicaciones móviles. La diferenciación entre aplicaciones nativas, basadas en web e híbridas es una práctica popular.

2.2.2.1. Aplicación nativa

Las aplicaciones nativas son cualquier aplicación diseñada para ejecutarse en una determinada plataforma móvil. Como resultado, una aplicación diseñada por Apple no funcionará en un teléfono inteligente Android. Como consecuencia, la mayoría de las empresas crean aplicaciones que funcionan en numerosas plataformas.

Los profesionales emplean los mejores componentes de interfaz de usuario de su clase mientras crean aplicaciones nativas. Esto da como resultado un mejor rendimiento, consistencia y satisfacción del usuario. Los usuarios también tienen acceso a una mayor variedad de interfaces de programación de aplicaciones y tienen acceso ilimitado a todos los programas del dispositivo. También pueden cambiar entre aplicaciones con facilidad.

El objetivo principal de dichas aplicaciones es proporcionar el mayor rendimiento posible para un sistema operativo móvil en particular.

Las aplicaciones nativas ofrecen las siguientes ventajas:

- Velocidad. Las aplicaciones nativas son más rápidas ya que están escritas en el lenguaje del sistema operativo.
- Experiencia de usuario mejorada. Esto da como resultado una experiencia de usuario de la aplicación más favorable. Esto dará como resultado calificaciones y comentarios positivos, aumentando la reputación de la aplicación y atrayendo nuevas descargas.
- Desempeño mejorado. Debido a que tienen acceso a todos los sensores de los teléfonos inteligentes en los que se colocan, uno de los principales beneficios que no tienen otro tipo de aplicaciones es la capacidad de aprovechar al máximo las funciones de los teléfonos inteligentes en los que se instalan (siempre que el usuario dé permiso, por supuesto). La geolocalización, la cámara, el micrófono, las notificaciones automáticas, la huella digital, el almacenamiento interno del dispositivo, el acelerómetro y el giroscopio son solo algunas de las funciones a las que pueden tener acceso.

- No están conectados a internet. Si el usuario no tiene acceso a Internet, aún puede usar el programa si fue diseñado con esta necesidad en mente. Esto tiene un impacto significativo en la experiencia del usuario. Muchos juegos, por ejemplo, se pueden jugar sin conexión en vuelos sin ningún problema.
- Los widgets son una especie de widget. Los widgets pueden ser beneficiosos para una aplicación nativa. Es decir, puede incluir una imagen en miniatura del mismo en la página de inicio del teléfono inteligente.

2.2.2.2. Aplicación basada en web

Las tecnologías web estándar de HTML, CSS y JavaScript se utilizan para crear una aplicación basada en web. A diferencia del uso sin conexión, la conectividad a Internet suele ser necesaria para un comportamiento adecuado o para poder utilizar todas las funciones. La mayoría, si no todos, los datos de un usuario se guardan en la nube.

Estos programas se comportan de manera similar a una aplicación web que se ejecuta en un navegador, que a veces es mucho más lento que la aplicación nativa correspondiente. También es posible que no tenga tantas funciones como la aplicación original.

Los tipos de aplicaciones web incluyen:

- Debido a que las aplicaciones en línea están cada vez más interconectadas y las barreras entre ellas se están desdibujando, distinguir los distintos tipos de aplicaciones web se está volviendo más difícil. Sin embargo, podemos dividirlos en cuatro grandes categorías.
- Aplicaciones web estáticas: las aplicaciones web estáticas son aquellas que muestran una sola pieza de material y no

permiten que los usuarios interactúen con ella de ninguna manera. Un currículum o un sitio web de la empresa que contenga números de teléfono y direcciones, por ejemplo, son dos ejemplos.

- Aplicaciones web dinámicas: a diferencia de los sitios web estáticos, las aplicaciones web dinámicas permiten a los usuarios participar mucho más. Puede, por ejemplo, registrarse para obtener acceso a su cuenta, modificar sus preferencias e incluso publicar material. Un foro es el ejemplo más obvio de una aplicación web dinámica.
- Programas basados en web Tienda en línea o comercio electrónico: una aplicación web de tienda en línea es similar a una aplicación web dinámica, pero con características específicas para el comercio en Internet, como aceptar pagos en línea, almacenar existencias, direcciones de envío, etc. Sitios como Amazon o Ebay son los ejemplos más obvios.
- Aplicaciones web de Material Manager (CMS): las aplicaciones web de CMS están destinadas a permitir que los administradores publiquen contenido sin necesidad de una gran experiencia técnica. Cualquier sistema de gestión de contenido, como WordPress, Joomla o PrestaShop, es un excelente ejemplo de esto.

2.2.2.3. Aplicación híbrida

Una aplicación híbrida es aquella que combina aplicaciones nativas y basadas en la web. Esta categoría incluye aplicaciones creadas con Apache Cordova, Flutter, Xamarin, React Native, Sencha Touch y otros marcos.

Están diseñados para funcionar con tecnologías nativas y en línea en una amplia gama de plataformas.

Además, estas aplicaciones son más fáciles y rápidas de desarrollar. Implica el uso de una única base de código que es interoperable con varios sistemas operativos móviles diferentes.

A pesar de estos beneficios, las aplicaciones híbridas funcionan mal.

Las aplicaciones en varios sistemas operativos móviles no siempre tienen el mismo aspecto.

Facebook, Evernote, Instagram, WhatsApp, Twitter y Uber son instancias de aplicaciones híbridas.

2.2.3. Utilización de Aplicaciones Móviles en Educación

El uso de aplicaciones educativas tiene una serie de beneficios, que incluyen:

El aprendizaje puede tener lugar en una variedad de entornos, que incluyen aulas y entornos fuera del aula (Ortiz, 2018).

Tiene un efecto positivo en la motivación de los estudiantes.

El valor recreativo es significativo.

Incremento de la implicación de los usuarios, lo que repercute en la participación activa del alumno.

Mejor enfoque de los estudiantes.

La información está disponible ahora mismo.

Personalización del ambiente de aprendizaje basado en los requerimientos del estudiante.

Son importantes la optimización y adaptabilidad de los recursos, así como su incorporación al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se recomienda que los estudiantes aprendan por su cuenta.

Facilita el intercambio de información como resultado de una mayor interconexión.

Se fomenta el aprendizaje cooperativo y la participación.

Fomento del aprendizaje memorable y práctico (Prados, 2017).

El uso de aplicaciones móviles educativas tiene una variedad de inconvenientes o problemas, incluidos los siguientes:

Los acuerdos universales son aquellos que se aplican a todos. El uso de aplicaciones puede implicar el desarrollo de marcos de acción uniformes en todo el espectro educativo.

Falta de recursos. Muchas veces, los métodos tecnológicos no son los mejores y aún no están al alcance de todos.

Hay otras tarifas. Costos o tarifas de algunas aplicaciones.

El tiempo es un bien valioso. El tiempo requerido para educar el uso y mantenimiento de ciertas herramientas y aplicaciones puede ser un obstáculo en muchos casos.

La privacidad y la seguridad son importantes. Cuando se trata de jóvenes y jóvenes estudiantes que utilizan Internet y están obligados a proporcionar contraseñas o nombres de usuario, etc.,

“Muchas veces se pasa por alto su presencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que hace imposible determinar si su uso es efectivo” (Morza, 2017).

2.2.4. Las inteligencias múltiples

La inteligencia, según el (Gardner, 2011) se define “como la capacidad de resolver problemas y generar bienes culturalmente valiosos”.

El Dr. Gardner elaboró una lista de ocho inteligencias fundamentales después de observar una variedad de habilidades, talentos y métodos para ser competente. Piensa que estas inteligencias forman un vínculo funcional.

Estas ocho inteligencias están presentes en todas las personas, en diversos grados, en infinitas combinaciones que pueden cambiar a lo largo de sus vidas.

El doctor Gardner cree que es fundamental identificarlos desde la infancia, ya que es en este momento cuando se echan las raíces de lo que será una persona a lo largo de su vida.

Afirma que la psicología y la educación han pasado demasiado tiempo en la sala de examen estudiando la inteligencia cuando deberían estar buscando ejemplos de cómo las personas resuelven problemas y producen bienes que alteran la cultura en el mundo real.

Dentro de un contexto cultural, muchas inteligencias se basan en la noción de la inteligencia se define como un sistema de procesamiento de datos que elige las mejores opciones para resolver problemas o producir bienes. Como resultado, los humanos no solo tienen intelecto; según Howard Gardner, todo el mundo tiene posibles talentos que pueden desarrollarse de diversas formas productivas, y todos son igualmente legítimos.

Gardner reconoció ocho inteligencias múltiples, pero nos centraremos en algunas más en función de los mecanismos y procesos que funcionan en una circunstancia determinada. En consecuencia, dado que cada uno aprende de manera diferente, debe enseñarse de tantas formas diversas como personas haya.

2.2.5. Las inteligencias múltiples en el aula

2.2.5.1. Inteligencia lingüística

La inteligencia lingüística definido como la capacidad de utilizar las palabras con eficacia. Los niños superdotados tienen un agudo sentido del oído y les gusta experimentar con sonidos del lenguaje. A menudo reflexionan en palabras y están absortos en un libro o escribiendo una

historia. Aunque no les gusta leer ni escribir, pueden ser fantásticos narradores.

Leer, crear cuentos, estudiar idiomas y hablar en público son solo algunos ejemplos. Podemos mejorar esta inteligencia participando en actividades como debates, presentaciones o escribiendo un diario con animales.

- BookCreator: para crear un libro, poesía, historietas y otras obras creativas.
- Voxy: una aplicación de lenguaje a medida que se ajusta a las necesidades de los alumnos.
- Piruletas: un divertido juego que ayuda a los jóvenes con dislexia.
- El secreto de Gaudí: una aventura potencia la lectura y la creatividad.
- Play Tales: son cuentos interactivos que incluyen efectos de sonido y tres opciones de lectura: Autoplay, Read to Me y Read to Me.

2.2.5.2. *Inteligencia lógico-matemática*

La capacidad de trabajar efectivamente con números y/o depender de la lógica y la razón se denomina inteligencia lógico-matemática. Cuando un científico crea una teoría y la compara cuidadosamente con hechos experimentales, emplea esta inteligencia. Los niños con este tipo de inteligencia piensan matemáticamente o en términos de secuencias y patrones lógicos, además de usar otros tipos de pensamiento lógico.

Si ve niños que pueden resolver exámenes o acertijos, que sobresalen en cálculo y estadística, o que pueden responder preguntas en la computadora, puede ayudarlos a desarrollar inteligencia lógico-matemática enseñándoles formas de resolver problemas abstractos, cálculos mentales y juegos numéricos.

- Wolfram Alpha: ofrece fórmulas, gráficos y explicaciones, entre otras cosas.
- AB Math Lite: para niños de 5 a 10 años para hacer cálculos matemáticos.
- Photo Math: esta característica le permite apuntar su cámara a una operación matemática y ver el resultado.
- El mercadito: una divertida aplicación para conocer varios puestos de mercado y pesar, contar y pagar productos.
- El cuerpo humano: ayuda en el descubrimiento del cuerpo humano, incluyendo de qué está compuesto, cómo funciona, etc.

2.2.5.3. *Inteligencia visual-espacial*

Para obtener imágenes se requiere la capacidad de imaginar cognitivamente o producir imágenes en alguna forma bidimensional.

Esta inteligencia la poseen en gran parte los artistas y escultores, así como los inventores que son capaces de imaginar las cosas antes de plasmarlas en el papel.

Los estudiantes que son buenos para dibujar, resolver laberintos o jugar juegos de construcción pueden beneficiarse de ejercicios artísticos o mapas mentales.

- iMovie: puedes utilizarlo para realizar piezas audiovisuales, editar y distribuir películas, etc.
- Strip Designer: hace que la creación de cómics sea más sencilla que nunca.
- Cómo dibujar: aprenda a dibujar una variedad de elementos y cree obras de arte maravillosas.

- Pic Collage: una herramienta para hacer collages que le permite usar fotografías, calcomanías, palabras y marcos para hacer collages. ¡Simplemente puede compartirlos también!
- Popplet: puede usarlo para organizar visuales, construir paredes virtuales, mapas conceptuales y líneas temporales, entre otras cosas.

2.2.5.4. Inteligencia musical:

La inteligencia musical se caracteriza por la capacidad de cantar, recordar melodías, tener un fuerte sentido del ritmo o simplemente disfrutar de la música.

Las personas con conocimientos musicales también son conscientes de los sonidos no verbales del entorno, como el canto de los grillos y el sonido de las campanas, y escuchan cosas que otros no escuchan. La mente musical generalmente se ignora en la educación, a menos que esté relacionada con tocar un instrumento musical.

Los padres y los instructores deben reconocer que ciertos niños necesitan movimientos rítmicos, tocar el tambor o tararear mientras aprenden.

Aproveche el hecho de que les gusta cantar, tocar instrumentos o incluso escribir para ayudarlos a mejorar estos talentos:

- GarageBand: convierte tu teléfono o tableta en un estudio de música completo con instrumentos táctiles.
- Toc & roll: le permite construir y mezclar melodías en una multipista virtual usando varios instrumentos.
- Creador de poesía: crea una melodía combinando poemas y usando varios ritmos.
- Beatlab o Incrediblebox: programas que facilitan la composición de música con varios sonidos.

- Dedos cantores: hace varios ruidos cuando dibuja en varias regiones de la pantalla.

2.2.5.5. Inteligencia corporal-cinética:

Se refiere tanto a la inteligencia de todo el cuerpo (atleta, bailarín, mimo, actor) como a la inteligencia de las manos (carpintería, artesanía, sastrería, operación de máquinas).

Los niños con inteligencia cinética corporal usan experiencias corporales para procesar información. Se comunican de manera eficiente mediante gestos y otras formas de lenguaje corporal.

¿Tiene un estudiante que no puede quedarse quieto, que siempre está dispuesto a ayudar con los juegos de mímica o que disfruta bailando? El teatro, la danza y los deportes son buenas maneras de aprovechar esta energía:

- Puppet Pals 2: puedes construir un teatro de marionetas y manejar las marionetas.
- CoachNote: una herramienta para aprender, crear y compartir conceptos y tácticas deportivas.
- Diana participa en deportes: incluye información sobre deportes y buenas conductas.
- Esporti Revolution es un juego educativo que promueve la salud y el desarrollo de buenos hábitos.
- Yoga Kids: incluye técnicas de yoga para niños.

2.2.5.6. Inteligencia intrapersonal:

Los estudiantes con este nivel de intelecto son maestros de la autoconciencia y el pensamiento propio, y saben quiénes son y qué pueden hacer en el mundo.

Prácticamente siempre logran establecer sus propios objetivos.

No suelen ser tímidos ni introvertidos, pero pueden sentirse obligados a estar solos para contemplar.

A veces muestran síntomas de intuición o perspicacia que conservan durante toda su vida.

Trabajar solo, contemplar el futuro o contemplarse a uno mismo no tiene por qué ser una experiencia negativa. El desarrollo de la autoestima, la redacción de diarios, la meditación y otras actividades pueden ayudarlo a mejorar la inteligencia intrapersonal.

- Face iMake: haga collages digitales a partir de elementos comunes.
- Blogger o WordPress: estas plataformas se pueden utilizar como un diario personal, con funciones como anotaciones, emoticonos e imágenes.
- In Flow: un cuaderno personal que le permite realizar un seguimiento de sus emociones y cambios de humor a lo largo del tiempo.
- Autorretrato: nos ayuda a evaluar nuestro estado actual e identificar áreas de mejora.

2.2.5.7. *Inteligencia interpersonal:*

La capacidad de relacionarse es un tipo de inteligencia que implica la capacidad de comprender y colaborar con los demás.

Al igual que las otras inteligencias, el deseo de conectarse con los demás abarca una amplia variedad de talentos, desde la capacidad de sentir empatía por los demás hasta la capacidad de liderar grandes grupos hacia un objetivo común.

La inteligencia interpersonal incluye la capacidad de "leer a la gente", así como la capacidad de crear amigos.

Debido a que gran parte de la vida se trata de hablar con los demás, la inteligencia interpersonal puede ser más importante que la capacidad de leer un libro o resolver un problema de matemáticas.

Si es fácil conectarse con usted, tiene mucha empatía y desea trabajar en equipo, puede mejorar la inteligencia interpersonal a través de actividades como el aprendizaje cooperativo, la tutoría o los juegos de mesa.

- Dibujar algo: se trata de predecir lo que están dibujando los demás y esbozar lo que ellos sugieren.
- Corkulous: le permite recopilar, organizar e intercambiar varias ideas, ya sea individualmente o en grupos.
- The Dreamsons: un juego cooperativo para padres e hijos.
- Títeres con calcetines: use muñecos con calcetines para crear cuentos colaborativos, capturarlos en video y compartirlos.

2.2.5.8. *Inteligencia naturalista:*

Tiene que ver con la capacidad de reconocer las formas naturales que nos rodean si eres un amante de la naturaleza.

Estos niños adoran el aire libre. Algunos de ellos se sienten más atraídos por los animales que por las personas.

Cuando los estudiantes crezcan, podrían decir que quieren ser veterinarios, guardabosques o ecologistas.

Después de leer las descripciones de las ocho inteligencias y relacionarlas con nuestros hijos, la Dra. Gardner subraya que debemos tener cuidado de no identificarlas con ninguna de ellas, ya que todos los niños contienen todas estas inteligencias, que se combinan de una manera única e inusual. conducta.

Si los animales o el medio ambiente son su perdición, definitivamente deben ser capaces de desarrollar una inteligencia naturalista. ¿Por qué no alentarlos a participar en la investigación científica? Hay muchas aplicaciones atractivas:

- Planeta Tierra: descubre una variedad de aplicaciones con información relacionada con la Tierra.
- GardenLab: pone a tu alcance toda la información sobre ciclos y fenómenos naturales, además de los beneficios medioambientales.
- El jardín del Dr. Panda: para aprender sobre horticultura.
- Archaeologist - Jurassic Life: una excelente aplicación para excavar y recuperar fósiles con el fin de aprender sobre los dinosaurios y el trabajo de los arqueólogos.
- WWF Together: te permite probar la vista de un tigre de Bengala, "hablar" con un gorila o experimentar el vuelo de una mariposa.

"Nuestra sociedad a menudo se concentra en dos de los ocho tipos de inteligencias al evaluar quién es brillante en nuestra cultura", dice Thomas Armstrong, autor de "Multiple Intelligences". Valoramos a las personas con fuertes habilidades lingüísticas, como aquellas que pueden leer y escribir con fluidez, así como a los pensadores lógicos que pueden razonar con claridad y coherencia. Sin embargo, hay otros tipos de inteligencia que son tan genuinos. ¿Qué pasa con las personas que cantan, bailan, pintan, actúan, crean o comprenden el mundo natural? Según Armstrong, este vacío cultural se extiende al aula. Las habilidades lingüísticas y lógico-matemáticas son muy valoradas en nuestras aulas. Los niños que poseen estas habilidades tienen más probabilidades de tener éxito en la escuela. Los niños que carecen de las habilidades verbales o lógicas adecuadas, por otro lado, tienen más probabilidades de

fracasar, independientemente de lo bien que lo hagan en las otras ocho inteligencias".

“El concepto de muchas inteligencias nos permite tener una perspectiva a vuelo de pájaro de todo el potencial de aprendizaje, permitiéndonos reconocer y promover estas habilidades infravaloradas”, agrega.

2.2.6. *Inteligencias múltiples en la educación*

La inteligencia como la “capacidad biopsicológica de absorber información que puede emplearse para resolver problemas o desarrollar bienes culturalmente valiosos en una situación cultural” (Gardner 1999). Según Gardner, hay más opciones que solo emplear la inteligencia lógica y del lenguaje para hacer esto. El propósito de la educación, según Gardner, "debería ser desarrollar inteligencias y ayudar a las personas a lograr objetivos vocacionales y de ocio que se ajusten a su gama distintiva de inteligencias". Es más probable que las personas que reciben ayuda para hacerlo crean en sí mismas, se sientan más conectadas y capaces, y contribuyan constructivamente a la sociedad. (Prensa de la Universidad de Harvard, 1986)

Gardner afirma que las pruebas de coeficiente intelectual se ocupan principalmente de las habilidades lógicas y del lenguaje. Al obtener buenos resultados en estos exámenes, aumenta sus posibilidades de ser aceptado en una institución o universidad destacada, lo que conduce al desarrollo de miembros productivos de la sociedad. Gardner (1993) es un escritor conocido por su trabajo sobre el tema. Hay algunos alumnos que prosperan en este entorno, mientras que otros no. La tesis de Gardner sostiene que los alumnos se beneficiarían de un enfoque más amplio de la educación, en el que los maestros emplean una variedad de técnicas, ejercicios y actividades para llegar a todos los niños, no solo a aquellos que sobresalen en inteligencia verbal y lógica. Solicita que los

instructores ideen "medios que funcionen para este joven que está aprendiendo este contenido" (Gardner 1999).

El método de Gardner no ha sido reconocido por la mayoría de los académicos de inteligencia o enseñanza, según el artículo de James Traub en *The New Republic* (Traub 1998). "Si bien la hipótesis de las Inteligencias Múltiples es compatible con muchos datos empíricos", escribe Gardner, "no se ha sometido a pruebas experimentales sólidas..." Muchas iniciativas en el campo de la educación ahora están examinando aplicaciones de la idea. A la luz de la experiencia real en el aula, nuestras corazonadas tendrán que ser reevaluadas numerosas veces". Gardner (1993) es un escritor conocido por su trabajo sobre el tema.

Las inteligencias de Gardner eran "ficciones útiles", según Jerome Bruner, quien continuó diciendo que "su técnica va mucho más allá del procesamiento de datos de pruebas mentales que merece elogios" (Bruner, 1983).

El razonamiento de Gardner fue descrito como "corazonadas y puntos de vista" por George Miller en *The New York Times Book Review*, y la teoría de Gardner fue descrita como "excepcionalmente carente de datos psicométricos u otros datos cuantitativos" por Charles Murray y Richard J. Herrnstein en *The Bell Curve* (1994). (Eberstadt, 1999).

La teoría de Gardner ha sido adoptada por muchas escuelas, donde a veces se confunde con estilos de aprendizaje (Howard 2010), y se han producido cientos de publicaciones sobre su aplicabilidad en psicología, a pesar de su falta de reconocimiento universal en la comunidad psicológica. educación. Ine, K. Davis, K. Davis, K. Davis, K. Davis, K. Davis (2011) La teoría de Gardner ha sido considerada como "simplista" en ciertas implementaciones, y el propio Gardner ha dicho que está "perturbado" por la forma en que su teoría ha sido empleada en las escuelas (Revell, 2005). Gardner ha rechazado que las inteligencias múltiples sean estilos de aprendizaje y dice que el concepto de estilos de

aprendizaje es ilógico y no está respaldado por datos científicos (Howard, 2014). Gardner describe su enfoque con tres sugerencias para los educadores: individualizar el estilo de enseñanza (para que coincida con la técnica más exitosa para cada estudiante), pluralizar la enseñanza (enseñar información vital en una variedad de métodos) y evitar la palabra "estilos" ya que puede ser engañosa. (Howard, 2016).

2.2.7. Impacto en la educación

Gardner señaló en su Teoría de las Inteligencias Múltiples que nuestro "sistema educativo está fuertemente sesgado hacia los modos lingüísticos de intersección y evaluación, y en menor medida, hacia los modos de las cantidades lógicas". Su trabajo afectó la pedagogía educativa, la política y la legislación en todo el mundo, con un enfoque especial en cómo los instructores deben medir el desarrollo de los estudiantes para determinar los enfoques de enseñanza más efectivos para cada estudiante. El estudio de Gardner sobre la inteligencia cinestésica corporal ha llevado al uso de actividades que exigen movimiento y esfuerzo físico, y los estudiantes que tienen un alto grado de inteligencia física dicen que "aprender a través del movimiento" les ha beneficiado (White 1998).

Gardner se opone al concepto de designar a los niños con cierto intelecto, a pesar de que se ha establecido con gran detalle la diferencia entre inteligencias. Gardner afirma que su enfoque debería "empoderar a los alumnos" en lugar de restringirlos a un solo modo de aprendizaje (McKenzie 2005). Gardner define la inteligencia como "una capacidad biopsicológica para procesar información que puede estar involucrada en una situación cultural para resolver problemas o generar productos de valor cultural" (Gardner 1999). Según una investigación de 2006, cada uno de los dominios hipotéticos de Gardner incluye una combinación del factor g general, varios talentos cognitivos y, en algunos casos, habilidades no cognitivas o rasgos de personalidad (Visser 2006).

2.3. Definición de Términos Básicos

- ***Aplicación móvil***

Una aplicación o aplicación móvil es un programa informático o una aplicación de software diseñada para funcionar en un dispositivo móvil, como un teléfono, una tableta o un reloj. Las aplicaciones móviles a menudo se comparan con las aplicaciones de escritorio, que están diseñadas para operar en computadoras de escritorio, y las aplicaciones web, que se ejecutan a través de navegadores web móviles en lugar de directamente en el dispositivo móvil.

- ***Aplicación nativa***

Las aplicaciones nativas son cualquier aplicación diseñada para ejecutarse en una determinada plataforma móvil. Como resultado, una aplicación diseñada por Apple no funcionará en un teléfono inteligente Android. Como consecuencia, la mayoría de las empresas crean aplicaciones que funcionan en numerosas plataformas.

- ***Aplicación basada en web***

La aplicación basada en la web se crea con HTML, CSS y JavaScript, que son tecnologías web básicas. A diferencia del uso sin conexión, la conectividad a Internet suele ser necesaria para un comportamiento adecuado o para poder utilizar todas las funciones. La mayoría, si no todos, los datos de un usuario se guardan en la nube.

- ***Aplicación híbrida***

Es un programa híbrido que combina aplicaciones nativas y basadas en web. Esta categoría incluye aplicaciones creadas con Apache y otros marcos. Estos están diseñados para funcionar con tecnologías web y nativas en una variedad de plataformas. Además, estas aplicaciones son más simples y rápidas de crear. Implica el uso de una base de código única que es compatible con una variedad de sistemas operativos móviles.

- **Educación**

La socialización de los individuos puede considerarse como un proceso de educación. Una persona obtiene información y la asimila a través de la educación. La educación también implica una conciencia cultural y conductual, en la que las nuevas generaciones aprenden cómo vivían las generaciones pasadas.

- **Inteligencias múltiples**

En lugar de definir la inteligencia como una sola capacidad universal, la idea de muchas inteligencias sugiere que la inteligencia humana se divide en varias modalidades. La ausencia de datos fácticos y la dependencia del juicio subjetivo han sido cuestionadas por la psicología convencional.

- **Lingüística**

El término linguistique proviene de la palabra francesa linguistique, y se refiere a todo lo que tiene que ver o está ligado al lenguaje. Este término también nos permite referirnos a la rama de la ciencia que estudia el lenguaje.

- **Lógico-matemática**

Una persona adquiere razonamiento cuando razona. El razonamiento es el proceso mental de ordenar y organizar los pensamientos para llegar a una conclusión. La lógica, por otro lado, es una rama de la ciencia que se ocupa de la presentación de las formas, métodos y conceptos del conocimiento científico.

- **Visual-espacial**

La capacidad de manipular mentalmente figuras bidimensionales y tridimensionales se conoce como capacidad de visualización espacial o aptitud visuoespacial. A menudo se evalúa mediante pruebas cognitivas básicas y se utiliza para predecir el rendimiento del usuario en ciertos tipos de interfaces de usuario.

- **Musical**

La musicalidad (music-al-ity) se define como "el atributo o condición de ser musical" o "sensibilidad, conocimiento o habilidad para la música".

- **Corporal-cinética**

Es la capacidad de unir la mente y el cuerpo para mejorar el rendimiento físico. Inicia con el control del movimiento innato y voluntario y continúa con un uso del cuerpo altamente diferenciado y hábil. Permite al usuario mover cosas y mejorar sus habilidades físicas. Los atletas, bailarines, médicos y artesanos se encuentran entre los afectados.

- **Intrapersonal**

La raíz etimológica de la frase intrapersonal que ahora nos ocupa puede encontrarse en latín. Debe señalarse específicamente que es el resultado de la fusión de muchos componentes léxicos de dicho lenguaje: el prefijo "intra-", que significa "adentro", la palabra "persona", que significa "ser humano", "hombre, " o "mujer", y el sufijo "-al", que significa "conectado a".

- **Interpersonal**

Se dice que es interpersonal lo que se forma o lleva a cabo entre al menos dos personas. La frase se utiliza para describir una variedad de ideas y expresiones. La conexión recíproca entre dos o más personas se conoce como relación interpersonal. Las instituciones, reglas y normas regulan la sociedad, y estos lazos están sujetos a ellas.

- **Naturalista**

Es una filosofía filosófica que enfatiza la naturaleza como el principio primario de la realidad. Los naturalistas creen que la naturaleza es la única y última fuente de la realidad ya que está compuesta por todas las realidades físicas existentes.

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- a) Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.
- b) Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lógico-matemática en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.
- c) Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

2.5. Identificación de Variables

2.5.1. Variable 1

Aplicaciones móviles educativas

2.5.2. Variable 2

Las inteligencias múltiples

2.6. Definición Operacional de Variables e Indicadores

Variable aplicaciones móviles educativas

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Aplicación nativa	Rapidez			
	Mejor experiencia de usuario			
	Mayor rendimiento	De 1 a 5		
	Funcionan en offline			
Aplicación basada en la web	Widgets Estáticas		Nada (1)	
	Dinámicas		Muy poco (2)	Bajo
	Tienda Online		Algo (3)	Medio
	o e-Commerce	De 6 a 10	Bastante (4)	Alto
	Gestor de Contenidos o CMS		Mucho (5)	
Aplicación híbrida	Facebook			
	Evernote			
	Instagram	De 11 a 15		
	WhatsApp			
	Twitter			
	Uber			

Variable las inteligencias múltiples

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
	BookCreator			
	Voxy			
Inteligencia lingüística	Piruletras	De 1 a 5		
	Gaudi's secret			
	Play Tales			
	Wolfram Alpha			
Inteligencia lógico-matemática	AB Math Lite		Nada (1)	Bajo
	Photo Math	De 6 a 10	Muy poco (2)	Medio
	El mercadito		Algo (3)	Alto
	El cuerpo humano		Bastante (4)	
	Puppet Pals 2		Mucho (5)	
Inteligencia corporal-cinética	CoachNote			
	Diana hace deporte	De 11 a 15		
	Esporti Revolution			
	Yoga Kids			

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

Es básica porque “la investigación se esfuerza por establecer nuevas hipótesis sobre la realidad o cambiar las actuales, pero no tiene un equivalente práctico”, es fundamental. En esta situación, “se trata de contribuir a una mayor comprensión de un fenómeno sin contrastarlo con implicaciones prácticas” Sierra (1997).

Es también un estudio explicativo ya que "se trata de reaccionar o de dar cuenta de las razones -el por qué- de un determinado fenómeno". Nos ayuda a comprender lo que está ocurriendo en un escenario específico” (Sierra et al., 1997, p. 9).

3.2. Nivel de investigación

Es preliminar o exploratoria, en esta etapa los investigadores se pusieron en contacto directo con la realidad a investigarse y con las personas que están relacionadas con el lugar. Recoge información pertinente sobre la factibilidad, posibilidad y condiciones favorables (Carrasco, 2007).

3.3. Métodos de Investigación

Es cuantitativo según Hernández (2006) “la recopilación de datos se utiliza en el método cuantitativo para probar hipótesis basadas en mediciones numéricas y análisis estadísticos”. También utilizaremos las siguientes técnicas en la producción de este estudio:

Según Carrasco, el método inferencial (2006), es el que permite la inducción y deducción a través del examen y síntesis de los hechos y fenómenos que se estudian.

La inducción permite obtener conocimiento a partir de hechos específicos y concretos, así como deducir a partir de las cualidades generales de las teorías científicas.

Según Carrasco (2006), el enfoque de formalización se emplea en la investigación pura o fundamental para formalizar los hallazgos que se han logrado, con el objetivo de lograr un nivel específico de abstracción científica para esta nueva información.

3.4. Diseño de Investigación

El estudio utilizó un diseño transeccional correlacional-causal que es no experimental. “Los enfoques de estudio transeccionales o transversales capturan datos en un solo instante, en un solo tiempo”, según Hernández, Fernández y Baptista (2014) “su objetivo es caracterizar variables y estudiar su frecuencia e interrelaciones en un momento determinado. “Los diseños transicionales correlacionales-causales definen conexiones entre dos o más categorías, ideas o variables en un período determinado, ya sea en términos correlacionales o basados en la relación de causa y efecto” (p. 154).

3.5. Población y Muestra

La población es la colección de todas las instancias que cumplen un criterio particular. Baptista, Hernández y Fernández (2014, p. 174). 350

estudiantes de la Institución Educativa Integrada No. 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez conforman el marco poblacional.

La muestra es un subconjunto de la población de la que se recopilan los datos y debe ser representativa de toda la población. Baptista, Hernández y Fernández (2014, p. 173). Se decidió utilizar una muestra intencionada para seleccionar la muestra.

En el presente estudio se utilizó el muestreo por juicio, el cual, según Aupas (2008), "consiste en que el investigador selecciona a su criterio a las personas de la muestra".

La muestra está conformada por 19 estudiantes del 2° "C" de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez.

3.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas

La encuesta es uno de los procedimientos de recolección de información para la investigación ya que documenta correctamente los temas de actualidad porque son los propios actores los que emiten la información, la cual luego se lleva a cabo e incluso permite validar las hipótesis.

Según Briones, es una "técnica que contiene un conjunto de recursos destinados a recolectar, proponer y evaluar información que se suministra en unidades y miembros de un determinado grupo... para lo cual utiliza un cuestionario u otro tipo de instrumento". (1995, pág. 51).

3.6.2. Instrumento

Según Basses (1994), un cuestionario es "una lista o un repertorio de preguntas, debidamente ordenadas, proporcionadas a una persona que debe responder, relacionadas con un tema de consulta para obtener datos". "Conjunto

de preguntas u objetos sobre un tema determinado, objeto de la investigación, cuyas respuestas deben presentarse por escrito”, según Tejada (1995).

3.7. Selección, Validación y Confiabilidad de los Instrumentos de Investigación

3.7.1. Validación

Según los expertos, el procedimiento de validez se realizó a criterio de jueces, los cuales fueron evaluados por el docente del módulo de desarrollo del trabajo de investigación, quien evaluó la pertinencia, pertinencia y claridad, utilizando el certificado de validez. La validez es definida por Tejada (1995, p. 26) como "el grado de precisión con el que la prueba utilizada realmente mide lo que se supone que debe medir".

3.7.2. Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se probó utilizando el enfoque de prueba previa, a menudo conocido como prueba piloto. El Coeficiente Alfa de Cronbach se encontraron resultados positivos.

“La fiabilidad es el grado en que un instrumento de evaluación psicológica mide algo de forma consistente”, según Aiken (1996), referenciado por Ochoa, S. (1998: 44). Un nivel confiable es aquel que está sustancialmente libre de errores de medición, lo que significa que las puntuaciones de los sujetos en el instrumento están numéricamente cerca de los valores reales.

3.8. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

En este estudio se utilizó estadística descriptiva para procesar, resumir y analizar los datos de las variables; Se utilizó estadística inferencial para determinar la importancia de los hallazgos y comparar los datos de las variables. Utilizamos la herramienta estadística SPSS para realizar pruebas estadísticas no paramétricas (regresión logística nominal).

Los datos fueron categorizados y tabulados utilizando análisis de frecuencia para hacer el análisis descriptivo, con el objetivo de conocer las

propiedades cuantitativas de los indicadores y sintetizar la información a nivel internacional.

Los valores de confiabilidad que se muestran en las siguientes tablas se obtuvieron mediante el uso del software estadístico SPSS para la prueba piloto de instructores y estudiantes a quienes se les aplicaron los instrumentos de investigación.

3.9. Tratamiento Estadístico

Se emplearon enfoques estadísticos junto con la aplicación informática estadística SPSS para verificar las hipótesis y analizar los datos. Se utilizó la prueba estadística no paramétrica por tratarse de una hipótesis correlacional (en esta prueba no analiza resultados, Greene J. & D Oliveira M. 2006). Hace conexiones entre los niveles de diagnóstico y los factores de control. Se aceptan asociaciones estadísticamente significativas: se requiere $p < 0.05$ para rechazar H_0 . El objetivo es averiguar cómo se relacionan las variables.

Para el procesamiento de datos y análisis estadístico se crearon cuadros de vinculación entre las variables y las dimensiones e indicadores descritos en la matriz de consistencia. Contar datos es el primer paso.

Se utilizó el marco teórico y los antecedentes para la discusión de los datos, que se contrastaron con los resultados, en particular aquellos que contradecían el marco teórico, asumiendo una explicación plausible. Los datos se interpretaron mediante gráficos y tablas, que se basaron en los hallazgos estadísticos.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La presente estudio cuenta con información que corresponde a diversos autores, teorías que se han consultado en las diversas base de datos de investigación que fueron citados en los antecedentes, respetando las citas como título, página y edición, se tomaron en consideración autores relacionados con la

investigación, se utilizaron los elementos éticos, relevantes para nuestro estudio e importancia porque tratan nuestras dificultades, y el nivel explicativo de la investigación, donde evaluamos el vínculo como las variables de estudio.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del Trabajo de Campo

Luego de realizar un muestreo no probabilístico con criterios de inclusión en estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Integrada No. 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa, se realizó el trabajo de campo de la investigación sobre la relación entre las aplicaciones móviles educativas y múltiples inteligencias se desarrolló en el año académico 2019, la recolección de datos se completó en un solo momento.

4.2. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados

Resultados de la investigación.

4.2.1. Resultado descriptivo

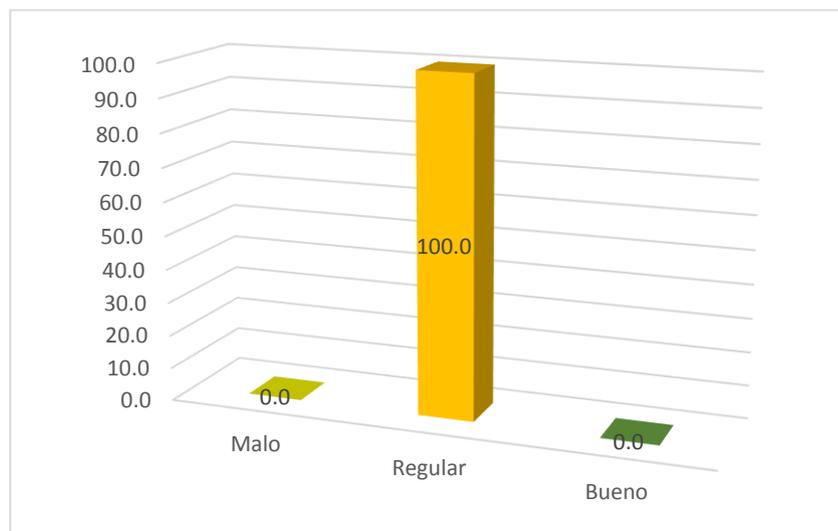
Tabla 1

Niveles de opinión sobre las aplicaciones móviles educativas

Niveles	F	%
Malo	0	0,0
Regular	19	100,0
Bueno	0	0,0
Total	19	100,0

Figura 1

Niveles de opinión sobre las aplicaciones móviles educativas



Como podemos ver en la tabla 1 y figura 1 los resultados indican que las aplicaciones móviles educativas, el 100,0% opinan que tienen un nivel regular, el 0,0% opinan que tienen un nivel bueno y el 0,0% opinan que tienen un nivel malo. Podemos concluir que las aplicaciones móviles educativas de acuerdo con la opinión de los estudiantes, presenta una tendencia de nivel regular.

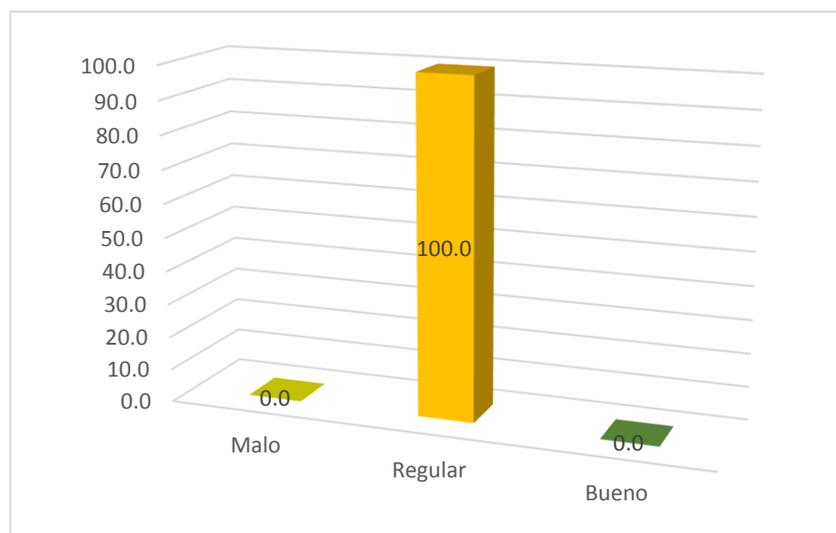
Tabla 2

Niveles de opinión sobre las aplicaciones nativas

Niveles	f	%
Malo	0	0,0
Regular	19	100,0
Bueno	0	0,0
Total	19	100,0

Figura 2

Niveles de opinión sobre las aplicaciones nativas



Como podemos ver en la tabla 2 y figura 2 los resultados indican que las aplicaciones nativas, el 100,0% opinan que tienen un nivel regular, el 0,0% opinan que tiene un nivel bueno y el 0,0% opinan que tienen un nivel malo. Podemos concluir que las aplicaciones nativas de acuerdo con la opinión de los estudiantes, presenta una tendencia de nivel regular.

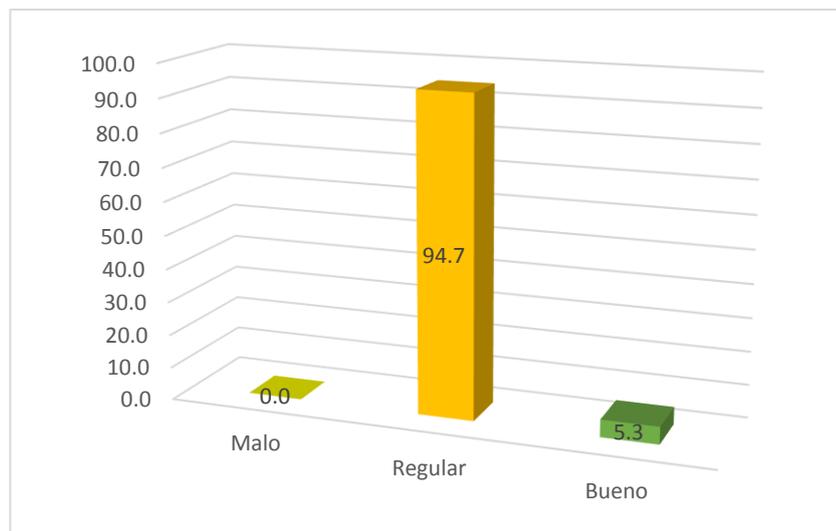
Tabla 3

Niveles de opinión sobre las aplicaciones basadas en la web

Niveles	f	%
Malo	0	0,0
Regular	18	94,7
Bueno	1	5,3
Total	19	100,0

Figura 3

Niveles de opinión sobre las aplicaciones basadas en la web



Como podemos ver en la tabla 3 y figura 3 los resultados indican que las aplicaciones basadas en la web, el 94,7% opinan que tienen un nivel regular, el 5,3% opinan que tiene un nivel bueno y el 0,0% opinan que tienen un nivel malo. Podemos concluir que las aplicaciones basadas en la web de acuerdo con la opinión de los estudiantes, presenta una tendencia de nivel regular.

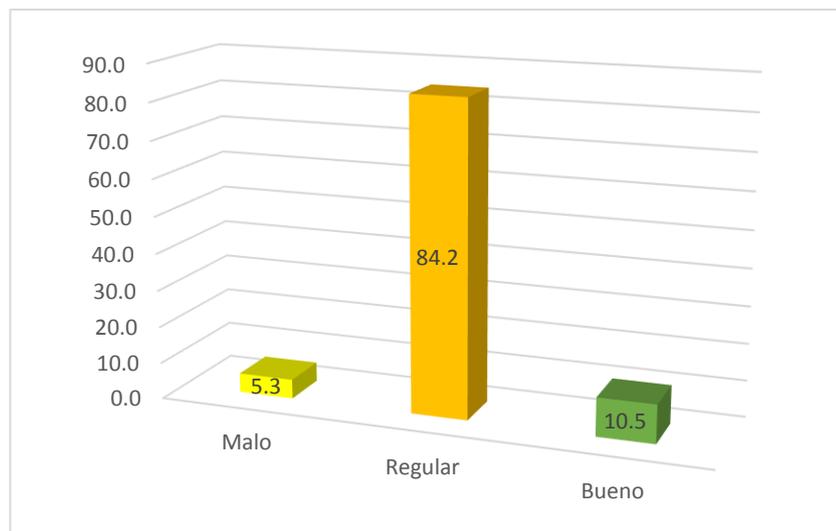
Tabla 4

Niveles de opinión sobre las aplicaciones híbridas

Niveles	f	%
Malo	1	5,3
Regular	16	84,2
Bueno	2	10,5
Total	19	100,0

Figura 4

Niveles de opinión sobre las aplicaciones híbridas



Como podemos ver en la tabla 4 y figura 4 los resultados indican que las aplicaciones híbridas, el 84,2% opinan que tienen un nivel regular, el 10,5% opinan que tiene un nivel bueno y el 5,3% opinan que tienen un nivel malo. Podemos concluir que las aplicaciones híbridas de acuerdo con la opinión de los estudiantes, presenta una tendencia de nivel regular.

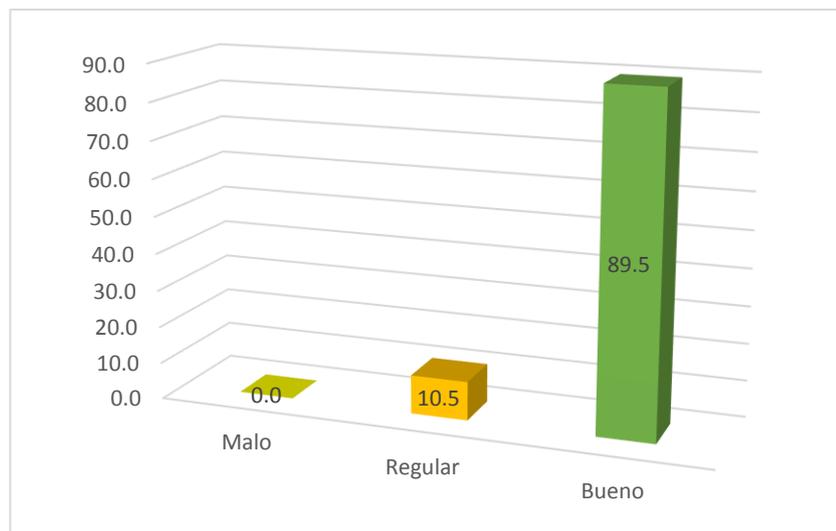
Tabla 5

Niveles de opinión sobre las inteligencias múltiples

Niveles	F	%
Malo	0	0,0
Regular	2	10,5
Bueno	17	89,5
Total	19	100,0

Figura 5

Niveles de opinión sobre las inteligencias múltiples



Como podemos ver en la tabla 5 y figura 5 los resultados indican que las inteligencias múltiples, el 89,5% opinan que tienen un nivel bueno, el 10,5% opinan que tiene un nivel regular y el 0,0% opinan que tienen un nivel malo. Podemos concluir que las inteligencias múltiples de acuerdo con la opinión de los estudiantes, presenta una tendencia de nivel bueno.

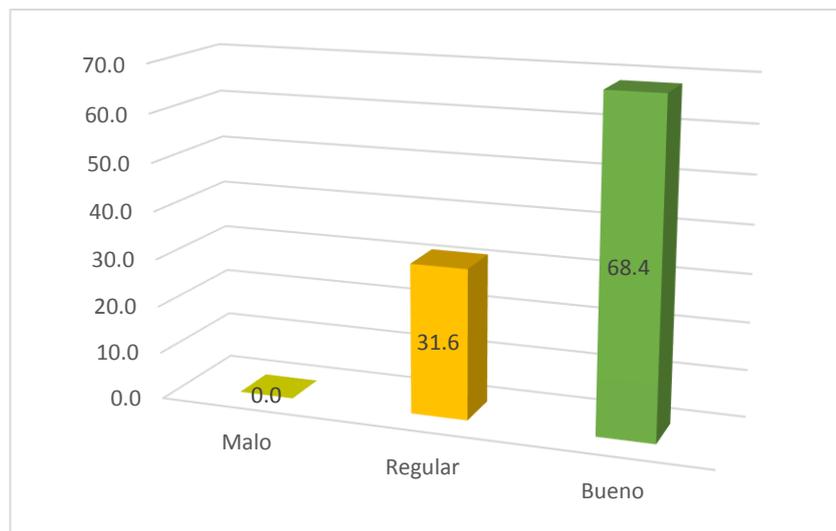
Tabla 6

Niveles de opinión sobre la inteligencia lingüística

Niveles	f	%
Malo	0	0,0
Regular	6	31,6
Bueno	13	68,4
Total	19	100,0

Figura 6

Niveles de opinión sobre la inteligencia lingüística



Como podemos ver en la tabla 6 y figura 6 los resultados indican que la inteligencia lingüística, el 68,4% opinan que tienen un nivel bueno, el 31,6% opinan que tiene un nivel regular y el 0,0% opinan que tienen un nivel malo. Podemos concluir que la inteligencia lingüística de acuerdo con la opinión de los estudiantes presenta una tendencia de nivel bueno.

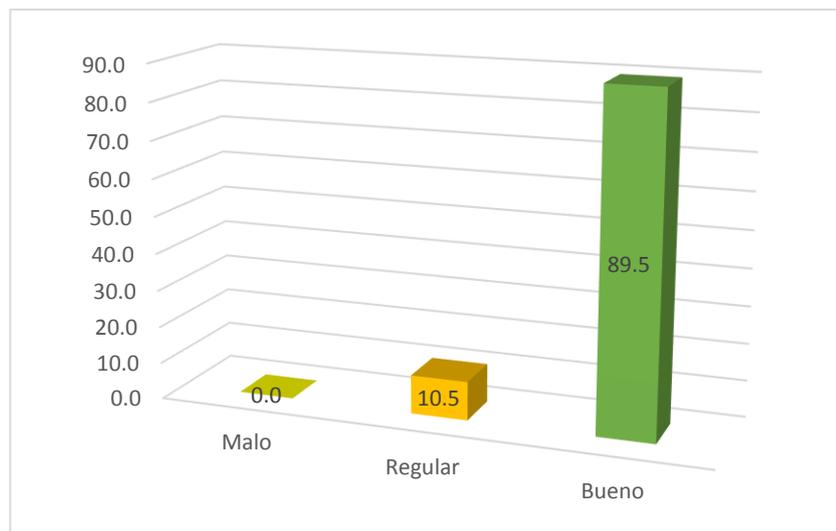
Tabla 7

Niveles de opinión sobre la inteligencia lógico-matemática

Niveles	f	%
Malo	0	0,0
Regular	2	10,5
Bueno	17	89,5
Total	19	100,0

Figura 7

Niveles de opinión sobre la inteligencia lógico-matemática



Como podemos ver en la tabla 7 y figura 7 los resultados indican que la inteligencia lógico-matemática, el 89,5% opinan que tienen un nivel bueno, el 10,5% opinan que tiene un nivel regular y el 0,0% opinan que tienen un nivel malo. Podemos concluir que la inteligencia lógico-matemática de acuerdo con la opinión de los estudiantes, presenta una tendencia de nivel bueno.

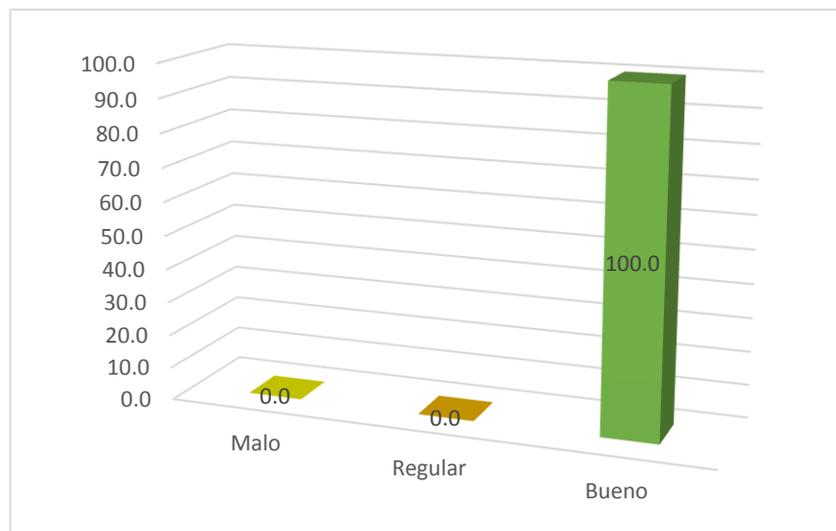
Tabla 8

Niveles de opinión sobre la inteligencia corporal-cinética

Niveles	f	%
Malo	0	0,0
Regular	0	0,0
Bueno	19	100,0
Total	19	100,0

Figura 8

Niveles de opinión sobre la inteligencia corporal-cinética



Como podemos ver en la tabla 8 y figura 8 los resultados indican que la inteligencia corporal-cinética, el 100,0% opinan que tienen un nivel bueno, el 0,0% opinan que tiene un nivel regular y el 0,0% opinan que tienen un nivel malo. Podemos concluir que la inteligencia corporal-cinética de acuerdo con la opinión de los estudiantes, presenta una tendencia de nivel bueno.

4.2.2. Análisis inferencial

Prueba de normalidad

1er Paso: Plantear la hipótesis de normalidad

H_0 : Los datos siguen una distribución normal

H_1 : Los datos no siguen una distribución normal

2do Paso: Nivel de significancia

NC = 0.95

α = 0.05 (Margen de error)

3er Paso: Prueba de normalidad

Si $n > 50$ se aplica Kolmogorov - Smimov

Si $n < 50$ se aplica Shapiro - Wilk

4to Paso: Estadístico de prueba

Si p-valor < 0.05 se rechaza la H_0

Si p-valor > 0.05 se acepta la H_0 y se rechaza la H_1

5to Paso: Criterio de decisión

Pruebas de normalidad

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Variable 1	,889	19	,032
Variable 2	,943	19	,293

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como el p-valor de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk (se utiliza por que los datos son menor igual a 50) y es menor a 0.05, dado que tenemos una distribución no paramétrica, utilizaremos el Rho de Spearman para realizar pruebas de correlación.

4.3. Prueba de Hipótesis

Prueba de hipótesis general

H₀: No existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

H₁: Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

Correlaciones				
		Aplicaciones móviles educativas		Las inteligencias múltiples
Rho de Spearman	Aplicaciones móviles educativas	Coeficiente de correlación	1,000	,604**
		Sig. (bilateral)	.	,006
		N	19	19
	Las inteligencias múltiples	Coeficiente de correlación	,604**	1,000
		Sig. (bilateral)	,006	.
		N	19	19

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, porque el p-valor calculado es de 0.006, que es menos de 0,01 ($0,006 < 0,01$). El coeficiente Rho de Spearman es de 0,604, lo que indica una relación directa y de alto grado entre las variables.

En conclusión: Se puede afirmar con un 99% de confianza de que las aplicaciones móviles educativas y las múltiples inteligencias en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa tienen una relación positiva alta.

Prueba de hipótesis específica 1

H₀: No existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

H₁: Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

		Correlaciones		
			Aplicaciones móviles educativas	Inteligencia lingüística
Rho de Spearman	Aplicaciones móviles educativas	Coeficiente de correlación	1,000	,561*
		Sig. (bilateral)	.	,012
		N	19	19
	Inteligencia lingüística	Coeficiente de correlación	,561*	1,000
		Sig. (bilateral)	,012	.
		N	19	19

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

La hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, porque el p-valor calculado es de 0.012, que es menos de 0.05 ($0.012 < 0.05$). El coeficiente Rho de Spearman es de 0,561, lo que indica una relación directa y de moderado grado entre las variables.

En conclusión: Se puede afirmar con un 95% de confianza de que las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales

Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa tienen una relación positiva moderada.

Prueba de hipótesis específica 2

H₀: No existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lógico-matemática en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

H₁: Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lógico-matemática en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

Correlaciones

			Aplicaciones móviles educativas	Inteligencia lógico-matemática
Rho de Spearman	Aplicaciones móviles educativas	Coeficiente de correlación	1,000	,502*
		Sig. (bilateral)	.	,029
		N	19	19
	Inteligencia lógico-matemática	Coeficiente de correlación	,502*	1,000
		Sig. (bilateral)	,029	.
		N	19	19

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

La hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, porque el p-valor calculado es de 0.029, que es menos de 0.05 (0.029 < 0.05). El coeficiente Rho de Spearman es de 0,502, lo que indica una relación directa y de moderado grado entre las variables.

En conclusión: Se puede afirmar con un 95% de confianza de que las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lógico-matemática en

estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa tienen una relación positiva moderada.

Prueba de hipótesis específica 3

H₀: No existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

H₁: Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.

Correlaciones

			Aplicaciones móviles educativas	Inteligencia corporal-cinética
Rho de Spearman	Aplicaciones móviles educativas	Coeficiente de correlación	1,000	,041
		Sig. (bilateral)	.	,868
		N	19	19
	Inteligencia corporal-cinética	Coeficiente de correlación	,041	1,000
		Sig. (bilateral)	,868	.
		N	19	19

La hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, porque el p-valor calculado es de 0.041, que es menos de 0.05 ($0.041 < 0.05$). El coeficiente Rho de Spearman es de 0,868, lo que indica una relación directa y muy alta grado entre las variables.

En conclusión: Se puede afirmar con un 95% de confianza de que las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa tienen una relación positiva muy alta.

4.4. Discusión de Resultados

De acuerdo con los resultados estadísticos de la prueba de hipótesis general, existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa., de acuerdo con estadístico de Rho Spearman 0,604 y una significatividad estadística de 0,006. Bendez & Canales (2020) determinaron el efecto de una aplicación móvil con gamificación y microaprendizaje para el aprendizaje de programación JavaScript, como complemento para la ingeniería de sistemas de aprendizaje orientada a la carrera, de manera que se pueda incrementar el conocimiento, el nivel de motivación y la satisfacción en el aprendizaje. Medido. Los siguientes fueron los resultados del uso de esta tecnología: (a) un aumento del 96,88 % en el conocimiento, (b) un aumento del 14,59 % en la motivación y (c) un aumento del 13,14 % en la satisfacción por aprender. Debido a las ventajas de la gamificación y el microaprendizaje, como juegos de preguntas, premios y tablas de clasificación, la aplicación LearnJS tuvo un buen impacto en el proceso de aprender a programar en JavaScript. Se sugirió aumentar la muestra de estudiantes evaluados para comprobar los resultados a mayor escala, incluir avatares y juegos, y combinar realidad aumentada y realidad virtual con microaprendizaje y gamificación para ver si los beneficios de estas tecnologías combinadas superan los beneficios obtenidos en este estudio.

También concuerdan con García (2021) sobre la mirada del docente sobre el aprendizaje móvil de los estudiantes en un Instituto de Educación Superior Público de Piura en el año 2020. Los participantes fueron 11 profesores de la institución de educación superior San Andrés de Frías, y el diseño fue descriptivo más que experimental. La variable de aprendizaje móvil se evaluó mediante un cuestionario que fue confirmado por opinión de expertos y resultó confiable (alfa de Cronbach). El aprendizaje móvil parece ser beneficioso, según los datos. Los estudiantes cuentan con un dispositivo móvil, según el 54,5 por ciento de los docentes encuestados, y los estudiantes generan material digital, según el 72,72 por ciento. De manera similar, el 72,72 por ciento de los instructores encuestados cree que los niños producen nueva información y el 54,54 por ciento siente que los estudiantes pueden autorregular su conocimiento. Finalmente, el 63,63 por ciento de los instructores encuestados sintieron que sus hijos están casi una generación detrás de ellos. Esto significa que los profesores del instituto creen que los estudiantes utilizan un dispositivo móvil para crear contenido digital y generar nueva información en ocasiones; también creen que los estudiantes verifican continuamente su conocimiento e interactúan entre sí.

CONCLUSIONES

- Existe relación positiva alta entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa, de acuerdo con el estadístico Rho de Spearman 0.604 y una significancia de 0.006.
- Existe relación positiva moderada entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa, de acuerdo con el estadístico Rho de Spearman 0.561 y una significancia de 0.012.
- Existe relación positiva moderada entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lógico-matemática en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa, de acuerdo con el estadístico Rho de Spearman 0.502 y una significancia de 0.029.
- Existe relación positiva muy alta entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa, de acuerdo con el estadístico Rho de Spearman 0.868 y una significancia de 0.041.

RECOMENDACIONES

- En este estudio, se recomienda el uso de aplicaciones móviles educativas durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el seguimiento al alumno para un mejor resultado educativo.
- Todo profesional debería poder utilizar aplicaciones móviles educativas, ya que brindan ventajas considerables en términos de capacitación, desarrollo del personal y desarrollo profesional.
- Cabe recordar que el uso de aplicaciones móviles educativas es una técnica para lograr el éxito en la mejora de la comprensión del aprendizaje tanto en estudiantes como en docentes.
- Se recomienda que los instructores se capaciten continuamente para que puedan utilizar eficazmente las herramientas tecnológicas y, como resultado, minimizar los problemas que pueden surgir al tratar con este tipo de técnica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilera, A. (2005) *“Introducción a las dificultades del Aprendizaje”*. España, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Álvaro, R., Trinaldo, S. & Kamijo, M. (2015). *Mobile learning: nuevas realidades en el aula*.
- Arias, D. (2005) “Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales: Una propuesta didáctica”. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Arias, R., & Timoteo, W. (2019). Programación de aplicativos para equipos móviles en el mejoramiento del aprendizaje en los estudiantes del IV grado de educación secundaria del área de educación para el trabajo de la institución educativa San Miguel, distrito de Acobamba provincia de Tarm. *Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/804>
- Atencio, J., & Blas, J. (2019). *Uso de apps móviles en el desarrollo de capacidades del área de ciencia, tecnología y ambiente en estudiantes del tercer grado de secundaria del colegio 34036 Sagrada Familia de Simón Bolívar - Pasco 2017*. *Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/690>
- Bazan, G. (2018). *Inteligencias múltiples y rendimiento académico en la asignatura de danza en Educación Inicial en estudiantes del VI ciclo de la Facultad de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2017*.
- Blanco, J. (1998). ¿Cuentan las inteligencias múltiples de Howard
- Bendezú, J. & Canales, A. (2020). *Aplicación móvil con gamificación y microlearning para el aprendizaje de programación de JavaScript*.
- Bruner, J. (1983) "Estado del Niño". Revisión de libros de Nueva York
- Carrasco, S. (2006). Metodología de la Investigación científica. Primera Edición Editorial. San Marcos. Lima – Perú. Pag. 71-73
- Crisostomo, A. & Crispin, E. (2019). Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en

- estudiantes del programa de estudio de ciencias sociales filosofía y psicología educativa UNDAC-Pasco 2018. *Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*.
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/967>
- Davis, K.; Christodoulou, J.; Seider, S.; Gardner, H. (2011), "La teoría de las inteligencias múltiples", en Sternberg, Robert J.; Kaufman, Barry (eds.), *The Cambridge Handbook of Intelligence*, Cambridge University Press, págs. 485–503, ISBN 978-0521518062
- Eberstadt, M. (1999). "Las escuelas que se merecen" (PDF). Revisión de políticas.
- García, J. (2021). *Percepción docente sobre el aprendizaje móvil estudiantil de un Instituto de Educación Superior Público de Piura, 2020*.
- Gardner, H. (1999), *Inteligencia reformulada: Inteligencias múltiples para el siglo XXI*, Libros básicos, ISBN 978-0-465-02611-1
- Gardner, H. (1993), *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*, Libros básicos, ISBN 978-0465018222
- Gonzás, S. (2007) "Didáctica o dirección del aprendizaje". Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Hernandez, J., Fernandez, C. y Baptista, L. (1999) *Metodología de la Investigación*. Segunda Edición. Editorial. MC GRAW HILL. México. Pag 203.
- Hernández, J. y otros (1999). *Metodología de la Investigación*. 309
- Howard G. (2016) 'inteligencias múltiples' no son 'estilos de aprendizaje'. The Washington Post. Consultado el 31 de marzo de 2016.
- Howard, G. (2014) 'inteligencias múltiples' no son 'estilos de aprendizaje'. The Washington Post. Consultado el 10 de octubre de 2014.
- Howard, P. (2010). *Introducción a la investigación neuroeducativa*, Taylor & Francis, ISBN 978-0415472005
- McKenzie, W. (2005). *Inteligencias múltiples y tecnología educativa*. ISTE (Sociedad Internacional para la Educación Tecnológica). ISBN156484188X
- Monteagudo, J., Rodríguez, R., Escribano, A. & Rodríguez, A. . (2018). *Las Aplicaciones*

Móviles Como Recursos De Apoyo En El Aula De Ciencias Sociales : Estudio Exploratorio Con El App “ Architecture Gothique / Romane ” En Mobile Applications As Support Resources in the Social Sciences Classroom : Exploratory Study With the. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion Del Profesorado*, 33, 65–79.

Moral, M., Bellver, M., & Guzman, A. (2019). Evaluación de la potencialidad creativa de aplicaciones móviles creadoras de relatos digitales para Educación Primaria. *Ocnos: Revista de Estudios Sobre Lectura*, 18(1), 7–20. https://doi.org/10.18239/OCNOS_2019.18.1.1866

Moreno, N., Leiva, J., & López, E. (2016). Robótica, modelado 3D y realidad aumentada en educación para el desarrollo de las inteligencias múltiples. *Aula de Encuentro: Revista de Investigación y Comunicación de Experiencias Educativas*, 2(18), 158–183.

Morza. (2017). *Ventajas e inconvenientes del uso de APPs educativas*.

Neira, M., Del, E. & Fombella, I. (2019). Aprendizaje inmersivo y desarrollo de las inteligencias múltiples en Educación Infantil a partir de un entorno interactivo con realidad aumentada. *Magister*, 31(2), 19–24. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/7300766.pdf>

Nóvoa, C. (2017). Aprender lengua viva, por medio de tics, inteligencias múltiples, aplicaciones móviles, e-twinning.... *El Bilingüismo a Debate: Actas Del IV Congreso Internacional de Enseñanza Bilingüe En Centros Educativos, 2017*, ISBN 978-84-697-0440-0, 25.

Ortiz, R. (2018). *Contextos de aprendizaje*.

Prados, E. (2017). *Apps educativas ¿Cuáles son sus ventajas?*

Revell, P. (2005). "Cada uno a lo suyo". *El Guardián*. Consultado el 15 de noviembre de 2012

Quintana, L. (2013). Inteligencias Múltiples y su Influencia en la Formación Profesional de los Estudiantes de la Especialidad de Educación Inicial del Instituto Superior

Pedagógico José María Arguedas – Andahuaylas en el Año 2012. *Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*.
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1458>

Torres, K. & Arellano, P. (2018). Aplicaciones de programas básicas con android para dispositivos móviles en el mejoramiento del aprendizaje colaborativo, en los alumnos del 5to grado de educación secundaria de la institución educativa emblemática Daniel Alcides Carrión Pasco 2017. *Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/355>

Traub, J. (1998). "Trastorno de inteligencias múltiples". *La Nueva República*. vol. 219, núm. 17. pág. 20

Ventura, B. (2018). *Inteligencias múltiples y logros académicos en estudiantes de la especialidad de Administración de la Facultad de Ciencias Empresariales, UNE 2018*.

Visser, B.; Ashton, M.; Vernon, F. (2006). "la medición de las Inteligencias Múltiples: una respuesta a Gardner"(PDF). *inteligencia_34(5): 507–510*. doi:10.1016/j.intell.2006.04.006. Archivado desde el original (PDF)el 3 de octubre de 2011.

ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario sobre las aplicaciones móviles educativas

Los jóvenes estudiantes marcan la casilla correspondiente con un aspa (X) en función de la frecuencia o intensidad de la declaración de las aplicaciones móviles educativas.

Por favor, responda a todas las preguntas.

Contesta las siguientes preguntas utilizando la siguiente escala:

- 1: Nada
- 2: Muy poco
- 3: Algo
- 4: Bastante
- 5: Mucho

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	El uso de aplicaciones hace la clase más entretenida					
2	Mientras uso aplicaciones el tiempo se me pasa antes					
3	Las aplicaciones hacen que esté más atento a la clase					
4	Utilizar aplicaciones hace que aprenda más fácilmente los contenidos de la asignatura					
5	El uso de las aplicaciones aumenta mi interés por la asignatura					
6	El uso de las aplicaciones hace las clases más entretenida					
7	En las asignaturas prefiero el uso de estas aplicaciones a las clases tradicionales					
8	El uso de aplicaciones permite profundizar más en la asignatura					
9	El uso de aplicaciones incrementa mi conocimiento sobre el tema					
10	Las aplicaciones hacen que esté más atento a la clase					
11	Utilizar aplicaciones hace que aprenda más fácilmente los contenidos de la asignatura					
12	Generalmente estoy más concentrado cuando se utiliza la aplicación en clase					
13	La tecnología me permite hacer cosas más imaginativas e interesantes					
14	Paso mucho tiempo utilizando aplicaciones móviles					
15	Las aplicaciones son, sobre todo, un elemento de distracción					

Anexo 2

Cuestionario sobre las inteligencias múltiples

Los jóvenes estudiantes marcan la casilla correspondiente con un aspa (X) en función de la frecuencia o intensidad de la declaración de las inteligencias múltiples. Por favor, responda a todas las preguntas.

Contesta las siguientes preguntas utilizando la siguiente escala:

- 1: Nada
- 2: Muy poco
- 3: Algo
- 4: Bastante
- 5: Mucho

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuento bromas y chistes o invento cuentos increíbles					
2	Tengo buena memoria para los nombres, lugares, fechas y trivialidades					
3	Disfruto los juegos de palabras					
4	Disfruto leer libros					
5	Me comunico con los demás de una manera marcadamente verbal					
6	Hago muchas preguntas acerca del funcionamiento de las cosas					
7	Disfruto las clases de matemáticas					
8	Me interesan los juegos de matemáticas en computadoras					
9	Me gustan los juegos y rompecabezas que requieran de la lógica					
10	Me gusta clasificar y jerarquizar cosas					
11	Me destaco en uno o más deportes					
12	Me muevo o estoy inquieto cuando estoy sentado mucho tiempo					
13	Me encanta desarmar cosas y volver a armarlas					
14	Apenas veo algo, lo toco todo con las manos					
15	Me gusta correr, saltar, moverme rápidamente, brincar					

Anexo 3

Validez de contenido del instrumento las inteligencias múltiples de los estudiantes del 2º de secundaria de la Institución Educativa Integrada N°
34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa

N°	Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Inteligencia lingüística	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cuento bromas y chistes o invento cuentos increíbles	X		X		X		
2	Tengo buena memoria para los nombres, lugares, fechas y trivialidades	X		X		X		
3	Disfruto los juegos de palabras	X		X		X		
4	Disfruto leer libros	X		X		X		
5	Me comunico con los demás de una manera marcadamente verbal	X		X		X		
	Dimensión 2: Inteligencia lógico-matemática	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Hago muchas preguntas acerca del funcionamiento de las cosas	X		X		X		
7	Disfruto las clases de matemáticas	X		X		X		
8	Me interesan los juegos de matemáticas en computadoras	X		X		X		
9	Me gustan los juegos y rompecabezas que requieran de la lógica	X		X		X		
10	Me gusta clasificar y jerarquizar cosas	X		X		X		

	Dimensión 3: Aplicación híbrida	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Utilizar aplicaciones hace que aprenda más fácilmente los contenidos de la asignatura	X		X		X		
12	Generalmente estoy más concentrado cuando se utiliza la aplicación en clase	X		X		X		
13	La tecnología me permite hacer cosas más imaginativas e interesantes	X		X		X		
14	Paso mucho tiempo utilizando aplicaciones móviles	X		X		X		
15	Las aplicaciones son, sobre todo, un elemento de distracción	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto: Mg. Nicolás Daniel HUERTA CECILIO

Grado y mención del experto: Maestría en Ciencias de la Educación – Didáctica y Tecnologías de la Información.

Pasco, agosto de 2019.



Firma del experto

(1) Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

(2) Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

(3) Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Validez de contenido del instrumento Aplicaciones móviles educativas de los estudiantes del 2º de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa

N°	Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Aplicación nativa	Si	No	Si	No	Si	No	
1	El uso de aplicaciones hace la clase más entretenida	X		X		X		
2	Mientras uso aplicaciones el tiempo se me pasa antes	X		X		X		
3	Las aplicaciones hacen que esté más atento a la clase	X		X		X		
4	Utilizar aplicaciones hace que aprenda más fácilmente los contenidos de la asignatura	X		X		X		
5	El uso de las aplicaciones aumenta mi interés por la asignatura	X		X		X		
	Dimensión 2: Aplicación basada en la web	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El uso de las aplicaciones hace las clases más entretenida	X		X		X		
7	En las asignaturas prefiero el uso de estas aplicaciones a las clases tradicionales	X		X		X		
8	El uso de aplicaciones permite profundizar más en la asignatura	X		X		X		
9	El uso de aplicaciones incrementa mi conocimiento sobre el tema	X		X		X		
10	Las aplicaciones hacen que esté más atento a la clase	X		X		X		

	Dimensión 3: Inteligencia corporal-cinética	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Me destaco en uno o más deportes	X		X		X		
12	Me muevo o estoy inquieto cuando estoy sentado mucho tiempo	X		X		X		
13	Me encanta desarmar cosas y volver a armarlas	X		X		X		
14	Apenas veo algo, lo toco todo con las manos	X		X		X		
15	Me gusta correr, saltar, moverme rápidamente, brincar	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto: Mg. Litman Pablo PAREDES HUERTA

Grado y mención del experto: Maestría en Ciencias de la Educación – Didáctica y Tecnologías de la Información.

Pasco, agosto de 2019.


 Firma del experto

(1) Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

(2) Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

(3) Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Validez de contenido del instrumento las inteligencias múltiples de los estudiantes del 2º de secundaria de la Institución Educativa Integrada N°
34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa**

N°	Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Inteligencia lingüística	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cuento bromas y chistes o invento cuentos increíbles	X		X		X		
2	Tengo buena memoria para los nombres, lugares, fechas y trivialidades	X		X		X		
3	Disfruto los juegos de palabras	X		X		X		
4	Disfruto leer libros	X		X		X		
5	Me comunico con los demás de una manera marcadamente verbal	X		X		X		
	Dimensión 2: Inteligencia lógico-matemática	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Hago muchas preguntas acerca del funcionamiento de las cosas	X		X		X		
7	Disfruto las clases de matemáticas	X		X		X		
8	Me interesan los juegos de matemáticas en computadoras	X		X		X		
9	Me gustan los juegos y rompecabezas que requieran de la lógica	X		X		X		
10	Me gusta clasificar y jerarquizar cosas	X		X		X		

Dimensión 3: Aplicación híbrida		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Utilizar aplicaciones hace que aprenda más fácilmente los contenidos de la asignatura	X		X		X		
12	Generalmente estoy más concentrado cuando se utiliza la aplicación en clase	X		X		X		
13	La tecnología me permite hacer cosas más imaginativas e interesantes	X		X		X		
14	Paso mucho tiempo utilizando aplicaciones móviles	X		X		X		
15	Las aplicaciones son, sobre todo, un elemento de distracción	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto: Mg. Litman Pablo PAREDES HUERTA

Grado y mención del experto: Maestría en Ciencias de la Educación – Didáctica y Tecnologías de la Información.

Pasco, agosto de 2019.



Firma del experto

(1) Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

(2) Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

(3) Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Validez de contenido del instrumento Aplicaciones móviles educativas de los estudiantes del 2º de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa

N°	Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Aplicación nativa	Si	No	Si	No	Si	No	
1	El uso de aplicaciones hace la clase más entretenida	X		X		X		
2	Mientras uso aplicaciones el tiempo se me pasa antes	X		X		X		
3	Las aplicaciones hacen que esté más atento a la clase	X		X		X		
4	Utilizar aplicaciones hace que aprenda más fácilmente los contenidos de la asignatura	X		X		X		
5	El uso de las aplicaciones aumenta mi interés por la asignatura	X		X		X		
	Dimensión 2: Aplicación basada en la web	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El uso de las aplicaciones hace las clases más entretenida	X		X		X		
7	En las asignaturas prefiero el uso de estas aplicaciones a las clases tradicionales	X		X		X		
8	El uso de aplicaciones permite profundizar más en la asignatura	X		X		X		
9	El uso de aplicaciones incrementa mi conocimiento sobre el tema	X		X		X		
10	Las aplicaciones hacen que esté más atento a la clase	X		X		X		

	Dimensión 3: Inteligencia corporal-cinética	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Me destaco en uno o más deportes	X		X		X		
12	Me muevo o estoy inquieto cuando estoy sentado mucho tiempo	X		X		X		
13	Me encanta desarmar cosas y volver a armarlas	X		X		X		
14	Apenas veo algo, lo toco todo con las manos	X		X		X		
15	Me gusta correr, saltar, moverme rápidamente, brincar	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto: Dr. Rudy CUEVAS CIPRIANO

Grado y mención del experto: Doctor en Ciencias de la Educación.

Pasco, agosto de 2019.



Firma del experto

(1) Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

(2) Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

(3) Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Validez de contenido del instrumento las inteligencias múltiples de los estudiantes del 2º de secundaria de la Institución Educativa Integrada N°
34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa**

N°	Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Inteligencia lingüística	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cuento bromas y chistes o invento cuentos increíbles	X		X		X		
2	Tengo buena memoria para los nombres, lugares, fechas y trivialidades	X		X		X		
3	Disfruto los juegos de palabras	X		X		X		
4	Disfruto leer libros	X		X		X		
5	Me comunico con los demás de una manera marcadamente verbal	X		X		X		
	Dimensión 2: Inteligencia lógico-matemática	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Hago muchas preguntas acerca del funcionamiento de las cosas	X		X		X		
7	Disfruto las clases de matemáticas	X		X		X		
8	Me interesan los juegos de matemáticas en computadoras	X		X		X		
9	Me gustan los juegos y rompecabezas que requieran de la lógica	X		X		X		
10	Me gusta clasificar y jerarquizar cosas	X		X		X		

Dimensión 3: Aplicación híbrida		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Utilizar aplicaciones hace que aprenda más fácilmente los contenidos de la asignatura	X		X		X		
12	Generalmente estoy más concentrado cuando se utiliza la aplicación en clase	X		X		X		
13	La tecnología me permite hacer cosas más imaginativas e interesantes	X		X		X		
14	Paso mucho tiempo utilizando aplicaciones móviles	X		X		X		
15	Las aplicaciones son, sobre todo, un elemento de distracción	X		X		X		

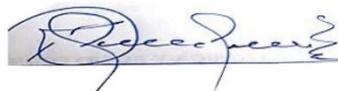
Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto: Dr. Rudy CUEVAS CIPRIANO

Grado y mención del experto: Doctor en Ciencias de la Educación.

Pasco, agosto de 2019.



Firma del experto

(1) Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

(2) Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

(3) Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Validez de contenido del instrumento Aplicaciones móviles educativas de los estudiantes del 2º de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa

N°	Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Aplicación nativa	Si	No	Si	No	Si	No	
1	El uso de aplicaciones hace la clase más entretenida	X		X		X		
2	Mientras uso aplicaciones el tiempo se me pasa antes	X		X		X		
3	Las aplicaciones hacen que esté más atento a la clase	X		X		X		
4	Utilizar aplicaciones hace que aprenda más fácilmente los contenidos de la asignatura	X		X		X		
5	El uso de las aplicaciones aumenta mi interés por la asignatura	X		X		X		
	Dimensión 2: Aplicación basada en la web	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El uso de las aplicaciones hace las clases más entretenida	X		X		X		
7	En las asignaturas prefiero el uso de estas aplicaciones a las clases tradicionales	X		X		X		
8	El uso de aplicaciones permite profundizar más en la asignatura	X		X		X		
9	El uso de aplicaciones incrementa mi conocimiento sobre el tema	X		X		X		
10	Las aplicaciones hacen que esté más atento a la clase	X		X		X		

	Dimensión 3: Inteligencia corporal-cinética	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Me destaco en uno o más deportes	X		X		X		
12	Me muevo o estoy inquieto cuando estoy sentado mucho tiempo	X		X		X		
13	Me encanta desarmar cosas y volver a armarlas	X		X		X		
14	Apenas veo algo, lo toco todo con las manos	X		X		X		
15	Me gusta correr, saltar, moverme rápidamente, brincar	X		X		X		

Observaciones: Los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto: Mg. Nicolás Daniel HUERTA CECILIO

Grado y mención del experto: Maestría en Ciencias de la Educación – Didáctica y Tecnologías de la Información.

Pasco, agosto de 2019.



Firma del experto

(1) Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

(2) Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

(3) Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

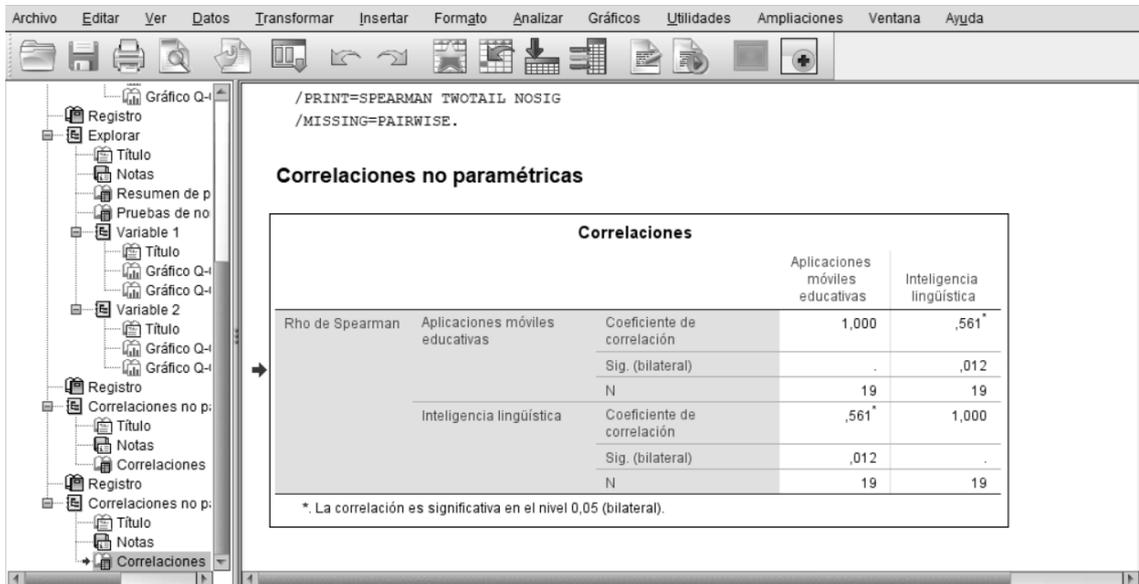
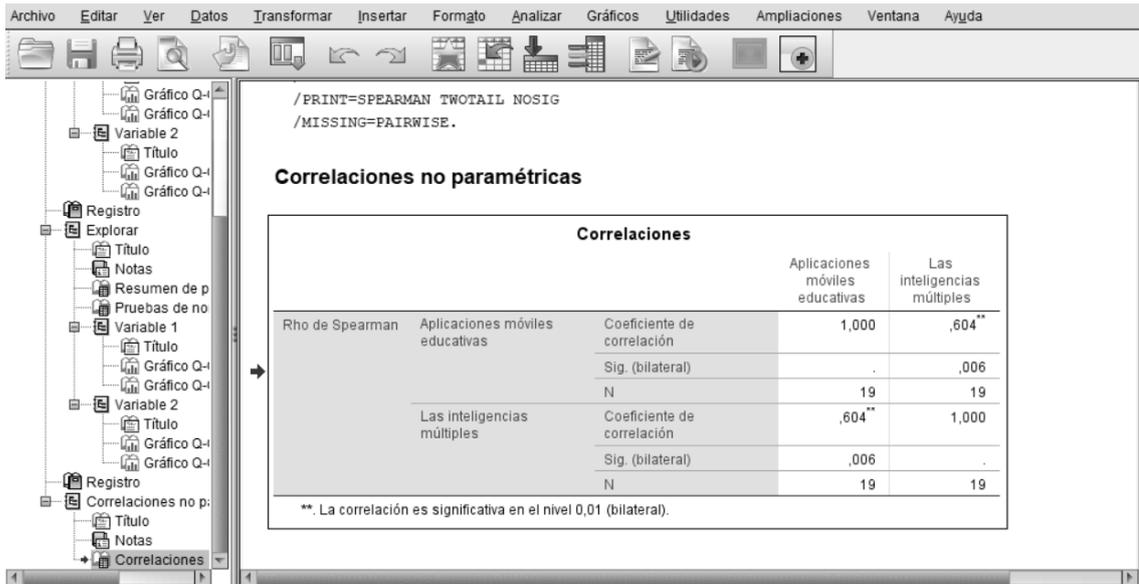
Anexo 4

Base de datos de la muestra de estudio

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	Aplicaciones móviles educativas																			
2	Preguntas																			
3	Estudiantes	D1					D2					D3					TOTAL			
4		P1	P2	P3	P4	P5	D1V1	P6	P7	P8	P9	P10	D2V1	P11	P12	P13	P14	P15	D3V1	
5	E1	2	3	4	4	3	16	2	3	3	5	4	17	3	3	4	3	4	17	50
6	E2	4	2	3	4	2	15	4	1	1	4	5	15	3	3	2	4	5	17	47
7	E3	4	3	2	4	3	16	3	3	4	3	3	16	3	3	3	4	3	16	48
8	E4	3	3	3	5	2	16	3	2	4	3	4	16	3	1	3	4	5	16	48
9	E5	3	3	4	4	3	17	3	3	4	4	3	17	4	5	3	2	5	19	53
10	E6	4	3	4	3	4	18	3	3	3	4	4	17	5	1	3	4	3	16	51
11	E7	2	3	2	3	4	14	2	2	2	3	4	13	1	1	4	2	3	11	38
12	E8	2	1	4	2	3	12	3	1	4	1	5	14	5	1	5	5	1	17	43
13	E9	3	4	3	3	4	17	3	4	3	3	4	17	1	1	5	5	5	17	51
14	E10	4	2	4	2	4	16	4	3	2	3	3	15	2	2	3	5	4	16	47
15	E11	2	3	3	3	4	15	2	2	4	4	4	16	4	2	4	4	4	18	49
16	E12	4	3	3	3	4	17	4	4	3	4	3	18	3	2	3	5	4	17	52
17	E13	4	3	3	2	3	15	3	2	3	3	4	15	3	2	2	4	4	15	45
18	E14	4	3	3	2	5	17	5	5	4	2	3	19	5	1	3	4	4	17	53
19	E15	3	4	3	3	4	17	3	3	3	3	4	16	4	1	2	4	4	15	48
20	E16	3	3	4	4	3	17	3	4	4	3	3	17	4	1	4	4	3	16	50
21	E17	4	4	3	3	3	17	3	3	3	4	3	16	3	3	2	3	4	15	48
22	E18	2	3	3	4	4	16	2	3	3	5	4	17	3	3	4	5	4	19	52
23	E19	4	3	4	2	3	16	4	3	4	3	3	17	3	3	3	4	3	16	49
24	Preguntas						5						5						5	15
25	Min						5						5						5	15
26	Max						25						25						25	75
27	Rango						20						20						20	60
28	Categoría						3						3						3	3
29	Amplitud						7						7						7	20
30	Malo						12						12						12	35
31	Regular						18						18						18	55
32	Bueno						25						25						25	75

Base de datos de la muestra de estudio

V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO
Las inteligencias múltiples																			
Estudiantes	Preguntas																		
	D1						D2						D3						TOTAL
	P1	P2	P3	P4	P5	D1V2	P6	P7	P8	P9	P10	D2V2	P11	P12	P13	P14	P15	D3V2	
E1	3	4	5	3	4	19	4	5	3	3	5	20	4	5	5	5	2	21	60
E2	2	3	3	5	3	16	4	3	2	5	4	18	3	4	4	5	4	20	54
E3	3	4	3	3	4	17	5	5	4	3	4	21	4	5	5	4	2	20	58
E4	3	3	5	5	3	19	4	4	4	4	3	19	5	4	4	3	4	20	58
E5	4	4	4	4	4	20	3	4	3	5	4	19	4	4	5	3	4	20	59
E6	5	5	4	4	3	21	5	4	5	3	4	21	4	4	4	3	4	19	61
E7	2	2	5	3	3	15	4	5	4	2	5	20	4	3	4	5	5	21	56
E8	2	4	5	3	4	18	4	2	5	1	3	15	5	5	5	5	1	21	54
E9	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	3	21	4	4	5	5	3	21	61
E10	5	4	5	4	4	22	4	4	5	4	4	21	5	5	5	5	5	25	68
E11	4	4	4	4	5	21	5	5	5	5	4	24	5	5	4	4	4	22	67
E12	5	4	5	4	4	22	4	4	5	5	4	22	4	3	5	4	4	20	64
E13	4	3	3	3	4	17	5	3	5	5	2	20	4	3	5	4	3	19	56
E14	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	4	4	5	4	4	21	69
E15	4	3	5	4	4	20	5	4	3	5	5	22	4	3	4	5	3	19	61
E16	4	4	5	4	5	22	5	5	5	5	5	25	3	3	3	5	5	19	66
E17	3	5	4	5	4	21	3	5	5	4	5	22	5	4	4	5	2	20	63
E18	3	4	5	3	4	19	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	69
E19	3	4	3	4	3	17	4	5	4	5	4	22	5	4	3	4	5	21	60
Preguntas						5						5						5	15
Min						5						5						5	15
Max						25						25						25	75
Rango						20						20						20	60
Categoría						3						3						3	3
Amplitud						7						7						6,67	20
Malo						12						12						11,7	35
Regular						18						18						18,3	55
Bueno						25						25						25	75



Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado
 Registro
 Correlaciones no paramétricas
 Título
 Notas
 Correlaciones

```

NONPAR CORR
/VARIABLES=V1 V2D3
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
  
```

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

			Aplicaciones móviles educativas	Inteligencia corporativa
Rho de Spearman	Aplicaciones móviles educativas	Coefficiente de correlación	1,000	,041
		Sig. (bilateral)	.	,868
		N	19	19
	Inteligencia corporativa	Coefficiente de correlación	,041	1,000
		Sig. (bilateral)	,868	.
		N	19	19

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode.ON

Anexo 5

Matriz de consistencia

Título: Aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES				
Problema General: ¿Existe relación entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa? Problemas Específicos:	Objetivo General: Determinar la relación que existe entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 “Remigio Morales Bermúdez” de Puerto Bermúdez - Oxapampa. Objetivos Específicos:	Hipótesis General: Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y las inteligencias múltiples en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa.	Variable 1: Aplicaciones móviles educativas				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Instrumento
			Aplicación nativa	Rapidez Mejor experiencia de usuario Mayor rendimiento Funcionan en offline Widgets	05	Escala Ordinal Nada (1) Muy poco (2) Algo (3) Bastante (4) Mucho (5)	Cuestionario
Aplicación basada en la web	Estáticas Dinámicas Tienda Online o e-Commerce Gestor de Contenidos o CMS	05					

<p>a) ¿Existe relación entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa?</p>	<p>a) Determinar la relación que existe entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 "Remigio Morales Bermúdez" de Puerto Bermúdez - Oxapampa.</p>	<p>Hipótesis Específicos: a) Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lingüística en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa.</p>	<p>Aplicación híbrida</p>	<p>Facebook Evernote Instagram WhatsApp Twitter Uber</p>	<p>05</p>		
<p>b) ¿Existe relación entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lógico-matemática en estudiantes de 2° de secundaria</p>	<p>b) Determinar la relación que existe entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia lógico-matemática en estudiantes de 2° de secundaria</p>	<p>b) Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia</p>	Variable 2: Las inteligencias múltiples				
			<p>Inteligencia lingüística</p>	<p>BookCreator Voxy Piruletras Gaudi's secret Play Tales</p>	<p>05</p>	<p>Escala Ordinal</p> <p>Nada (1)</p> <p>Muy poco (2)</p> <p>Algo (3)</p> <p>Bastante (4)</p> <p>Mucho (5)</p>	<p>Cuestionario</p>
			<p>Inteligencia lógico-matemática</p>	<p>Wolfram Alpha AB Math Lite Photo Math El mercadito El cuerpo humano</p>	<p>05</p>		
			<p>Inteligencia corporal-cinética</p>	<p>Puppet Pals 2 CoachNote Diana hace deporte Esporti Revolution</p>	<p>05</p>		

<p>de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa?</p> <p>c) ¿Existe relación entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez - Oxapampa?</p>	<p>de la Institución Educativa Integrada N° 34618 “Remigio Morales Bermúdez” de Puerto Bermúdez – Oxapampa.</p> <p>c) Determinar la relación que existe entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 “Remigio Morales Bermúdez” de</p>	<p>lógico-matemática en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N° 34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.</p> <p>c) Existe relación directa entre las aplicaciones móviles educativas y la inteligencia corporal-cinética en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Integrada N°</p>		Yoga Kids			
--	---	--	--	-----------	--	--	--

	Puerto Bermúdez – Oxapampa.	34618 Remigio Morales Bermúdez de Puerto Bermúdez – Oxapampa.					
--	-----------------------------	---	--	--	--	--	--

